IJSSEL WERKEN
zwolle —— olst



Passende beoordeling Stikstof

Projectnummer	P0020293
Projectomschrijving	Dijkversterking IJsseldijk Zwolle - Olst
Documentnummer	20292-RAP-01326
Versienummer	5.0
Versiedatum	11 juli 2025

Drents Overijsselse Delta

Boskalis

1. Inleiding 6

1.1 Aanleiding 6

1.2 Doel 6

1.3 Leeswijzer 6

2. Projectbeschrijving en voorgenomen activiteiten 7

2.1 Beschrijving projectgebied 7

2.1.1 Afbakening 7

2.1.2 Gebiedskenmerken 9

2.2 Beschrijving project en voorgenomen activiteiten 10

2.3 Afwegingen Natuur 10

2.3.1 Zwaarwegende maatschappelijke belangen 11

2.3.2 Voorkeursalternatief 11

2.3.3 Algemene afwegingen en afwegingen Natuur in de ontwerp- en realisatiefase 12

2.3.4 Mitigatie en compensatie 17

2.4 Planning en werktijden 17

3. Methode 19

3.1 Model en invoer 19

3.2 Gebruikte informatie 19

4. Stikstofemissiereductie - maatregelen 20

4.1 Eerste indicatieve berekeningen en probleemstelling 20

4.2 Maatregelen 22

4.2.1 Emissieloos/-arm bouwen 22

4.2.2 Faseren in tijd 22

4.2.3 Intern salderen 22

4.2.4 Extern salderen 23

4.2.5 Conclusie 23

5. Additionaliteitsvereiste 24

5.1 Inleiding 24

5.1.1 Aanleiding 24

5.1.2 Doel 24

5.2 Relevante Natura 2000-gebieden voor saldonemer 24

5.3 Stikstofgevoeligheid Natura 2000-gebieden 25
5.3.1 Rijntakken 25
5.3.2 Veluwe 26
5.3.3 Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht 28
5.3.4 De Wieden 29
5.3.5 Vecht- en Beneden-Reggegebied 30
5.3.6 Boetelerveld 31
5.3.7 Olde Maten & Veerslootlanden 32
5.3.8 Sallandse Heuvelrug 32

5.4 Huidige instandhoudings- en passende maatregelen van het Rijk en de Gedeputeerde Staten van Gelderland en Overijssel 33
5.4.1 Landelijke maatregelen 33
5.4.2 Maatregelen Gelderland 35
5.4.3 Maatregelen Overijssel 44

5.5 Stikstofontwikkeling in Natura 2000-gebieden 51
5.5.1 Rijntakken 51
5.5.2 Veluwe 52
5.5.3 Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht 53
5.5.4 De Wieden 54
5.5.5 Vecht- en Beneden-Reggegebied 55
5.5.6 Boetelerveld 56
5.5.7 Olde Maten & Veerslootlanden 57
5.5.8 Sallandse Heuvelrug 58

5.6 Conclusies uit natuurdoelanalyses 59
5.6.1 Rijntakken 60
5.6.2 Veluwe 60
5.6.3 Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht 62
5.6.4 De Wieden 63
5.6.5 Vecht- en Beneden-Reggegebied 64
5.6.6 Boetelerveld 65
5.6.7 Olde Maten & Veerslootlanden 66
5.6.8 Sallandse Heuvelrug 66

5.7 Natuurwinst extern salderen 67
5.7.1 Natuurwinst na realisatiefase 68
5.7.2 Natuurwinst per uitvoeringsjaar dijkversterking 68
5.7.4 Conclusie natuurwinst door dijkversterking IJsselwerken 73

5.8 Eindconclusie additionaliteitsvereiste 74

6. Algemene beoordeling stikstof 75
6.1 Werkingsmechanisme van stikstoftoename 75
6.2 Kritische depositiewaarde (KDW) 75
6.3 Toename van stikstofdepositie en aantoonbare ecologische verschillen 76
6.4 Stikstofkringloop in ecosystemen en achtergronddepositie 77
6.5 Rekenkundige ondergrens 78
6.6 Conclusie effecten van stikstofdepositietoename 78
7. Effectbepaling en -beoordeling 79
7.1 Inleiding 79
7.2 Stikstofresultaten 79
7.3 Gebiedsspecifieke beoordeling Rijntakken 79
7.3.1 Gebiedsbeschrijving 79
7.3.2 H6120 - Stroomdalgraslanden 80
7.3.3 H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) 82
7.3.4 Kwartelkoning (Lg08, Lg11) 88
7.3.5 Watersnip (Lg07, Lg08) 99
8. Cumulatietoets 104
8.1 Inleiding 104
8.2 Afbakening relevante projecten voor cumulatie 104
8.3 Beoordeling cumulatie 106
9. Eindconclusie 108
10. Literatuurlijst 109
Bijlage 1 Toetsingskader Omgevingswet - gebiedsbescherming 111
Bijlage 2 Uitgangspuntennotitie AERIUS-berekeningen 114
Bijlage 3 Rekenresultaten AERIUS Realisatiefase Dijkversterking Zwolle-Olst 160

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Het project Dijkversterking Zwolle-Olst behelst de planuitwerking en uitvoering van 28,9 km dijk globaal gelegen tussen Deventer tot in Zwolle. In de derde landelijke toetsronde (2011) bleek dat de dijk over dit traject grotendeels niet voldeed aan de op dat moment geldende wettelijke veiligheidseisen. Het dijktraject is daarom opgenomen in het landelijke Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) als onderdeel van het Deltaplan Waterveiligheid. In 2016 zijn nieuwe veiligheidsanalyses uitgevoerd, onder andere om de impact van de nieuwe veiligheidsnormen (die sinds 2017 van kracht zijn) voor de IJsseldijk te onderzoeken. De scope voor de Planuitwerking (fase waarin het project zich momenteel bevindt) gaat ervan uit dat er op 28,4 km van de 28,9 km van de IJsseldijk Zwolle-Olst maatregelen nodig zijn om de dijk aan de norm te laten voldoen.

Een dijkversterking heeft impact op de omgeving. In de huidige Planuitwerkingsfase wordt deze impact van de dijkversterking op de omgeving onderzocht en beoordeeld. Onderdeel daarvan is het onderzoek naar de impact op onder de Omgevingswet (Ow) beschermde Natura 2000-gebieden. Dit onderzoek is uitgewerkt in de Voortoets en Passende Beoordeling (20293-RAP-00326 Voortoets en Passende beoordeling, d.d. 2 augustus 2024). Hierin wordt onderzocht of er Natura 2000-gebieden aanwezig zijn in de omgeving van het projectgebied en of deze (significant) negatieve gevolgen (kunnen) ondervinden door de voorziene werkzaamheden en het toekomstig gebruik. Voor het onderdeel stikstof is een separate toetsing uitgevoerd. Dit betreft onderliggend document.

Op basis van deze toetsing wordt vervolgens beoordeeld welke (juridische) vervolgstappen nodig zijn in het kader van de Omgevingswet (Ow), onderdeel gebiedsbescherming, zoals mitigerende en/of compenserende maatregelen in combinatie met een vergunningaanvraag.

1.2 Doel

In de voorliggende Passende beoordeling Stikstof wordt getoetst of de geplande werkzaamheden van dijkversterking IJsselwerken significante gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen en soorten met stikstofgevoelig leefgebied.

1.3 Leeswijzer

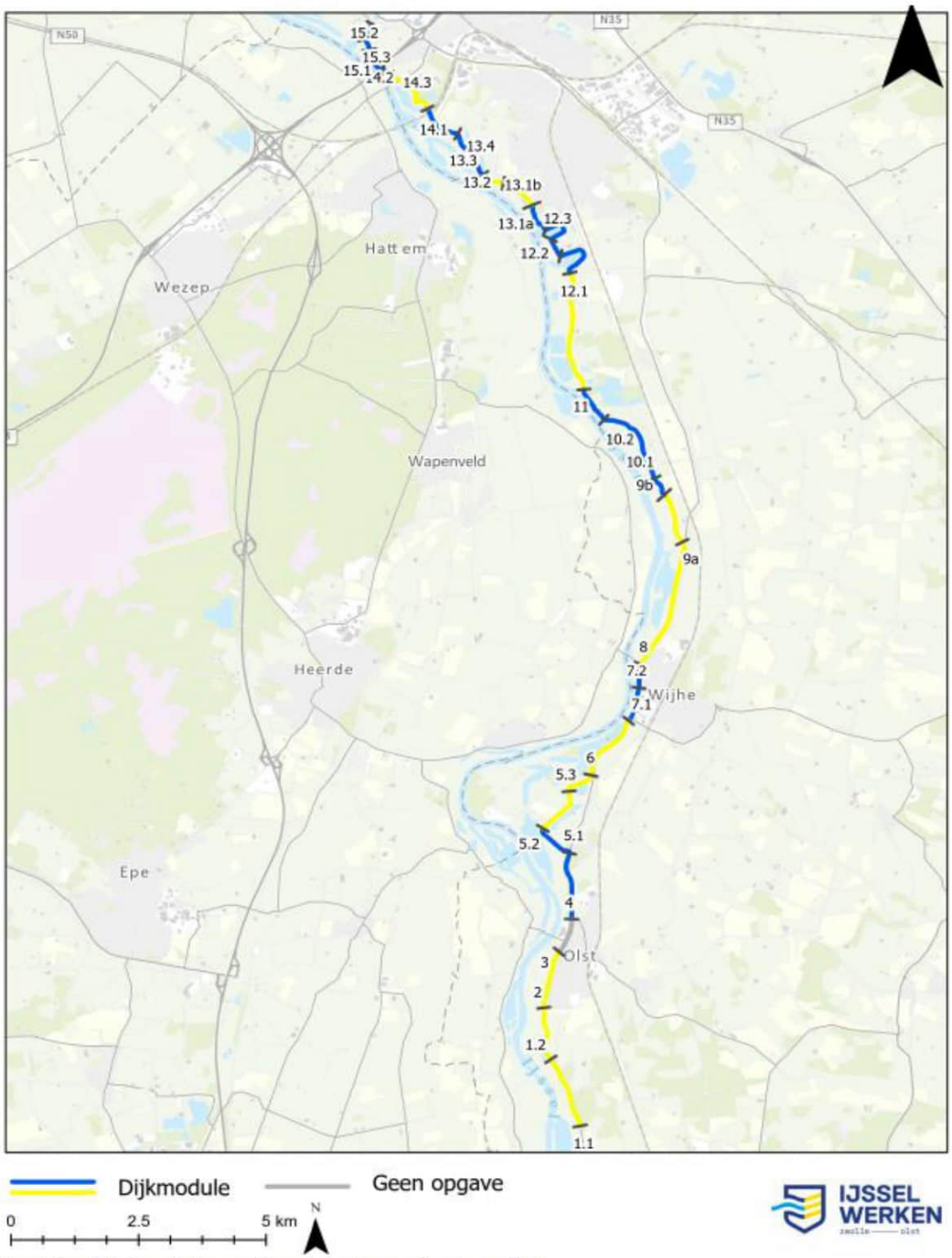
Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van het project en de voorgenomen activiteiten. Hoofdstuk 3 beschrijft de toegepaste methodiek voor het bepalen van stikstofeffecten. Hoofdstuk 4 beschrijft de door project IJsselwerken genomen maatregelen om de stikstofemissies van het project zoveel mogelijk te beperken. Hoofdstuk 5 bevat de toetsing aan additionaliteit. In hoofdstuk 6 komt een algemene beoordeling stikstof aan bod met toelichting over onder andere werkingsmechanismen, uitleg over de kritische depositiewaarde, aantoonbare ecologische effecten en rekenkundige ondergrenzen. Vervolgens bevat hoofdstuk 7 de gebiedsspecifieke effectbepaling en -beoordeling. Hoofdstuk 8 is de cumulatietoets. Hoofdstuk 9 geeft de eindconclusie van deze Passende beoordeling. Hoofdstuk 10 biedt een overzicht van de geraadpleegde literatuur. Ten slotte bevat Bijlage 1 het toetsingskader in relatie tot de Omgevingswet en toont Bijlage 2 de toelichting en bijbehorende rekenresultaten van de maatregelen die zijn beschouwd in het kader van stikstofemissiereductie.

2. Projectbeschrijving en voorgenomen activiteiten

2.1 Beschrijving projectgebied

2.1.1 Afbakening

Het projectgebied voor de dijkversterking IJsselwerken betreft de dijk aan de oostzijde van de IJssel, tussen Olst in het zuiden en Zwolle in het noorden. Het projectgebied ligt in de Provincie Overijssel. Afbeelding 2.1 geeft de ligging van het projectgebied weer ten opzichte van de omgeving. Hierbij zijn de nummers van dijkmodules aangegeven. Deze modules hebben enkel een functie ten aanzien van aanduiding van locaties.



Afbeelding 2.1 Overzicht van dijkmodules tussen Zwolle en Olst

In de verkenningsfase is de dijk opgedeeld in 15 trajecten en 31 deeltrajecten. Deze onderverdeling is gebaseerd op de fysieke omgevingskenmerken, gemeentegrenzen en de resultaten uit de nadere analyse van het veiligheidsprobleem. Per deeltraject is een voorkeursalternatief voor de versterking gespecificeerd.

In de Planuitwerkingsfase zijn de 31 deeltrajecten in 12 dijkmodules (zie Tabel 1) verdeeld voor het ontwerp- en omgevingsproces. Per dijkmodule is voor meerdere deeltrajecten in samenhang een dijkversterkingsontwerp gemaakt. In Afbeelding 2.1 is de onderverdeling op kaart weergegeven.

Dijkmodule	Deeltraject	Omschrijving	Kilometrering	Lengte (meter)
Zuid 1	1.1	De Haere 1	17,80 - 19,30	1.500
	1.2	De Haere 2	19,30 - 20,40	1.100
	2	Olst-Zuid	20,40 - 21,60	1.200
-	3	Olst-Dorp (kent geen opgave)	21,60 - 22,30	700
Zuid 2	4	Olst-Noord	22,30 - 23,70	1.400
	5.1	Den Nul-Zuid	23,70 - 24,50	800
Zuid 3	5.2	Den Nul-Midden	24,50 - 25,50	1.000
	5.3	Den Nul-Noord	25,50 - 26,10	600
	6	Duursche Waarden	26,10 - 27,50	1.400
Midden-Zuid 1	7.1	Wijhe-Zuid	27,50 - 28,20	700
	7.2	Wijhe-Dorp	28,20 - 28,70	500
Midden-Zuid 2	8	Wijhe-Noord	28,70 - 31,40	2.700
	9a	Paddenpol-Herxen a	31,40 - 32,60	1.200
Midden-Zuid 3	9b	Paddenpol-Herxen b	32,60 - 33,00	400
	10.1	Herxen-Dorp	33,00 - 34,75	1.750
	10.2	Herxen-Tichelgaten	34,75 - 35,50	750
Midden-Noord 1	11	Windesheim-Noord & Harculo	35,50 - 38,00	2.500
Midden-Noord 2	12.1	Centrale Harculo-Zuid	38,00 - 39,05	1.050
	12.2	Centrale Harculo-Midden	39,05 - 39,45	400
	12.3	Centrale Harculo-Noord	39,45 - 40,30	850
	13.1a	Schellerdijk a	40,30 - 40,90	600
Midden-Noord 3	13.1b	Schellerdijk b	40,90 - 41,65	750
	13.2	Schellerdijk-Oldeneel	41,65 - 42,10	450
Noord 1	13.3	Schellerdijk-Schellerwade	42,10 - 43,10	1.000
	13.4	Schellerdijk-Vitens	43,10 - 43,95	850
Noord 2	14.1	Engelse Werk	43,95 - 44,80	850
	14.2	Katerveerdijk	44,80 - 45,10	300
	14.3	Katerveercomplex	45,10 - 45,40	300
Noord 3	15.1	Spoolde 1	45,40 - 45,95	550
	15.2	Spoolde 2	45,95 - 46,20	250
	15.3	Spoolde-kanaal	46,20 - 46,55	350

Tabel 1 Overzicht van deeltrajecten, modules en deelgebieden

2.1.2 Gebiedskenmerken

Gebruik op en rond de dijk

Het dijktraject loopt door Olst, ruim langs Den Nul, door Wijhe, langs Herxen en Harculo naar Zwolle. In Olst (en mindere mate in Wijhe), buurtschap Harculo en Oldeneel is er bebouwing direct aan de kruin van de dijk, soms zelfs op de dijk of het dijktalud, met ontsluiting op de dijk. De meeste dorpen en de wijk Zwolle-Zuid liggen met de 'achterkant' naar de dijk toe. Met name in Olst en Wijhe vormt de dijk, met de daarover lopende weg, een barrière tussen het dorp en de IJssel.

Ter hoogte van Zwolle ligt het Rijksmonument Het Engelse Werk en de Schellerdijk. Deze vormen beiden een belangrijk uitloopgebied voor inwoners van Zwolle en hebben een sterke recreatieve functie. Binnen de begrenzing van de gemeente Zwolle is recreatief medegebruik van de dijk belangrijk. Ook bevindt zich hier het grondwaterbeschermingsgebied en waterwingebied Het Engelse Werk, waar drinkwater wordt gewonnen.

De N337, de provinciale weg van en naar Zwolle, loopt vanaf Olst richting Herxen over de kruin van de dijk, dit is ongeveer de helft van het totale traject. Op dit deel heeft de dijk een belangrijke verkeersfunctie en heeft de dijk een relatief brede kruin. Op sommige plekken (met name in de nabijheid van de dorpen) liggen parallelwegen of fietspaden aan de binnen- of buitenteen van de dijk. Op andere delen zoals bij Herxen ligt het fietspad op de kruin van de dijk.

De dijk en het landschap

De dijk tussen Olst en Zwolle vormt een grens tussen het buitendijkse rivierenlandschap (de uiterwaarden) en het binnendijkse landschap. Het dijkprofiel kenmerkt zich grotendeels door steile taluds, begroeid met (op delen soortenrijk) gras. Ten zuiden van Wijhe loopt de dijk grotendeels recht door het landschap met een continu profiel; met uitzondering van de 'knik' bij Den Nul. Ten noorden van Wijhe zit er meer variatie in het dijkprofiel en slingert de dijk meer door het landschap.

De uiterwaarden zijn langs vrijwel het gehele dijktraject goed herkenbaar door de nabijheid en zichtbaarheid van de rivier, nevengeulen, plassen of rietlanden en kolken. Langs het te versterken traject zijn verschillende uiterwaarden heringericht met nevengeulen, waaronder de Duursche Waarden (2016) en de Scheller en Oldeneler Buitenwaarden (2017).

Het binnendijkse landschap kenmerkt zich door dorpen, agrarische gronden en verspreid liggende boerderijen en in het noorden de stad Zwolle. Er grenzen twee landgoederen aan de dijk: landgoed De Haere en landgoed Windesheim. Beide landgoederen hebben waardevolle landgoedbossen. Bij Windesheim zijn daarnaast historische kleiputten aanwezig. Deze vormen samen met de (overblijfselen van) nabijgelegen steenfabrieken relicten van de baksteenindustrie, die kenmerkend is voor het rivierenlandschap. Ook de kerken in de dorpen, de molens bij de dorpen en de overgebleven gebouwen bij de voormalige IJsselcentrale zijn beeldbepalende landschapselementen.

Er liggen diverse gemeentelijke en rijksmonumenten langs de IJssel zoals oude boerderijen, cafés, en enkele direct aan de dijk verbonden gebouwen zoals de dijkstoelen tussen Olst en Wijhe en bij Wijhe. Bijzondere (groepen van) monumenten zijn het Katerveercomplex en het Engelse Werk in Zwolle en de IJssellinie[1] nabij Olst.

Natuur op en rond de dijk

In het projectgebied zijn bijzondere en beschermde natuurwaarden aanwezig (Afbeelding 2.2). Het buitendijkse gebied, en enkele binnendijkse gebieden, maken onderdeel uit van het Natura 2000-gebied Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel. Het deelgebied Uiterwaarden IJssel omvat het systeem van de rivier de IJssel, de aanliggende oeverwallen en de uiterwaarden. Kenmerkend voor dit deelgebied zijn de verschillen in hoogteligging, de jaarlijkse overstromingen van de uiterwaarden, de afwisseling in smalle en brede delen en in kleinschalige en grote open delen. Deze variatie zorgt voor diversiteit aan biotopen voor vegetatietypen en soorten met instandhoudingsdoelstellingen voor Rijntakken. Delen van het binnendijkse- en buitendijkse projectgebied, en delen van de IJsseldijk zelf, zijn ook aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN). Buitendijks komen vegetatietypen voor zoals glanshaverhooiland, kruiden- en faunarijk grasland, rivier- en beekbegeleidend bos en landschapselementen zoals poelen en knotbomen. Het binnendijkse NNN bestaat onder andere uit hoog- en laagveenbos (zoals het Herxerbosje), dennen-, eiken-, en beukenbos, bos met productie en zoete plassen. De dijk

[1] een militaire verdedigingslinie die tussen 1951 en 1954 langs de IJssel gebouwd werd om Nederland door middel van het onder water zetten van land te beschermen tegen een landinvasie.

is op locaties aangewezen als glanshaverhooiland en bloemdijk. De IJsseldijk kent daarnaast een botanische waarde door het voorkomen van soorten zoals liggende ereprijs, rapunzelklokje, karwijvarkenskervel, bevertjes, veldsalie, kleine pimpernel, kleine ruit, walstrobremraap, grote tijm, tripmadam en duifkruid.

Het projectgebied vormt ook leefgebied voor een aantal soorten die juridisch beschermd zijn. In de bossen zijn verschillende horsten (nesten) van buizerd en havik aanwezig. Van bever zijn burchten en holen bekend, met name in de buitendijkse wateren. In het kleinschalige cultuurlandschap van buurtschap Oldeneel en Herxen zijn territoria van steenuil aanwezig. Dit is ook de biotoop waar de egel voorkomt. Gebouw bewonende vogelsoorten zoals huismus komen voor in de gebouwen rondom de dijk. Ooievaar broedt in het projectgebied, met een de ooievaarskolonie in het Oldenelerpark. Vleermuizen maken gebruik van het aanbod aan parken, tuinen, bosranden, vijvers en bomenrijen in het projectgebied om te foerageren en zich te verplaatsen. Bijzonder is de functie van het Engelse Werk voor vleermuizen. Hier zijn verschillende verblijfplaatsen in bomen aanwezig, en de bosrand wordt door vleermuizen gebruikt als essentiële vliegroute en foerageergebied. Bosranden, droge greppels, houtwallen en begroeide oevers worden door kleine marterachtigen zoals wezel gebruikt als leefgebied. Ook is tijdens ecologische onderzoek een otter in de Tichelgaten bij Herxen waargenomen.



Afbeelding 2.2 Natuur, links de vochtige alluviale bossen bij de Duursche Waarden, midden de ooievaarskolonie in het Oldenelerpark en rechts de ooievaarskolonie in het Oldenelerpark

2.2 Beschrijving project en voorgenomen activiteiten

De opgave voor de dijkversterking IJsseldijk Zwolle-Olst is het realiseren van een veilige dijk die zo goed als mogelijk is ingepast in de omgeving, rekening houdend met de aanwezige gebiedskenmerken en de kansen voor het creëren van meerwaarde. Uit de toetsing aan de veiligheidsnorm is gebleken dat de dijk om verschillende redenen kan falen, iedere reden tot falen wordt ook wel een faalmechanisme genoemd. Voor IJsselwerken zijn delen van het dijktraject afgekeurd op vier verschillende faalmechanismen. De volgende problemen komen voor: hoogtetekort, piping, onvoldoende stabiliteit van het binnentalud en onvoldoende sterkte van de bekleding. In hoofdstuk 2 van de *Motivering en overwegingen Ontwerp Projectbesluit IJsselwerken* (hierna: Projectbesluit) is uitgewerkt op welke deeltrajecten sprake is van welke faalmechanismen. In de hoofdstukken 5 en 6 van het Projectbesluit is het proces tot en zijn uitgangspunten voor de totstandkoming tot het Voorkeursalternatief en de doorvertaling naar het huidige dijkversterkingsontwerp uitvoerig beschreven.

In de hoofdstukken 7 en 8 van het Projectbesluit is uitvoerig beschreven wat de randvoorwaarden en uitgangspunten zijn geweest voor dijkversterkingsontwerp en de realisatiefase. Hierbij is zowel een beschrijving van de tijdelijke als definitieve situatie opgenomen. In Bijlage 5 van de Passende beoordeling (ref: 20293-RAP00326) is per dijkmodule de beschrijving van het ontwerp en de realisatie opgenomen. Tevens is per dijkmodule het definitief en tijdelijk ruimtebeslag in kaarten opgenomen.

2.3 Afwegingen Natuur

Voor het onderdeel Natuur (Soortenbescherming, Natura 2000, Natuurnetwerk Nederland, Kaderrichtlijn Water, Houtopstanden) is het van belang dat er een weloverwogen afweging wordt gemaakt. Hierbij is het eerste uitgangspunt dat zover mogelijk een ontwikkeling de aanwezige en te ontwikkelen natuur- en landschapswaarden niet aantast. Hier kan van worden afgeweken indien er sprake is van zwaarwegende maatschappelijke belangen, er geen reële alternatieven zijn, negatieve effecten zo beperkt mogelijk worden gehouden en eventuele negatieve effecten voldoende worden gecompenseerd. Deze aspecten zijn hierna nader beschreven.

2.3.1 Zwaarwegende maatschappelijke belangen

Waterschap Drents Overijsselse Delta (WDODelta) heeft als taak de waterstaatskundig verzorging van zijn gebied. Die taak omvat de zorg voor het watersysteem en het zuiveren van afvalwater. Een onderdeel van de zorg voor het watersysteem is het beheer van waterkeringen.

Nederland beschikt over ongeveer 3.500 kilometer primaire waterkeringen (dijken), die Nederland beschermen tegen (hoog) water vanuit de zee en grote rivieren. De waterveiligheid die deze primaire keringen moeten bieden aan het achterland, is met een maximaal risico op overstroming (de norm) vastgelegd in Besluit kwaliteit leefomgeving. Periodiek wordt beoordeeld of de primaire waterkeringen nog voldoen aan de gestelde wettelijke normen. Als de waterkering niet aan de norm voldoet, moeten versterkingsmaatregelen worden uitgevoerd. Wanneer een dijk versterkt moet worden stelt het waterschap een Projectbesluit, op basis van artikel 5.44 van de Omgevingswet, op. Dit document is een dergelijk Projectbesluit.

De IJsseldijk is één van de vele dijken die Nederland drooghoudt. De dijk tussen Zwolle en Olst beschermt de bewoners van Salland tegen water vanuit de Geldersche IJssel (IJssel), maar ook bij noordwesterstorm vanuit het IJsselmeer. Bij een eventuele doorbraak stroomt een groot gebied onder. Het water van Olst tot Zwolle staat dan 1 tot 3 meter hoog en een groot deel van Salland krijgt te maken met grote wateroverlast.

In de derde landelijke toetsronde (2011) bleek dat de dijk tussen Zwolle en Olst grotendeels niet voldeed aan de op dat moment geldende wettelijke veiligheidseisen. Het traject, genaamd IJsseldijk Zwolle-Olst, is daarom opgenomen in het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) als onderdeel van het Deltaplan Waterveiligheid.

In 2016 zijn nieuwe veiligheidsanalyses uitgevoerd, onder andere om de impact van de nieuwe veiligheidsnormen (die sinds 2017 door een wijziging in de Waterwet van kracht zijn) voor de IJsseldijk te onderzoeken. Deze nieuwe normen zorgen ervoor dat Salland en Zwolle een betere bescherming tegen overstromingen krijgen. De uitkomst van de nadere veiligheidsanalyses in de verkenning is dat 28,4 kilometer van de 28,9 kilometer van de IJsseldijk Zwolle- Olst niet aan de nieuwe wettelijke normen voldoet. Zie ook paragraaf 2.1 van het Projectbesluit.

Op bijna het gehele traject is de bekleding van de dijk niet sterk genoeg. Door golven en stroming kan het gras, en de daaronder liggende dijk, beschadigd raken. Daarnaast is op een groot deel van het traject sprake van piping: bij hoog water stroomt water onder de dijk door. Dit water neemt zand mee, waardoor kanaaltjes onder de dijk ontstaan, en de dijk verzwakt. Tenslotte is op verschillende deeltrajecten de dijk niet stabiel en/of hoog genoeg. Dat de dijk grotendeels niet sterk genoeg is, blijkt ook uit de praktijk. Bij jaarlijks optredend hoogwater ontstaan op meerdere locaties in het projectgebied binnendijks zogenaamde wellen: het water komt hier onder de dijk door omhoog (piping). Deze wellen ontstaan al bij waterstanden die jaarlijks optreden, terwijl de dijk bestand moet zijn tegen hogere waterstanden die alleen in extreme situaties voorkomen. Om ervoor te zorgen dat de dijk in de toekomst wel aan de norm voldoet, is in 2017 het project Dijkversterking IJsselwerken gestart met een verkenning naar een oplossing voor de hoogwaterveiligheidsopgave. Vanaf 2020 is vervolgens gestart met de planuitwerking, zie ook paragraaf 1.3 van het Projectbesluit.

Gelet op bovenstaande is het openbare belang dat de dijk de inwoners en alle economische waarden in het gebied, inclusief vitale infrastructuur, beschermt tegen overlijden en vernietiging door een overstroming. De dijkversterking is nodig voor de openbare veiligheid en heeft hiermee een groot openbaar belang.

2.3.2 Voorkeursalternatief

In 2017 heeft WDODelta breed geïnventariseerd welke mogelijke oplossingen er zijn voor de verschillende faalmechanismen. Daarbij is samen met medeoverheden, bewoners en belangengroepen gekeken naar zowel technische oplossingen, als naar innovaties, rivierverruimingsmaatregelen en dijkverlegging. Voor de mogelijke alternatieven zijn per traject de belangrijkste voor- en nadelen in beeld gebracht, waaronder milieueffecten. Op basis hiervan zijn per traject meerdere kansrijke alternatieven geselecteerd. De totstandkoming van de kansrijke alternatieven is uitgebreid beschreven in de Notitie Kansrijke Alternatieven, behorend bij de Notitie Reikwijdte en Detailniveau.

In de verkenningsfase zijn de kansrijke alternatieven nader uitgewerkt tot een ontwerp. In de verkenning is het ontwerp erop gericht om een onderbouwde keuze voor het VKA te kunnen maken. Daarbij is gebruik gemaakt van

het tijdens de verkenning beschikbare grondonderzoek en de geldende ontwerpregels. De kansrijke alternatieven zijn afgewogen volgens het vooraf opgestelde afwegingskader, bestaande uit drie thema's:

- Techniek: Binnen het thema techniek zijn de kansrijke alternatieven onderzocht en beoordeeld op vier criteria: uitvoerbaarheidsrisico's, beheerbaarheid, hoogwaterveiligheid en uitbreidbaarheid
- Impact op omgeving: Binnen het thema impact op de omgeving zijn de kansrijke alternatieven onderzocht en beoordeeld op de volgende milieuthema's: rivierkunde, natuur, bodem, water, landschap en cultuurhistorie, woon-, werk- en leefomgeving en veiligheid
- Kosten: Binnen het thema kosten zijn voor de kansrijke alternatieven de verwachte totale maatschappelijke kosten over de gehele levensduur van de maatregel bepaald. Deze kosten bestaan uit de investeringskosten (kosten voor de aanleg van de dijk) en de beheer- en onderhoudskosten

Aanvullend is informatie in beeld gebracht over de kaders vanuit ruimtelijke kwaliteit en over draagvlak:

- **Ruimtelijke kwaliteit:** Een goede landschappelijke inpassing van de dijkversterking is een vereiste en kan draagvlak versterken. Het waterschap stelt daarom ruimtelijke kwaliteit als uitgangspunt voor alle alternatieven: de huidige kwaliteit blijft minimaal behouden en de alternatieven worden landschappelijk goed ingepast. Dat is ook de basis van het HWBP. Het RKK beschrijft uitgangspunten en principes voor het ontwerp, met als doel om de dijkversterking goed ruimtelijk in te passen in het landschap. Waar zonder meerkosten de ruimtelijke kwaliteit ook verbeterd kan worden, wordt dit opgenomen in het alternatief. Zijn er wel meerkosten voor het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit, dan wordt dit beschouwd als een meekoppelkans en is cofinanciering nodig;
- **Draagvlak:** Draagvlak voor of acceptatie van het voorkeursalternatief is voor het waterschap van groot belang. Het waterschap bespreekt de alternatieven met belanghebbenden om inzichtelijk te maken welke wensen en bezwaren in de omgeving leven en welke belangen per alternatief worden geraakt. Deze inzichten worden aangevuld op basis van de gesprekken en bijeenkomsten over het VKA en als belangrijke overweging en context voor de besluitvorming meegegeven aan het bestuur van het waterschap.

Voor elk van de deeltrajecten is een factsheet opgesteld met de onderscheidende beslisinformatie, een gevuld afwegingskader en de relevante informatie over draagvlak. Deze factsheets zijn in bijlage 2.3 van het Projectbesluit opgenomen.

Op 12 september 2019 is door het algemeen bestuur van WDODelta het voorkeursalternatief vastgesteld. Het voorkeursalternatief bestaat in de basis uit een binnendijkse dijkversterking met een verticale pipingmaatregel (B). Deze oplossing geldt voor 24 van de 30 te versterken deeltrajecten. Hiermee is definitief ruimtebeslag op buitendijkse waarden (natuur, landschap, cultuurhistorie) beperkt en is er geen extra opstuwing op de rivier. Door niet alleen in grond te versterken, maar gebruik te maken van een verticale pipingmaatregel, worden binnendijkse objecten en waarden zoveel mogelijk gespaard. Door het toepassen van maatwerkoplossingen bij objecten met een beschermde status en woningen blijven deze behouden.

Op zes deeltrajecten bestaat het voorkeursalternatief uit een andere oplossing. Het gaat om de deeltrajecten Den Nul (5.2), Wijhe (7.2), Oldeneel (13.2), het Engelse Werk (14.1), het Katerveercomplex en de aansluitingen daarop (14.3) en Spoolde (noordelijk deel 15.1). Op deze deeltrajecten bestaat het voorkeursalternatief uit een buitendijkse dijkversterking of een constructieve dijkversterking.

Het VKA minimaliseert zoveel mogelijk negatieve effecten. De versterking vindt zoveel mogelijk buiten Natura 2000-gebied en buiten leefgebied van (zwaar) beschermde soorten plaats en er is geen sprake van opstuwing op de rivier. Daarnaast is het met inzet van maatwerk mogelijk om alle woningen en objecten met beschermde status in het projectgebied te behouden. Door bij de nadere uitwerking de principes uit het RKK toe te passen blijft de ruimtelijke kwaliteit van de IJsseldijk behouden. Het VKA, met op de meeste deeltrajecten hetzelfde (binnendijkse) alternatief, zorgt voor een continu beeld in het landschap.

2.3.3 Algemene afwegingen en afwegingen Natuur in de ontwerp- en realisatiefase

Door de realisatie van het project is er sprake van tijdelijke en permanente aantasting van natuurwaarden. Permanente aantasting treedt op binnen de fysiek benodigde ruimte voor het dijkversterkingsontwerp. De afwegingen hiervoor zijn in voorgaande paragrafen beschreven. Tijdelijke aantasting treedt op binnen de ruimte en contour die nodig is om het dijkversterkingsontwerp daadwerkelijk te realiseren. In hiernavolgende paragrafen zijn

de uitgangspunten vanuit de integrale ontwerpfase, en vanuit het daadwerkelijke ontwerp en de wijze van realisatie beschreven, waarmee effecten op natuurwaarden geminimaliseerd worden.

Ontwerp randvoorwaarden om effecten te voorkomen of te minimaliseren

Dijkversterking IJsselwerken heeft zich maximaal ingespannen om gevolgen voor natuurwaarden in brede zin door de dijkversterking, ook buiten het juridische kader (KRW, NNN, Natura 2000, soortenbescherming), op voorhand te voorkomen of tot een minimum te beperken. Om hiertoe te komen, heeft het ecologenteam de gevolgen van het ontwerp en realisatie op natuurwaarden tijdens de ontwerploops doorlopend beoordeeld en zijn het ontwerp, de werkwijze en planning waar nodig aangepast. Vanuit natuur zijn de volgende projectuitgangspunten voor het definitieve ruimtebeslag (de benodigde ruimte voor het dijkversterkingsontwerp), het tijdelijke ruimtebeslag (de ruimte die nodig is om het dijkversterkingsontwerp te kunnen realiseren) en de planning leidend geweest:

1. Er vindt geen ruimtebeslag plaats in Natura 2000-habitattypen en overige natuurwaarden (ook buiten juridische kader) die lange ontwikkeltijden hebben, onder druk staan of een complexe compensatie-opgave kennen (zoals strangen, overjarig riet, moeras, bos), tenzij dit het enige reële alternatief is om aan de versterkingsopgave te voldoen en/of het enige reële alternatief is om de dijk te kunnen maken;
2. Er vindt geen ruimtebeslag plaats in essentieel leefgebied van soorten (zoals verblijfplaatsen, vliegroutes, jaarrond beschermde nesten) en dit leefgebied wordt ook niet verstoord, tenzij dit het enige reële alternatief is om aan de versterkingsopgave te voldoen of het enige reële alternatief is om de dijk te kunnen maken;
3. Voor het definitieve ruimtegebruik worden geen woningen of bijgebouwen gesloopt, waardoor effecten op verblijfsplaatsen van gebouwbewonende soorten geminimaliseerd worden;
4. De dijk herbergt een grote diversiteit aan bijzondere planten. Een deel van deze dijkflora valt buiten vigerende juridische beschermingsregimes. Desalniettemin heeft IJsselwerken zich maximaal ingezet om de juiste omstandigheden voor dijkflora terug te brengen, ook buiten beschermde gebieden. Dit heeft er toe geleidt dat op circa 80% van het binnentalud en circa 14% van het buitentalud een geschikte leeflaag, die dikker is dan een standaard leeflaag, voor dijkflora terug gebracht wordt.

Uitvoeringsvoorwaarden om effecten te voorkomen of te minimaliseren

Om effecten op natuur tijdens de realisatiefase te voorkomen of te minimaliseren, is in de planning uitgegaan de volgende standaard algemene uitgangspunten ten behoeve van natuur:

1. Het intrillen van stalen verticale piping- of stabiliteitsconstructies (damwand) wordt buiten het broedseizoen van vogels (maart t/m juli) uitgevoerd, aangezien dit een groot uitstralend effect heeft. Daarnaast is dit in algemene zin de kwetsbare periode voor verstoring van overige fauna i.v.m. de voortplantingsperiode;
2. In de directe omgeving van woningen worden alleen constructies toegepast, die trillingarm/trillingvrij worden ingebracht. Hiermee zijn gevolgen door trillingen op gebouwbewonende soorten op voorhand uitgesloten;
3. Het verwijderen van vegetatie gebeurt standaard in de periode september t/m oktober, buiten het broedseizoen van vogels en buiten de kwetsbare periodes voortplantings- en/of overwinteringsperiodes van fauna, waaronder kleine marterachtigen, egel en amfibieën;
4. In het projectgebied van Dijkversterking IJsselwerken zijn drie kerngebieden voor steltlopers aanwezig (Uiterwaarden Spoolde, Uiterwaarden Herxen en Uiterwaarden Harculo). De uitwijkingsmogelijkheden voor de vogels zijn in deze omgeving beperkt. Gezien het belang van deze kerngebieden voor de aanwezige vogels wordt in elk uitvoeringsjaar maximaal 1 dijktraject gerealiseerd waar een kerngebied van steltlopers aanwezig is.

Integrale beoordeling in ontwerpfase en voorbeelden

Hoewel natuur in alle afwegingen een prominente rol heeft gespeeld in het ontwerpproces om effecten op natuur tot een minimum te beperken, blijkt in de praktijk dat gevolgen op natuurwaarden niet volledig te voorkomen zijn. Zo is er te allen tijde binnendijks en/of buitendijks ruimte nodig om de dijk te versterken en materiaal aan- en af te voeren. Daarnaast moet het ontwerp voldoen aan de hoogwaterveiligheidsopgave en moet de dijk veilig maakbaar zijn. Er moet rekening gehouden worden met het hoogwaterseizoen en het open houden van de N337. Er zijn overige omgevingsaspecten, zoals monumenten (bijvoorbeeld Engelse Werk en Katerveercomplex). Vanuit het omgevingsproces zijn eisen en wensen naar voren gekomen. Dit heeft gevolgen voor de keuze van het ontwerp en de wijze van realisatie en benodigd (tijdelijk) ruimtebeslag. Tot slot heeft het ontzien van natuurwaarden, door het kiezen van bijvoorbeeld een alternatief ontwerp of andere werkmethode, in sommige gevallen weer impact op andere beschermde waarden.

Voor elk knelpunt met betrekking tot aantasting van natuurwaarden is in de ontwerpfase een integrale afweging gemaakt om tot een reëel en maakbaar ontwerp te komen, met de minste impact op natuurwaarden. Met deze aanpak en de hiervoor beschreven uitgangspunten zijn het ruimtebeslag op en verstoring van natuurwaarden aan de voorkant beperkt. In de navolgende paragrafen en figuren zijn drie voorbeelden opgenomen van hiervoor genoemde uitgangspunten en integrale afwegingen. Deze voorbeelden zijn bedoeld om inzicht te geven in de brede afwegingen, niet limitatief, die zijn gemaakt en of er wel of geen alternatieven aanwezig zijn. Voor het gehele dijktraject zijn vergelijkbare beoordelingen uitgevoerd. In de figuren is de paarse stippellijn het definitief ruimtebeslag (begrenzing van het feitelijke dijkontwerp) en de gele stippellijn het tijdelijk ruimtebeslag (werkruimte). De effecten op natuur die resteren na de gemaakte afwegingen zijn verwerkt in de verscheidene natuurtoetsingen, zoals voorliggende rapportage.

Voorbeeld omgang natuurwaarden en afwegingen Oldeneler Buitenwaarden

Bij de Oldeneler Buitenwaarden is sprake van de aanwezigheid van veel natuurwaarden, zowel binnendijks als buitendijks. De keuze van het Voorkeursalternatief (binnendijkse versterking) en uitwerking hiervan zorgt niet voor definitieve aantasting van natuurwaarden, met uitzondering van dijkflora. Direct grenzend aan het definitief ruimtebeslag zijn wel beschermde natuurwaarden aanwezig. In Afbeelding 2.3 zijn de locaties weergegeven. In blauw: leefgebied voor Natura 2000 broedvogels, waaronder moerasvogels en zwarte stern (1), ijsvogel (2), leefgebied grote modderkruiper en poelkikker (3) en een beverburcht (4). In rood: nesten van ooievaars (1) en NNN aangewezen Zoete plas (2).



Afbeelding 2.3 Natuurwaarden nabij de Oldeneler Buitenwaarden

Ten behoeve van een veilige, voorspoedige en realistische voortgang van de dijkversterking is het uitgangspunt dat er een werkweg aan beide zijden van de dijk aanwezig is, wanneer aan beide zijden van de dijk gewerkt moet worden. Dit is op deze locatie strijdig met de hiervoor benoemde uitgangspunten 1 en 2, vanwege de aanwezige kenmerkende riviernatuur (overjarig rietmoeras) en de aanwezigheid van beschermde soorten. Daarom is op deze locatie de werkruimte geoptimaliseerd. Omdat er altijd aan één zijde een werkweg nodig is (vanwege aan- en afvoer van zand en klei naar de loswal), is er ter hoogte van km 40,8 binnendijks wel een werkweg nodig. Daarnaast is deze ruimte ook noodzakelijk voor het inbrengen van de damwanden. In deze situatie is beoordeeld dat de buitendijkse Natura 2000 natuurwaarden en beschermde soorten kwalitatief hogere natuurwaarden hebben dan de binnendijkse kolken waar meer algemeen voorkomende natuurwaarden voorkomen. De tijdelijke aantasting van het NNN gecompenseerd wordt (herstel oorspronkelijke situatie).

De ooievaarsnesten tasten we niet fysiek aan. Het betreft een uitvoeringstraject van circa 1,4km van loswal tot eind van het uitvoeringstraject. Het aanleggen van de werkwegen, het realiseren van de dijkversterking en het verwijderen van de werkwegen neemt bijna 1,5 jaar tijd in beslag. Grondwerkzaamheden starten aan de noordzijde van het traject en er wordt terug naar het zuiden gewerkt waar de loswal aanwezig is. Dat betekent dat er nagenoeg de gehele periode transport langs de ooievaarsnesten nodig is. Kunststof damwanden worden wel voor het broedseizoen ingebracht. Gezien de uitvoeringsduur en het feit dat er ook met het hoogwaterseizoen rekening gehouden dient te worden, kunnen werkzaamheden niet enkel buiten het broedseizoen uitgevoerd worden. Mogelijke effecten op ooievaar worden gemitigeerd.

Voorbeeld omgang natuurwaarden en afwegingen Harculo

Bij Harculo is sprake van de aanwezigheid van veel natuurwaarden, zowel binnendijks als buitendijks. De keuze van het Voorkeursalternatief (binnendijkse versterking) en uitwerking hiervan zorgt niet voor definitief ruimtebeslag op buitendijkse beschermde natuurwaarden. Binnendijks wordt het aanwezige binnendijkse rabattenbos zeer beperkt aangetast, enkel op het uiterst zuidelijke deel. Er is sprake van aantasting van dijkflora. Direct grenzend aan het definitief ruimtebeslag zijn veel beschermde natuurwaarden aanwezig.

In Afbeelding 2.4 zijn de locaties weergegeven. In lichtblauw (1): er zijn watergangen met krabbenscheer aanwezig waar poelkikker, grote modderkruiper en bever voorkomt. In donkerblauw (2 en 3): de wateren herbergen leefgebied voor bever. Tevens zijn de aanwezige rietkragen en wateren leefgebied voor Natura 2000 broedvogels, waaronder dodaars en blauwborst. In geel: er zijn historische waardevolle hagen aanwezig (NNN). In oranje (5): een historisch rabattenbos wat onderdeel is van het NNN. Hier is eveneens een ooievaarsnest nabij aanwezig.



Afbeelding 2.4 Natuurwaarden nabij Harculo

Ten behoeve van een veilige, voorspoedige en realistische voortgang van de dijkversterking is het uitgangspunt dat er een werkweg aan beide zijden van de dijk aanwezig is, wanneer aan beide zijden van de dijk gewerkt moet worden. Dit is op deze locatie strijdig met de hiervoor benoemde uitgangspunten 1 en 2, vanwege de aanwezige kenmerkende riviernatuur (overjarig rietmoeras en aanwezige oude strangen) en de aanwezigheid van beschermde soorten buitendijks en de aanwezigheid van een historisch rabattenbos aan de binnendijkse zijde.

Daarom is op deze locatie de buitendijkse werkweg naar de loswal verder buitendijks van de dijk af gesitueerd. Het aantasten van historische hagen wordt tot een minimum beperkt. De aanwezige buitendijkse watergangen en oude strangen worden gespaard. Aangezien op dit traject transport aan de buitendijkse zijde niet mogelijk is, is transport

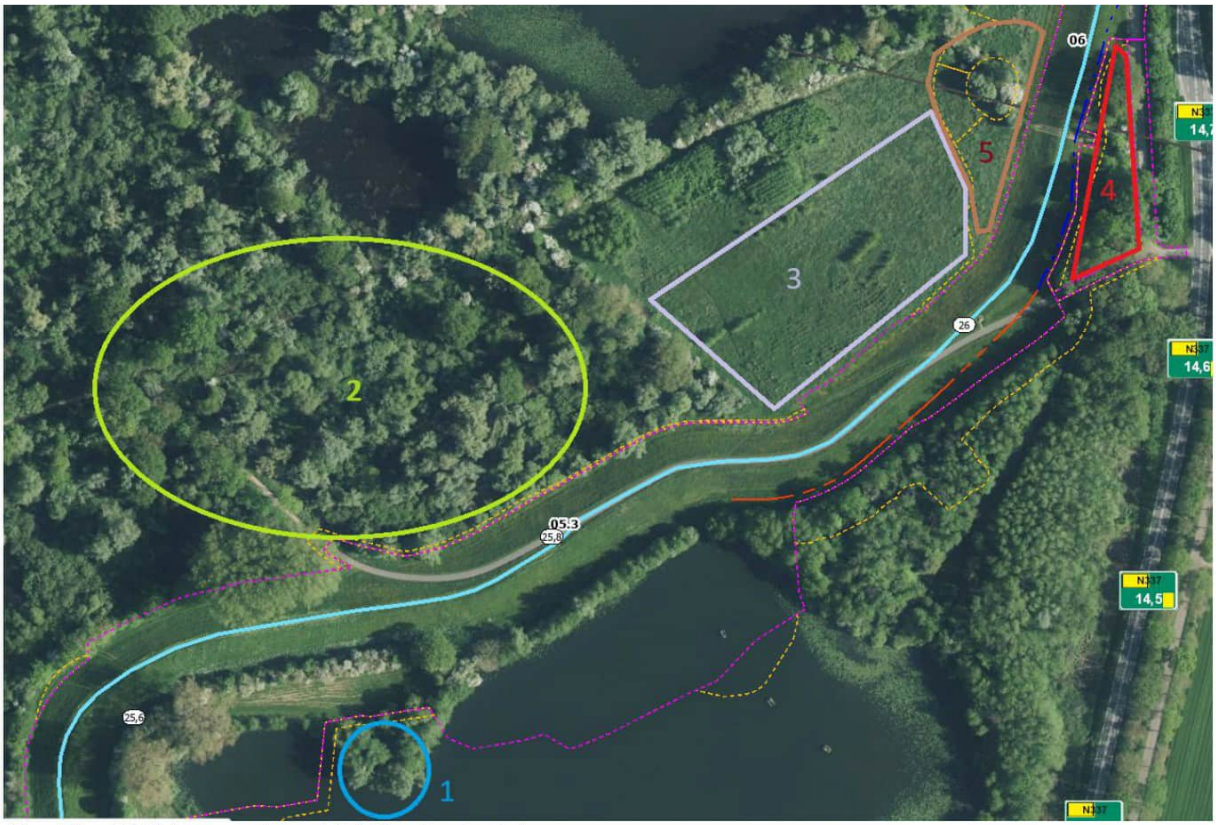
aan de binnendijkse zijde noodzakelijk. Daarnaast is er ruimte nodig om de damwanden in te brengen. In deze situatie is beoordeeld dat de buitendijkse Natura 2000 natuurwaarden en beschermde soorten kwalitatief hogere natuurwaarden hebben dan het binnendijkse rabattenbos. Om de effecten op het rabattenbos te beperken, is de werkweg langs de binnendijkse zijde beperkt tot één werkweg, zonder keerlussen. Dit heeft tot gevolg dat er over grote afstanden achteruit gereden moet worden en de werkruimte beperkt is. De tijdelijke aantasting van het NNN gecompenseerd wordt (herstel oorspronkelijke situatie).

De ooievaarsnesten tasten we niet fysiek aan. Het betreft een uitvoeringstraject van circa 1,9 km. Het aanleggen van de werkwegen, het realiseren van de dijkversterking en het verwijderen van de werkwegen neemt ruim 1,5 jaar tijd in beslag. Binnendijks vinden nagenoeg deze gehele periode werkzaamheden plaats. Dat betekent dat er de gehele periode transport langs het ooievaarsnest nodig is. Damwanden worden wel voor het broedseizoen ingebracht (grootste geluidsbelasting). Gezien de planning en het feit dat er ook met het hoogwaterseizoen rekening gehouden dient te worden, kunnen werkzaamheden niet enkel buiten het broedseizoen uitgevoerd worden. Mogelijke effecten op ooievaar worden gemitigeerd.

Voorbeeld omgang natuurwaarden en afwegingen rondom de Barlosche Kolk

In de Duursche Waarden en omgeving (waaronder de Barlosche Kolk) zijn veel natuurwaarden aanwezig, zowel binnendijks als buitendijks. De keuze van het Voorkeursalternatief en uitwerking hiervan zorgt niet voor definitief ruimtebeslag op buitendijkse beschermde natuurwaarden. Binnendijks wordt een deel van de Barlosche Kolk gedempt om een berm aan te leggen om het stabiliteitsprobleem op te lossen. De damwand ten behoeve van het piping probleem wordt ter hoogte van 26.1 halverwege het dijktalud gerealiseerd om binnendijks het habitattype Hardhoutooibos te sparen. Er is sprake van aantasting van dijkflora. Direct grenzend aan het definitief ruimtebeslag zijn veel beschermde natuurwaarden aanwezig.

In Afbeelding 2.5 zijn de locaties weergegeven. In lichtblauw (1): er is een beverburcht aanwezig. In lichtgroen (2): binnendijks zijn grote oppervlakten habitattype Zachthoutooibos aanwezig. In licht roze (3): op deze locatie is Staatsbosbeheer bezig met het ontwikkelen van hardhoutooibos. Hiervoor heeft Staatsbosbeheer de nodige bomen en struwelen aangeplant. In rood (4): hier is het habitattype hardhoutooibos aanwezig. In bruin (5) hier is een oude struweelsingel aanwezig. Het gehele gebied is onderdeel van het NNN. En het gehele gebied is onderdeel van het leefgebied van kleine marters en egel.



Afbeelding 2.5 Natuurwaarden nabij de Baarlosche Kolk

Ten behoeve van een veilige, voorspoedige en realistische voortgang van de dijkversterking is het uitgangspunt dat er een werkweg aan beide zijden van de dijk aanwezig is, wanneer aan beide zijden van de dijk gewerkt moet worden. Dit is op deze locatie aan beide zijden van de dijk strijdig met de hiervoor benoemde uitgangspunten 1 en 2, vanwege de aanwezige natuurwaarden.

Daarom is op deze locatie de buitendijkse werkweg deels vervallen ter hoogte van het habitattype zachthoutooibos (lichtgroen, 2). Binnendijks is daardoor wel werkweg nodig om zand en klei aan- en af te voeren van en naar de loswal/depots. In de bovenstaande afbeelding is te zien dat er binnendijks maar beperkt tijdelijk ruimtebeslag aanwezig is ten opzichte van het definitieve ruimtebeslag bij de Barlosche Kolk. Dit komt doordat op deze locatie een stabiliteitsberm gerealiseerd moet worden. Deze ruimte kan ook als werkstrook gebruikt worden. Ten noordoosten van de Barlosche Kolk is binnendijks wel een werkweg aanwezig. Ter plaatse van het binnendijkse hardhoutooibos is evenmin een werkweg aanwezig, hier is echter buitendijks wel een werkweg (zie bruin, 5 in de afbeelding) aanwezig. Deze is dusdanig gesitueerd (in samenspraak met Staatsbosbeheer) dat aangeplante bomen en struweelbeplanting in het paars gearceerde vlak (3) niet aangetast wordt. Tevens gaat de werkweg hier om oude historische struweelbeplanting (NNN) heen.

Het betreft een uitvoeringstraject van circa 2,5 km. Het aanleggen van de werkwegen, het realiseren van de dijkversterking en het verwijderen van de werkwegen neemt, mede vanwege de beperking van 1 werkstrook in plaats van 2) ruim 1,5 jaar tijd in beslag. Gezien de planning en het feit dat er ook met het hoogwaterseizoen rekening gehouden dient te worden, kunnen werkzaamheden niet enkel buiten het broedseizoen uitgevoerd worden.

Het aanleggen van werkterreinen en terugbrengen oorspronkelijke situatie

In dit hoofdstuk is reeds ingegaan op de ruimte die nodig is om de dijversterking te kunnen realiseren. Dit tijdelijk ruimtegebruik bestaat hoofdzakelijk uit werkwegen en depots (zie ook hoofdstuk 7, Projectbesluit). Het overgrote deel van de werkruimte en depots beslaat bestaande graslanden. Ten behoeve van stabiele werkwegen wordt ter plaatse van de werkwegen de toplaag van de ondergrond verwijderd en in depot gezet. Vervolgens wordt, afhankelijk van de ondergrond, een zandbed aangelegd, waar bovenop rijplaten aangelegd worden. Het resultaat hiervan is dat er een stabiele werkweg aanwezig is, welke zorgt voor beperkte verdichting van de oorspronkelijke ondergrond. Na realisatie van de dijkversterking worden de rijplaten en zandbanen weg gehaald. De ondergrond wordt met een frees los gemaakt en de oorspronkelijke toplaag wordt weer terug gebracht. Hiermee worden de bodemcondities zo goed als mogelijk hersteld.

Op enkele plekken is het, ondanks zorgvuldige overwegingen, toch noodzakelijk om water- en moerastypen tijdelijk te dempen ten behoeve van de werkruimte. Om de oorspronkelijke situatie spoedig te laten herstellen wordt een zorgvuldige werkwijze toegepast. Hierbij wordt voorafgaand aan het tijdelijk dempen van watergangen de baggerlaag en oevervegetatie verwijderd. Het vrijgekomen slib en vegetatie wordt deels tijdelijk in depot gezet in een watergang buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden. In een deel van de watergang die niet wordt aangetast. Na afronding van de werkzaamheden wordt de tijdelijk gedempte watergang weer open gegraven. Vervolgens wordt het in depot gezette slib en oevervegetatie pleksgewijs teruggezet in de watergang. Zowel het baggeren voorafgaand als het terugplaatsen van het vrijgekomen materiaal wordt in samenspraak met de ecologisch deskundige gedaan. Door het terugbrengen van vrijgekomen lokaal materiaal wordt een zo goed mogelijke uitgangssituatie gecreëerd voor het herstel van de aangetaste beheertypen.

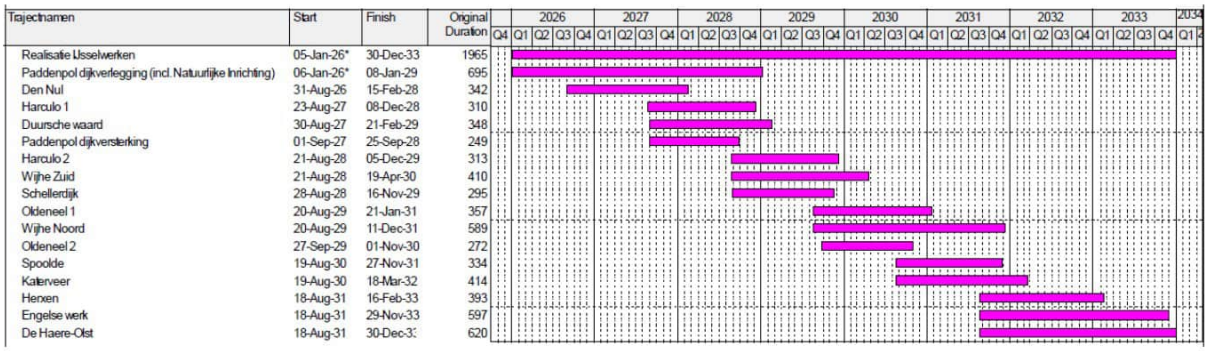
2.3.4 Mitigatie en compensatie

In de voorgaande paragrafen zijn de uitgangspunten opgenomen die vanuit natuur in de integrale ontwerpfase leidend zijn geweest. Effecten op natuur zijn zoveel als mogelijk geminimaliseerd. Desondanks is niet te voorkomen dat er natuurwaarden worden aangetast. Benodigde compenserende en mitigerende maatregelen ten behoeve van instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden zijn in onderhavige rapportage opgenomen.

2.4 Planning en werktijden

Binnen het project wordt er niet voor 07.00 uur en niet na 19.00 uur gewerkt.

Als uitgangspunt voor de planning geldt dat er niet gelijktijdig wordt gewerkt aan de Harculosewaard, Herxenwaard en Spoolderwaard. De indicatieve uitvoeringsplanning is opgenomen in Afbeelding 2.6.



Afbeelding 2.6 Indicatieve uitvoeringsplanning en fasering

3. Methode

3.1 Model en invoer

Om te bepalen op welke Natura 2000-gebieden en stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden stikstofdepositie optreedt, is een AERIUS-berekening uitgevoerd. De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de meest recente AERIUS-versie, AERIUS Calculator 2024 (release 1 oktober 2024). De rekenmethode is in beheer van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Het verspreidingsmodel AERIUS Calculator berekent de depositie op relevante rekenpunten (hexagonen). Voor alle habitattypen en leefgebieden waarvoor AERIUS Calculator een depositiebijdrage rapporteert, is een ecologische beoordeling uitgevoerd. In bijlage 2 en 3 zijn respectievelijk de onderbouwing van invoergegevens en de AERIUS-resultaten opgenomen.

3.2 Gebruikte informatie

Voor het bepalen en beoordelen van stikstofeffecten is gebruik gemaakt van openbaar beschikbare informatie, namelijk:

- AERIUS Monitor;
- Natuurdoelanalyse Rijntakken (38);
- Gebiedsanalyse van Natura 2000-gebied Rijntakken;
- Beheerplan Natura 2000 Rijntakken (038).

AERIUS Monitor

Veel informatie is gebundeld in AERIUS Monitor. AERIUS Monitor geeft inzicht in:

- De aanwezigheid van stikstofgevoelige habitattypen binnen Natura 2000-gebieden en de locatie van relevante hexagonen (hexagonen waar stikstofdepositie een probleem kan zijn);
- De hoeveelheid huidige stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden per hexagoon;
- De mate van overbelasting binnen een Natura 2000-gebied gebaseerd op informatie over stikstofgevoelige habitattypen en de berekende depositiegegevens. Dit maakt inzichtelijk op welke relevante hexagonen daadwerkelijk sprake is van een (bijna) overbelaste situatie en voor welke habitattypen dat dan geldt.

Natuurdoelanalyses

De natuurdoelanalyses bevatten geactualiseerde informatie over de habitattypen met betrekking tot huidige kwaliteit, knelpunten en toegepast beheer. Waar voor de effectbeoordelingen in het voorliggende rapport de gebiedsanalyses vooral zijn gebruikt voor een beter begrip van sturende processen binnen de betreffende Natura 2000-gebieden, zijn de natuurdoelanalyses met name gebruikt om een accuraat beeld te vormen van de huidige kwaliteit, knelpunten en het toegepast beheer.

Gebiedsanalyses

Gebiedsspecifieke informatie is ook te vinden in de gebiedsanalyse van het hierboven genoemde Natura 2000-gebied. In de gebiedsanalyse worden de instandhoudingsdoelstellingen en staat van instandhouding van stikstofgevoelige habitattypen en soorten met stikstofgevoelig leefgebied beschreven. Daarnaast biedt de gebiedsanalyse nuttige achtergrondinformatie omtrent sturende (ecologische) processen binnen de betreffende Natura 2000-gebieden. Voor de voorliggende Passende beoordeling is de gebiedsanalyse dan ook met name geraadpleegd vanwege deze bruikbare informatie.

Beheerplannen

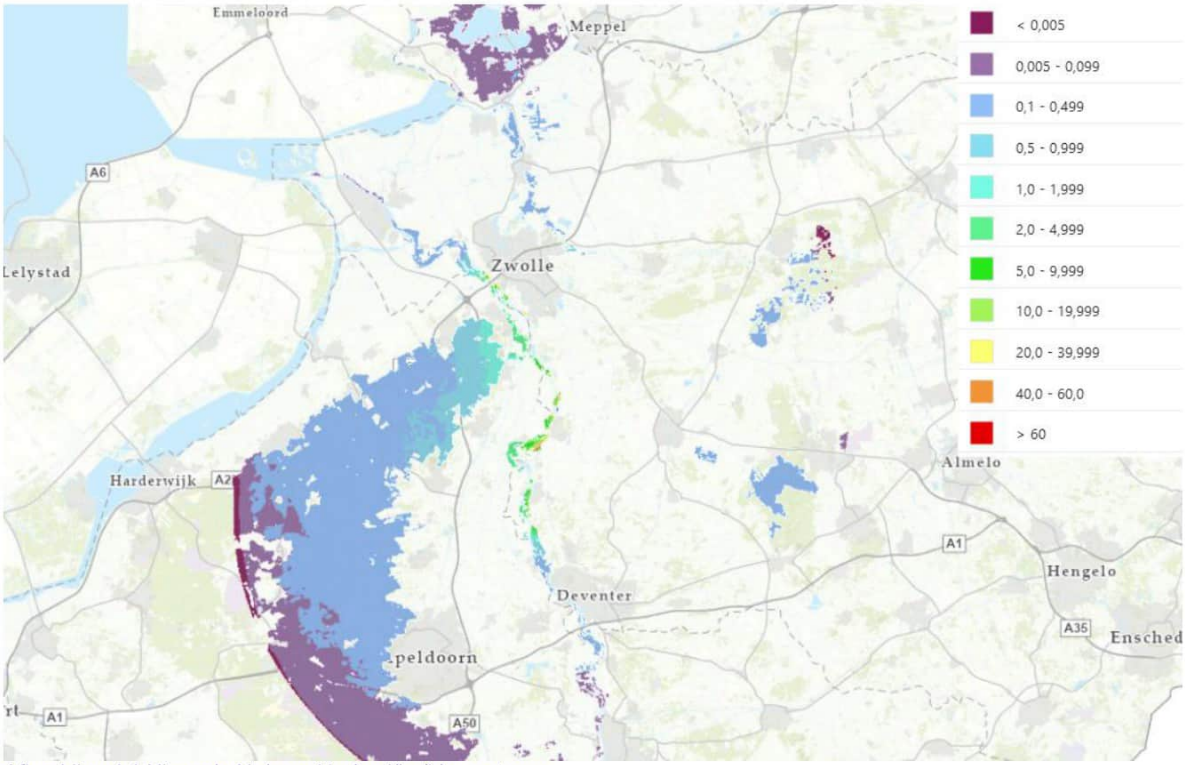
Naast de gebiedsanalyse is voor het tot stand komen van de effectbeoordeling ook gebruik gemaakt van het Natura 2000-beheerplannen van het hiervoor genoemde Natura 2000-gebied.

4. Stikstofemissiereductie - maatregelen

4.1 Eerste indicatieve berekeningen en probleemstelling

De realisatie van dijkversterking IJsselwerken leidt tijdelijk tot stikstofuitstoot door inzet van materieel. Er is daarbij sprake van stikstofdepositie op stikstofgevoelige en (naderend) overbelaste habitattypen (en leefgebieden) in meerdere Natura 2000-gebieden. Voorheen kon gebruik gemaakt worden van de bouwvrijstelling. Op 2 november 2022 heeft de Raad van State bepaald dat de bouwvrijstelling niet gebruikt mag worden. Dit houdt in dat voor de dijkversterking IJsselwerken voor de Omgevingswet een Passende beoordeling voor stikstof uitgevoerd moet worden.

Om indicatief in beeld te krijgen wat de impact van de dijkversterking op stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden is, zijn met het AERIUS-model berekeningen uitgevoerd. Op basis van de planning en met de inzet van conventioneel materieel is de worst-case depositie voor 1 uitvoeringsjaar berekend. Het resultaat hiervan is in Afbeelding 4.1 weergegeven.



Afbeelding 4.1 Uitsnede N-depositie (mol/ha/jr) worst-case

De berekening laat zien dat er sprake is van stikstofdepositie in 10 Natura 2000-gebieden, namelijk:

- Rijntakken;
- Veluwe;
- Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht;
- Vecht- en Beneden-Reggegebied;
- Boetelerveld;
- Sallandse Heuvelrug;
- Olde Maten & Veerslootlanden;
- De Wieden;
- Wierdense Veld;
- Landgoed Brummen

De stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden Rijntakken (max. 50 mol/ha/jr) en de Veluwe (max. 1,1 mol/ha/jr) zijn naar verwachting leidend voor de Passende Beoordeling, vanwege de omvang van de spreiding van depositie in combinatie met de afstand tot deze Natura 2000-gebieden. Negatieve effecten van stikstofdepositie kunnen in sommige gevallen met een ecologische onderbouwing weggeschreven. Natuurdoelanalyses geven vaak een goede inschatting van de haalbaarheid van zo'n ecologische onderbouwing.

In de Natuurdoelanalyse voor Rijntakken is onderstaande samenvattende afbeelding weergegeven voor het al dan niet behalen van Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen voor de habitattypen en soorten met stikstofgevoelig leefgebied.

Habitattypen / Soorten	Eindoordeel
H6120* Stroomdalgraslanden	Ja
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	Ja
H9120 Beuken- eikenbossen met hulst	Nee, tenzij
H91E0B* Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	Ja
H91E0C* Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidend)	Ja
H91F0 Droge Hardhoutooibossen	Ja
A122 Kwartelkoning	Ja
A153 Watersnip	Ja

Afbeelding 4.2 Samenvatting doelbereik Rijntakken (bron: *Natuurdoelanalyse Rijntakken, eindconcept 26 mei 2023)*

Voor de Veluwe ziet het eindoordeel over het al dan niet behalen van de instandhoudingsdoelen er anders uit, zie Afbelding 4.3. Voor diverse habitattypen geldt dat te hoge stikstofdepositie (mede)bepalend is voor het niet behalen van de doelstellingen.

Habitattype / Soort	Eindoordeel
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	Nee, tenzij
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	Ja
H2330 Zandverstuivingen	Nee, tenzij
H3130 Zwakgebufferde vennen	Nee, tenzij
H3160 Zure vennen	Nee, tenzij
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	Ja, mits
H4030 Droge heiden	Ja, mits
H5130 Jeneverbesstruwelen	Ja
H6230 Heischrale graslanden	Nee, tenzij
H6410 Blauwgraslanden	Nee, tenzij
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	Nee, tenzij
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	Ja, mits
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	Ja, mits
H9190 Oude eikenbossen	Nee, tenzij
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidend)	Nee, tenzij

Afbeelding 4.3 Samenvatting doelbereik Veluwe (bron: *Natuurdoelanalyse Veluwe, eindconcept 5 juni 2023)*

Op basis van de spreiding van de depositie op de Veluwe (circa 30.000 ha), de huidige kwaliteit van de aanwezige habitattypen en aanwezige drukfactoren, is de strategie voor de Veluwe bepaald. IJsselwerken acht het niet mogelijk om, gezien de spreiding en omvang van de depositie, een ecologische onderbouwing op te stellen waarbij met zekerheid kan worden uitgesloten dat significante gevolgen optreden. De strategie van IJsselwerken is gericht op een depositie van 0,0 mol/ha/jr op de Veluwe. Wanneer dit bereikt wordt, zal naar verwachting ook geen sprake zijn op andere Natura 2000-gebieden, met uitzondering van Rijntakken.

Om te komen tot 0,0 mol/ha/jr zijn er een viertal sporen beschouwd. Het betreft:
1. Emissieloos/-arm materieel;
2. Faseren in tijd;
3. Intern salderen;
4. Extern salderen.

In de paragraaf hierna zijn de hiervoor genoemde sporen nader toegelicht.

4.2 Maatregelen

4.2.1 Emissieloos/-arm bouwen

Uit berekeningen blijkt dat door de ligging van de Veluwe op <3 km afstand van het projectgebied er zeer forse emissiereductie van materieel nodig is om te komen tot een depositie van 0,00 mol/ha/jr. Dit gaat tot orde grootte 99% emissieloos bouwen. Tijdens de werkzaamheden werken tot 100 materieelstukken gelijktijdig aan de dijkversterking. Diverse materieelstukken zijn niet (o.a. bulldozers en de zware graafmachines) of in zeer beperkte mate emissieloos (o.a. heistellingen voor damwanden) beschikbaar. Hier komt bij dat de laadinfrastructuur onder druk (onmogelijk om al het elektrisch materieel op te laden) staat in verband met netcongestie in zowel de gemeenten Zwolle als Olst-Wijhe.

Rijkswaterstaat, het HWBP en marktpartijen hebben een transitiepad uitgewerkt waarbij het streven is om in 2030 infrastructurele rijksprojecten emissieloos te bouwen. Per jaar worden op basis van verwachte marktontwikkelingen stappen gezet, waarbij in het huidige jaar 2024 uitgegaan wordt van circa 30% emissieloos bouwen (zie figuur 4.4). De haalbaarheid (en betaalbaarheid) van deze transitielijn is nog niet zeker, gezien de marktontwikkelingen in emissieloos bouwen en netcongestie.

IJsselwerken en het HWBP zetten zich echter maximaal in op emissieloos bouwen. Voor dijkversterking Zwolle-Olst wordt op basis van het transitiepad naar 2030 uitgegaan wordt van 65% emissieloos bouwen gedurende de gehele uitvoeringsperiode. Dit gaat de eerste jaren verder dan de emissiereductielijn uit het transitiepad. Dijkversterking Zwolle-Olst gaat daarmee fors verder dan de realisatie van huidige grote infrastructurele bouwprojecten als het gaat om emissieloos bouwen.



Afbeelding 4.4 Emissiereductielijn HWBP (groene stippellijn) en geplande inzet IJsselwerken (rode lijn)

4.2.2 Faseren in tijd

Faseren in tijd smeert de depositie over de jaren uit. Dit is geen haalbare oplossing om deposities op 0,00 mol N/ha/jaar te krijgen. De dijkversterking zou daarmee onrealistisch lang duren (orde grootte van 100 jaar).

4.2.3 Intern salderen

In geval van intern salderen wordt de stikstofemissie van een reeds bestaande activiteit dusdanig verlaagd dat de nieuw te veroorzaken depositie binnen hetzelfde project of van dezelfde locatie daar tegen gesaldeerd (‘weggestreept’) wordt. De volgende vormen van intern salderen zijn beschouwd:

- Emissieloos/-arm bouwen;
- Gebruik tijdelijke werkruimte op agrarische percelen;
- Snelheidsverlagingen of wegafsluitingen.

Hierna volgen een toelichting en de resultaten van deze vormen van intern salderen.

Gebruik tijdelijke werkruimte op agrarische percelen

Voor de dijkversterking is tijdelijke werkruimte nodig. Dit is in sommige gevallen op gronden die momenteel in gebruik zijn als agrarische percelen. Het tijdelijk niet bemesten van deze percelen tijdens de realisatiefase kan beschouwd worden als intern salderen. Uit analyses blijkt dat dit voor minder dan 5% kan bijdragen aan het vereffenen van de stikstofuitstoot. Daarmee is deze vorm van intern salderen geen reële oplossingsrichting.

Snelheidsverlagingen of wegafsluitingen

Op circa de helft van het traject ligt de provinciale weg N337 waarop een maximumsnelheid geldt van 80 km/uur. Rekenkundig is dit de meest optimale snelheid qua uitstoot van wegverkeer. Snelheidsverlaging leidt niet tot afname van stikstofdepositie. De weg afsluiten is geen optie, aangezien de provincie Overijssel heeft aangegeven dat de alternatieve omleiding (Zwolle - Raalte - Deventer) reeds vol is. Daar komt bij dat deze omleiding juist tot meer stikstofuitstoot leidt doordat er meer kilometers gereden moeten worden. Tevens vindt een verschuiving van depositie plaats richting het Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug. Dit is onwenselijk. Deze methode van intern salderen is daardoor geen reële oplossingsrichting.

4.2.4 Extern salderen

Met extern salderen wordt de stikstofemissie van een bestaande activiteit buiten de begrenzing van het project en/of de locatie gesaldeerd (‘weggestreept’) tegenover de depositie die optreedt in de beoogde situatie. Hiervoor moet worden voldaan aan strenge voorwaarden. Deze zijn neergelegd in de beleidsregels van de provincies en rechtspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Project IJsselwerken heeft gesprekken gevoerd met een agrarische ondernemer die gronden van Landgoed Windesheim pacht en waar in het kader van dijkversterking IJsselwerken sprake is van ruimtebeslag op delen van zijn gepachte gronden. In deze gesprekken heeft de agrarische ondernemer vrijwillig stikstofruimte vanuit zijn bedrijf aangeboden aan het project. Daarnaast zijn gesprekken gevoerd om op de gepachte gronden de 40 hectare natuurcompensatie voor het Natuurnetwerk Nederland te realiseren. Op basis van deze gesprekken is gekeken op welke wijze met extern salderen tot 0,00 mol N/ha/jaar depositie op genoemde Natura 2000-gebieden mogelijk gemaakt kon worden.

Uiteindelijk is, binnen de hiervoor benoemde voorwaarden, overeenstemming bereikt met vijf locaties om de stikstofrechten/vergunning over te nemen, ten behoeve van de dijkversterking. Voor het extern salderen worden de rechten van de volgende bedrijven ingezet:

- Agrarische onderneming aan de Fabrieksweg 18 te Zwolle;
- Agrarische onderneming aan de Nieuwe Wetering 26-28 te Beemte Broekland
- Agrarische onderneming aan de Wijheseweg 26 te Zwolle;
- Agrarische onderneming aan de Maatgravenweg 1 te Zwolle;
- Agrarische onderneming aan de Pleegsterdijk 7 te Broekland.

4.2.5 Conclusie

De analyses van de hiervoor beschreven sporen heeft er toe geleid dat de strategie van IJsselwerken om tot 0,0 mol/ha/jr op de Veluwe te komen, plaatsvindt door middel van extern salderen gecombineerd met 65% emissieloos bouwen. Op deze manier heeft project IJsselwerken nagenoeg geen stikstofdepositie op de in paragraaf 4.1 genoemde Natura 2000-gebieden. Alleen op Rijntakken is sprake van een tijdelijke toename aan stikstofdepositie. Deze effecten worden middels een ecologische onderbouwing in de voorliggende Passende beoordeling Stikstof beschouwd (zie hoofdstuk 6).

5. Additionaliteitsvereiste

5.1 Inleiding

5.1.1 Aanleiding

De realisatie van dijkversterking IJsselwerken leidt tijdelijk tot stikstofuitstoot door inzet van materieel. Er is daarbij sprake van stikstofdepositie op stikstofgevoelige en (naderend) overbelaste habitattypen (en leefgebieden) in meerdere Natura 2000-gebieden. Met inbegrip van stikstofemissie reducerende maatregelen resteert een projectgerelateerde tijdelijke toename aan stikstof op acht Natura 2000-gebieden, te weten:

- Rijntakken;
- Veluwe;
- Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht;
- De Wieden;
- Vecht- en Beneden-Reggegebied;
- Boetelerveld;
- Olde Maten & Veerslootlanden;
- Sallandse Heuvelrug.

Om een toename aan stikstofdepositie op deze gebieden, en de mogelijke gevolgen daarvan, weg te nemen, is extern gesaldeerd. Zoals is beschreven in paragraaf 4.2.4 is bij externe saldering sprake van de beperking of beëindiging van een activiteit met stikstofdepositie tot gevolg (de saldogevende activiteit). Het beperken of beëindigen van een activiteit die voor stikstofdepositie zorgt, is naar zijn aard echter ook een maatregel die getroffen kan worden voor Natura 2000-gebieden als instandhoudingsmaatregel of passende maatregel. Een maatregel die als instandhoudings- of passende maatregel kan worden ingezet, kan alleen als mitigerende maatregel in een Passende beoordeling worden betrokken als, gelet op de staat van instandhouding en de instandhoudingsdoelstellingen, het behoud van natuurwaarden is geborgd of, in geval een verbeter- of hersteldoelstelling geldt, dat doel ook op andere wijze kan worden gerealiseerd [2]. Dit heet ook wel het additionaliteitsvereiste.

In een geval waarin voor het halen van de instandhoudingsdoelstellingen een (blijvende) daling van de stikstofdepositie nodig is, moet – om te voldoen aan het additionaliteitsvereiste – inzichtelijk worden gemaakt met welke andere maatregelen (dan beëindiging van de saldogever) een daling van de stikstofdepositie voor het betrokken Natura 2000-gebied kan worden gerealiseerd. Als uit het Natura 2000-beheerplan van het Natura 2000-gebied niet (eenduidig) blijkt hoe groot en binnen welke termijn deze afname moet worden gerealiseerd, wordt in dat geval aan de motiveringseis voldaan als aannemelijk wordt gemaakt dat een (blijvende) daling van stikstofdepositie op gebiedsniveau wordt gerealiseerd. Er hoeft dan niet te worden vastgesteld om welke daling in kwantitatieve zin en binnen welke termijn het gaat[3].

5.1.2 Doel

In de navolgende paragrafen wordt onderbouwd of de huidige instandhoudings- en passende maatregelen van het Rijk en de Gedeputeerde Staten van Gelderland en Overijssel voldoende zijn om een daling van stikstofdepositie op de in paragraaf 5.1 genoemde Natura 2000-gebieden te realiseren en of de voor extern salderen ingezette ruimte van saldogevers hierin additioneel is.

5.2 Relevante Natura 2000-gebieden voor saldonemer

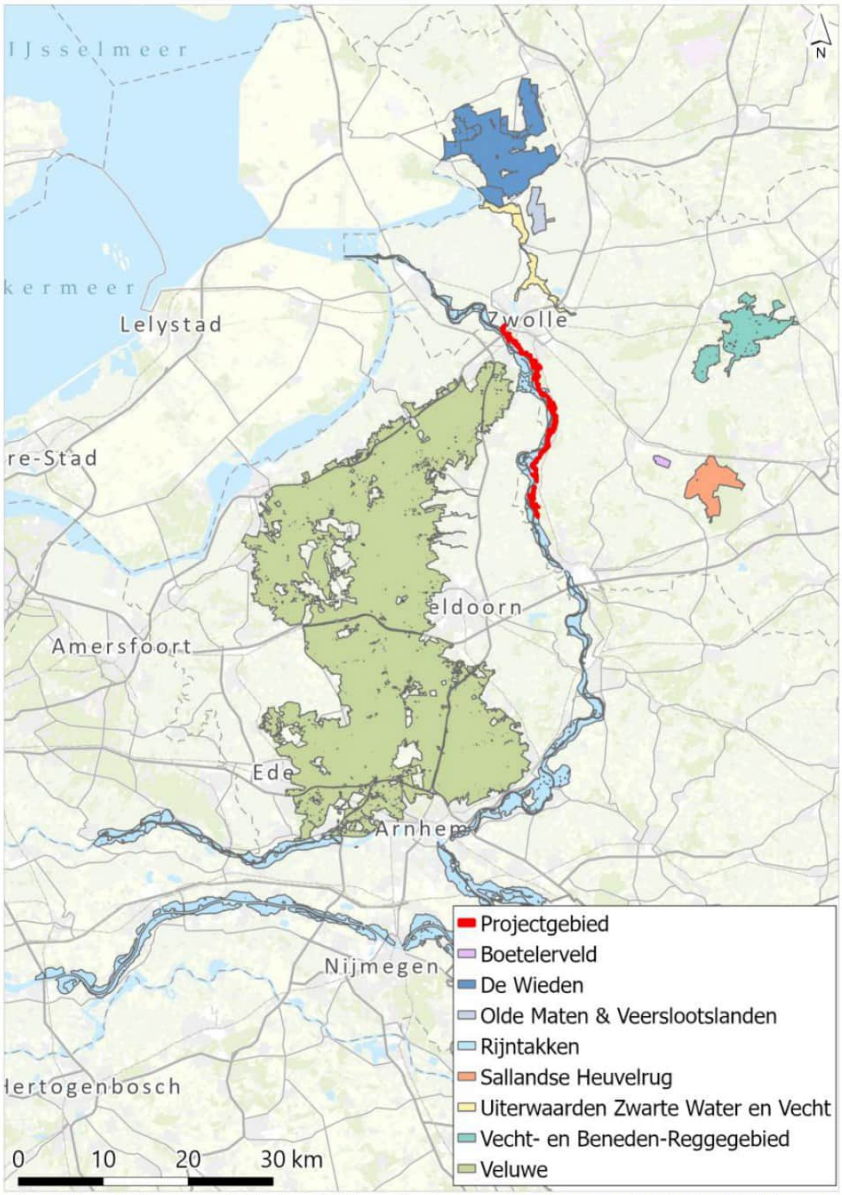
Project IJsselwerken leidt, met inbegrip van eerder genomen stikstofemissie reducerende maatregelen (zie hoofdstuk 4), in een projectgerelateerde tijdelijke toename aan stikstof op acht Natura 2000-gebieden (zie Afbeelding 5.1 voor de ligging van deze gebieden), te weten:

- Rijntakken;
- Veluwe;
- Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht;
- De Wieden;
- Vecht- en Beneden-Reggegebied;
- Boetelerveld;
- Olde Maten & Veerslootlanden;
- Sallandse Heuvelrug.

---

2 ABRvS 24 november 2021, ECLI:NL:RVS:2021:2627.

3 ABRvS 14 februari 2024, ECLI:NL:RVS:2024:625.



Afbeelding 5.1 Relevante Natura 2000-gebieden voor saldonemer. Projectgebied is weergegeven in rood.

5.3 Stikstofgevoeligheid Natura 2000-gebieden

In deze paragraaf volgt een beschrijving van de stikstofgevoeligheid van de relevante Natura 2000-gebieden voor de saldonemer, project IJsselwerken, op basis van informatie uit de Natura 2000-beheerplannen en -gebiedsanalyses.

5.3.1 Rijntakken

In Natura 2000-gebied Rijntakken zijn meerdere habitattypen en soorten gevoelig voor stikstofdepositie. Tabel 5.1 geeft een overzicht van deze habitattypen en soorten, inclusief bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen.

Habitattype of soort	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
Habitattypen			
H6120 - stroomdalgraslanden	>	>	
H6510A - glanshaverhooilanden (glanshaver)	>	>	
H9120 - beuken-eikenbossen met hulst	>	>	
H91E0B - vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>	>	
H91E0C - vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	=	=	
H91F0 - droge hardhoutooibossen	>	>	
Soorten			
A122 - kwartelkoning	>	>	160 paren
A153 - watersnip	=	=	17 paren

Tabel 5.1 Overzicht instandhoudingsdoelstellingen stikstofgevoelige habitattypen en soorten binnen Rijntakken

Uit paragraaf 3.4 van de gebiedsanalyse voor Natura 2000-gebied Rijntakken volgt dat een daling van de huidige stikstofdepositie nodig is voor zowel het behalen van verbeterdoelstellingen als voor behoudsdoelstellingen. Verder wordt in zowel paragraaf 6.C van de gebiedsanalyse als paragraaf 4.3 van het beheerplan voor de Rijntakken aangegeven dat ondanks de overschrijding van de kritische depositiewaarden, de uitvoering van PAS-herstelmaatregelen verdere achteruitgang van habitattypen en leefgebieden van soorten voorkomt. Ten slotte staat in hoofdstuk 8 van de gebiedsanalyse dat er wetenschappelijk gezien redelijkerwijs geen twijfel is dat de instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden gehaald. De herstelmaatregelen maken het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen, ondanks een hoge stikstofdepositie, dus mogelijk.

Voor Natura 2000-gebied Rijntakken geldt, kortom, dat, gelet op de staat van instandhouding en de instandhoudingsdoelstellingen, het behoud van natuurwaarden is geborgd en de verbeter- en hersteldoelstellingen worden gerealiseerd als de totale stikstofdepositie in het gebied in de beheerplanperiode zal afnemen. Uit het beheerplan blijkt niet eenduidig hoe groot en binnen welke termijn deze afname moet worden gerealiseerd. Daarom kan worden aangenomen dat aan de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied kan worden voldaan, als aannemelijk is dat een (blijvende) daling van stikstofdepositie op gebiedsniveau wordt gerealiseerd.

5.3.2 Veluwe

In Natura 2000-gebied Veluwe zijn meerdere habitattypen en soorten gevoelig voor stikstofdepositie: Tabel 5.2 geeft een overzicht van deze habitattypen en soorten, inclusief bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen.

Habitattype of soort	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
Habitattypen			
H2310 - stuifzandheiden met struikhei	>	>	
H2320 - binnenlandse kraaiheibegroeiingen	=	=	
H2330 - zandverstuivingen	>	>	
H3130 - zwakgebufferde vennen	=	=	

H3160 - zure vennen	=	>	
H4010A - vochtige heiden	>	>	
H4030 - droge heiden	>	>	
H5130 - jeneverbesstruwelen	=	>	
H6230 - heischrale graslanden	>	>	
H6410 - blauwgraslanden	>	>	
H7110B - actieve hoogvenen, heideveentjes	>	>	
H7140A - overgangs- en trilvenen (trilvenen)	=	=	
H7150 - pioniervegetaties met snavelbiezen	>	>	
H7230 - kalkmoerassen	=	=	
H9120 - beueken-eikenbossen met hulst	>	>	
H9190 - oude eikenbossen	>	>	
H91D0 - hoogveenbossen	=	=	
H91E0C - vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	=	>	
Soorten			
A072 - wespendief	=	=	100 paren
A224 - nachtzwaluw	=	=	610 paren
A233 - draaihals	>	>	(her)vestiging
A236 - zwarte specht	=	=	400 paren
A246 - boomleeuwerik	=	=	2400 paren
A255 - duinpieper	>	>	(her)vestiging
A276 - roodborsttapuit	=	=	1100 paren
A277 - tapuit	>	>	100 paren
A338 - grauwe klauwier	>	>	40 paren
H1042 - gevlekte witsnuitlibel	>	>	>
H1831 - drijvende waterweegbree	=	=	=
H1166 - kamsalamander	=	=	=

Tabel 5.2 Overzicht instandhoudingsdoelstellingen stikstofgevoelige habitattypen en soorten binnen Veluwe

Uit paragraaf 5.3 van het beheerplan voor Natura 2000-gebied Veluwe volgt dat de voortzetting van het juiste beheer en het op orde brengen van de milieucondities essentiële factoren zijn voor het behoud van habitattypen (en leefgebieden van soorten). Voor wat betreft milieucondities is voor nagenoeg alle habitattypen op de Veluwe de hoge stikstofdepositie de overheersende negatieve factor. Een substantiële terugdringing van deze stikstofdepositie is daarom een harde voorwaarde voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen voor

habitattypen en soorten. In het beheerplan staat verder dat herstelmaatregelen voorzien in de terugdringing van stikstofdepositie maar dat op veel plaatsen nog geen zicht is op depositie-waarden beneden de kritische depositiewaarden van stikstofgevoelige habitattypen. Voor deze habitattypen is nog niet de gewenste gunstige staat van instandhouding bereikt. Hiervoor zijn aanvullende maatregelen aan de bron en in het veld noodzakelijk.

Uit het beheerplan blijkt niet eenduidig hoe groot en binnen welke termijn een afname aan stikstofdepositie moet worden gerealiseerd. Wel kan worden geconcludeerd dat als de milieucondities verbeterd worden, het juiste beheer wordt toegepast en de nodige herstelmaatregelen worden genomen, het waarschijnlijk is dat de instandhoudingsdoelstellingen voor bijna alle habitattypen behaald kunnen worden. Alleen het halen van de doelen voor habitattype H6410 - blauwgraslanden is onzeker. Het habitattype is in de huidige situatie namelijk niet of nauwelijks aanwezig. Paragraaf 5.3 van het beheerplan vermeld verder dat er slechts enkele plaatsen op de Veluwe zijn die, afgezien van stikstofdepositie, kunnen voldoen aan de vereiste milieucondities. De ontwikkelingstijd van blauwgraslanden wordt doorgaans geschat op 50 jaar, waardoor het zeer de vraag is of dit type zich, binnen de komende 30 jaar, duurzaam zal kunnen vestigen.

5.3.3 Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

In Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht zijn meerdere habitattypen en één soort gevoelig voor stikstofdepositie. Tabel 5.3 geeft een overzicht van deze habitattypen en soort, inclusief bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen.

Habitattype of soort	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
Habitattypen			
H3150 - meren met krabbenscheer	>	>	
H6120 - stroomdalgraslanden	=	=	
H6410 - blauwgraslanden	=	=	
H6430A - ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=	
H6510A - glanshaverhooilanden (glanshaver)	=	=	
H6510B - glanshaverhooilanden (grote vossenstaart)	>	=	
H91F0 - droge hardhoutooibossen	>	>	
Soorten			
A122 - kwartelkoning	=	=	5 paren

Tabel 5.3 Overzicht instandhoudingsdoelstellingen stikstofgevoelige habitattypen en soorten binnen Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Uit hoofdstuk 6 van het beheerplan en hoofdstuk 8 van de gebiedsanalyse voor Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht volgt dat er in het gehele gebied gedurende de periode 2014 - 2030 sprake is van een afname van de stikstofdepositie. Na afloop van tijdvak 1 (2015 - 2021) wordt de KDW van H6120, H6410, Lg07, Lg08, Lg10, LG11 en voor een beperkte oppervlakte van H6510A en H6510B overschreden. In de tijdvakken 2 en 3 (2020 - 2030) is dit (ondanks een lichte daling van de depositie) eveneens het geval, met uitzondering van Lg08, Lg10 en Lg11. Ondanks de genoemde overschrijding van de KDW wordt door uitvoering van de maatregelen in dit gebied geborgd dat e in tijdvak 1 (2015 - 2021) geen verslechtering optreedt van de kwaliteit van de aangewezen habitattypen en leefgebieden van soorten. Het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van alle soorten en habitattypen waarvoor dit Natura 2000-gebied is aangewezen blijft, rekening houdend met gebiedsspecifieke kenmerken, door het uitvoeren van de maatregelen ook in tijdvakken 2 en 3 mogelijk. Wetenschappelijk gezien is er redelijkerwijs geen twijfel dat met het pakket aan maatregelen de achteruitgang zal worden gestopt en daarmee behoud wordt gerealiseerd. Er is redelijkerwijs ook geen twijfel dat verbetering en uitbreiding van de kwaliteit en oppervlakte in de toekomst met het huidige maatregelenpakket mogelijk blijft.

Uit het beheerplan of de gebiedsanalyse blijkt niet eenduidig hoe groot en binnen welke termijn een afname van stikstofdepositie moet worden gerealiseerd. Daarom kan worden aangenomen dat aan de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied kan worden voldaan, als aannemelijk is dat een (blijvende) daling van stikstofdepositie op gebiedsniveau wordt gerealiseerd.

5.3.4 De Wieden

In Natura 2000-gebied De Wieden zijn meerdere habitattypen en soorten gevoelig voor stikstofdepositie: Tabel 5.4 geeft een overzicht van deze habitattypen en soorten, inclusief bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen.

Habitattype of soort	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
Habitattypen			
H4010B - vochtige heiden	>	>	
H6410 - blauwgraslanden	>	>	
H7140A - overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>	=	
H7140B - overgangs- en trilvenen (veenmostrietlanden)	>	=	
H91D0 - hoogveenbossen	=	>	
Soorten			
H1060 - grote vuurvlinder	>	>	>
H1393 - geel schorpioenmos	>	>	>
H1903 - groenknolorchis	=	=	=
A081 - bruine kiekendief	=	=	19
A122 - kwartelkoning	>	>	13
A153 - watersnip	=	=	150
A275 - paapje	>	>	6

Tabel 5.4 Overzicht instandhoudingsdoelstellingen stikstofgevoelige habitattypen en soorten binnen De Wieden

Uit hoofdstuk 4 van de gebiedsanalyse voor De Wieden volgt dat stikstofdepositie geen bedreiging vormt voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van soorten met stikstofgevoelig leefgebied binnen het gebied. Uit hoofdstuk 6 van het beheerplan en hoofdstuk 8 van de gebiedsanalyse volgt verder dat de kwaliteit en/of oppervlakte van veel stikstofgevoelige habitattypen al vooruit gaat of stabiel is. Er is in sommige gevallen mogelijk wel sprake van een negatieve trend. Er is sprake van een daling van stikstofdepositie, maar stikstof blijft een knelpunt voor een aantal habitattypen. Effectgerichte maatregelen om de effecten van hoge stikstofdepositie tegen te gaan, moeten daarom worden doorgezet. Wetenschappelijk gezien is er redelijkerwijs geen twijfel dat met het pakket aan maatregelen de achteruitgang zal worden gestopt en daarmee behoud wordt gerealiseerd. Er is redelijkerwijs ook geen twijfel dat verbetering en uitbreiding van de kwaliteit en oppervlakte in de toekomst met het huidige maatregelenpakket mogelijk blijft.

Uit het beheerplan of de gebiedsanalyse blijkt niet eenduidig hoe groot en binnen welke termijn een afname van stikstofdepositie moet worden gerealiseerd. Daarom kan worden aangenomen dat aan de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied kan worden voldaan, als aannemelijk is dat een (blijvende) daling van stikstofdepositie op gebiedsniveau wordt gerealiseerd.

5.3.5 Vecht- en Beneden-Reggegebied

In Natura 2000-gebied Vecht- en Beneden-Reggegebied zijn meerdere habitattypen en soorten gevoelig voor stikstofdepositie: Tabel 5.5 geeft een overzicht van deze habitattypen en soorten, inclusief bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen.

Habitattype of soort	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
Habitattypen			
H2310 - stuifzandheiden met struikhei	>	>	
H2320 - binnenlandse kraaiheibegroeiingen	=	=	
H2330 - zandverstuivingen	>	>	
H3130 - zwakgebufferde vennen	=	=	
H3160 - zure vennen	=	>	
H4010A - vochtige heiden	>	>	
H4030 - droge heiden	>	>	
H5130 - jeneverbesstruwelen	=	>	
H6120 - stroomdalgraslanden	>	>	
H6230 - heischrale graslanden	=	>	
H6430A - ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=	
H7110B - actieve hoogvenen (heideveentjes)	=	=	
H7120 - herstellende hoogvenen	=	=	
H7140A - overgangs- en trilvenen (trilvenen)	=	=	
H7150 - pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=	
H9120 - beuken-eikenbossen met hulst	=	=	
H9190 - oude eikenbossen	>	>	
H91E0C - vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>	>	
Soorten			
H1134 - bittervoorn	=	=	=
H1614 - kruipend moerasscherm	>	=	>

Tabel 5.5 Overzicht instandhoudingsdoelstellingen stikstofgevoelige habitattypen en soorten binnen Vecht- en Beneden-Reggegebied

Uit hoofdstuk 6 van het beheerplan en hoofdstuk 8 van de gebiedsanalyse voor Vecht- en Beneden-Reggegebied volgt dat de trend van de kwaliteit en/of oppervlakte van de stikstofgevoelige habitattypen in veel gevallen negatief of onbekend is, maar dat dit met maatregelen op korte termijn kan worden gestopt dan wel worden omgebogen in verbetering van kwaliteit en uitbreiding van oppervlakte. Voor de aangewezen soorten met mogelijk stikstofgevoelig leefgebied geldt dat er geen stikstof gerelateerde knelpunten in bestaande en geschikte (maar thans onbezette)

leefgebieden zijn. Vooralsnog zijn voor deze soorten geen maatregelen nodig. Er is zicht op het substantieel verminderen van de overschrijding van de KDW van habitattypen H4010A, H6120, H7150, H91E0C, maar in een groot deel van het voorkomen blijft sprake van een overschrijding van de KDW. Er is geen zicht op het substantieel verminderen van de overschrijding van de KDW van de overige habitattypen, maar eventuele achteruitgang van kwaliteit wordt gestopt met maatregelen. Effectgerichte maatregelen om de effecten van hoge stikstofdepositie tegen te gaan, moeten worden doorgezet. Dit is met name belangrijk voor de habitattypen H2330, H3160, H7110B, H7120 en H9190. Voortzetting van beheermaatregelen en extra herstelbeheermaatregelen zorgen voor realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Wetenschappelijk gezien is er redelijkerwijs geen twijfel dat met het pakket aan maatregelen de achteruitgang zal worden gestopt en daarmee behoud wordt gerealiseerd. Er is redelijkerwijs ook geen twijfel dat verbetering en uitbreiding van de kwaliteit en oppervlakte in de toekomst met het huidige maatregelenpakket mogelijk blijft.

Uit het beheerplan of de gebiedsanalyse blijkt niet eenduidig hoe groot en binnen welke termijn een afname van stikstofdepositie moet worden gerealiseerd. Daarom kan worden aangenomen dat aan de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied kan worden voldaan, als aannemelijk is dat een (blijvende) daling van stikstofdepositie op gebiedsniveau wordt gerealiseerd.

5.3.6 Boetelerveld

In Natura 2000-gebied Boetelerveld zijn meerdere habitattypen en een soort gevoelig voor stikstofdepositie: Tabel 5.6 geeft een overzicht van deze habitattypen en soort, inclusief bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen.

Habitattype of soort	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
Habitattypen			
H3130 - zwakgebufferde vennen	=	=	
H4010A - vochtige heiden	>	>	
H5130 - jeneverbesstruwelen	=	=	
H6230 - heischrale graslanden	=	=	
H6410 - blauwgraslanden	>	=	
H7150 - pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=	
Soorten			
H1831 - drijvende waterweegbree	=	=	=

Tabel 5.6 Overzicht instandhoudingsdoelstellingen stikstofgevoelige habitattypen en soorten binnen Boetelerveld

Uit hoofdstuk 6 van het beheerplan en hoofdstuk 8 van de gebiedsanalyse voor Boetelerveld volgt dat er in het gehele gebied gedurende de periode 2014 - 2030 sprake is van een afname van de stikstofdepositie. De kwaliteit- en of oppervlakte van de stikstofgevoelige habitattypen is na een lange negatieve trend door herstelmaatregelen verbeterd en nu gestabiliseerd. Voor jeneverbesstruwelen en heischrale graslanden is nog wel sprake van een negatieve trend. Regulier beheer moet worden voortgezet en aanvullende maatregelen die hoge stikstofdepositie mitigeren zijn voor handen. Het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van alle soorten en habitattypen waarvoor dit Natura 2000-gebied is aangewezen blijft, rekening houdend met gebiedsspecifieke kenmerken, door het uitvoeren van de maatregelen mogelijk. Wetenschappelijk gezien is er redelijkerwijs geen twijfel dat met het pakket aan maatregelen de achteruitgang zal worden gestopt en daarmee behoud wordt gerealiseerd. Er is redelijkerwijs ook geen twijfel dat verbetering en uitbreiding van de kwaliteit en oppervlakte in de toekomst met het huidige maatregelenpakket mogelijk blijft.

Uit het beheerplan of de gebiedsanalyse blijkt niet eenduidig hoe groot en binnen welke termijn een afname van stikstofdepositie moet worden gerealiseerd. Daarom kan worden aangenomen dat aan de

instandhoudingsdoelstellingen van het gebied kan worden voldaan, als aannemelijk is dat een (blijvende) daling van stikstofdepositie op gebiedsniveau wordt gerealiseerd.

5.3.7 Olde Maten & Veerslootlanden

In Natura 2000-gebied Olde Maten & Veerslootlanden zijn meerdere habitattypen en een soort gevoelig voor stikstofdepositie: Tabel 5.7 geeft een overzicht van deze habitattypen en soort, inclusief bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen.

Habitattype of soort	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
Habitattypen			
H6230 - heischrale graslanden	=	=	
H6410 - blauwgraslanden	>	>	
H7140A - overgangs- en trilvenen (trilvenen)	=	=	
H7140B - overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>	>	
Soorten			
H1016 - zeggekorfslak	=	=	=
H1134 - bittervoorn	=	=	=
H4056 - platte schijfhoren	=	=	=

Tabel 5.7 Overzicht instandhoudingsdoelstellingen stikstofgevoelige habitattypen en soorten binnen Olde Maten & Veerslootlanden

Uit hoofdstuk 6 van het beheerplan en hoofdstuk 8 van de gebiedsanalyse voor Olde Maten & Veerslootlanden volgt dat er in het gehele gebied gedurende de periode 2014 - 2030 sprake is van een afname van de stikstofdepositie. Na afloop van tijdvak 1 (2015 - 2021) is nog sprake van een overschrijding van de KDW van het gehele areaal van de habitattypen H6410 en H7140B en gedeeltelijk van H7140A. Er is geen sprake van een overschrijding van de KDW van Lg02 (leefgebied voor bittervoorn en platte schijfhoren) en Lg05 (leefgebied voor zeggekorfslak). In de tijdvakken 2 en 3 (2020 - 2030) worden de KDW's van H6410 en H7140B nog overschreden. Voor H7140A is dan geen sprake meer van een stikstofprobleem.

Het belangrijkste knelpunt voor het gebied was het slecht functioneren van het bevloeiingssysteem in het reservaat De Veerslootlanden. Het bevloeiingssysteem is hersteld, waardoor verwacht wordt dat herstel kan optreden van verdroogde en verzuurde gedeelten. Wetenschappelijk gezien is er redelijkerwijs geen twijfel dat met het pakket aan maatregelen de achteruitgang zal worden gestopt en daarmee behoud wordt gerealiseerd. Er is redelijkerwijs ook geen twijfel dat verbetering en uitbreiding van de kwaliteit en oppervlakte in de toekomst met het huidige maatregelenpakket mogelijk blijft.

Uit het beheerplan of de gebiedsanalyse blijkt niet eenduidig hoe groot en binnen welke termijn een afname van stikstofdepositie moet worden gerealiseerd. Daarom kan worden aangenomen dat aan de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied kan worden voldaan, als aannemelijk is dat een (blijvende) daling van stikstofdepositie op gebiedsniveau wordt gerealiseerd.

5.3.8 Sallandse Heuvelrug

In Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug zijn meerdere habitattypen en een soort gevoelig voor stikstofdepositie: Tabel 5.8 geeft een overzicht van deze habitattypen en soort, inclusief bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen.

Habitattype of soort	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
Habitattypen			
H3160 - zure vennen	=	=	
H4010A - vochtige heiden	>	>	
H4030 - droge heiden	>	>	
H5130 - jeneverbesstruwelen	=	>	
H6230 - heischrale graslanden	=	=	
H7110B - actieve hoogvenen (heideveentjes)	=	>	
H7150 - pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=	
Soorten			
H1166 - kamsalamander	=	=	=
A017 - korhoen	>	>	40
A224 - nachtzwaluw	=	=	45
A276 - roodborsttapuit	=	=	60

Tabel 5.8 Overzicht instandhoudingsdoelstellingen stikstofgevoelige habitattypen en soorten binnen Sallandse Heuvelrug

Uit paragraaf 3.5.3 van het beheerplan voor Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug volgt dat voor alle habitattypen geldt dat de huidige hoge stikstofdepositiewaarden nog steeds leiden tot een verslechtering van de kwaliteit van de habitattypen. Uit hoofdstuk 5 van het beheerplan volgt echter dan wanneer het maatregelenpakket zoals deze in de gebiedsanalyse is opgenomen wordt uitgevoerd, de doelen zoals gesteld in het aanwijzingsbesluit op de middellange termijn worden gehaald. De achteruitgang van habitattypen en soorten die de laatste jaren een negatieve trendmatige ontwikkeling laten zien, kan binnen 6 jaar worden gestopt. Wetenschappelijk gezien is hier redelijkerwijs geen twijfel over.

Uit het beheerplan of de gebiedsanalyse blijkt niet eenduidig hoe groot en binnen welke termijn een afname van stikstofdepositie moet worden gerealiseerd. Daarom kan worden aangenomen dat aan de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied kan worden voldaan, als aannemelijk is dat een (blijvende) daling van stikstofdepositie op gebiedsniveau wordt gerealiseerd.

5.4 Huidige instandhoudings- en passende maatregelen van het Rijk en de Gedeputeerde Staten van Gelderland en Overijssel

In deze paragraaf zijn de huidige instandhoudingsmaatregelen en passende maatregelen van het Rijk en de Gedeputeerde Staten van Gelderland en Overijssel uiteengezet, ten behoeve van de toetsing aan additionaliteit.

5.4.1 Landelijke maatregelen

Al sinds 2019 neemt het Rijk maatregelen om de stikstofuitstoot aan de bron te beperken:

- Het verminderen van de maximum snelheid op snelwegen;
- Het aantal koeien, varkens en pluimvee en het nemen van maatregelen in stallen, zoals luchtwassers en stikstofarme vloeren;
- Het stimuleren van schoon en emissieloos bouwen;
- Het verduurzamen van binnenvaartschepen, trein- en busvervoer;
- De overgang naar duurzame energie zoals wind- en zonne-energie.

In de Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering (in werking getreden op 1 juli 2021) is vastgelegd dat de stikstofaanpak van het Rijk moet bijdragen aan het versterken van de natuur en het de kans moet geven zich te herstellen. Hiervoor zijn nationale stikstofreductiedoelen opgesteld. Het behalen van die doelen helpt om de staat van onze natuur op orde te brengen. In het programma Stikstofreductie en Natuurverbetering en het Nationaal Programma Landelijk Gebied wordt gewerkt aan het halen van onder meer deze doelen. Om aanvullend op korte termijn gericht stappen te maken in het fors terugbrengen van stikstofneerslag werkt het kabinet aan de aanpak piekbelasting.

Aanpak piekbelasting

Met de landelijke aanpak piekbelasting wil het kabinet de stikstofneerslag in de kwetsbare natuurgebieden op korte termijn terugdringen. De aanpak is vrijwillig en richt zich op ongeveer 3000 bedrijven die de meeste stikstofneerslag veroorzaken op overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Dit zijn veelal agrarische bedrijven en enkele industriële bedrijven. Deze bedrijven hebben verschillende mogelijkheden om de stikstofneerslag te verminderen. Agrarisch ondernemers kunnen bijvoorbeeld kiezen voor extensiveren, omschakelen, innoveren, verplaatsen of stoppen.

Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbv) en Landelijke beëindigingsregeling-plus (Lbv-plus)

Onderdeel van de landelijke aanpak piekbelasting is de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbv) en Landelijke beëindigingsregeling-plus (Lbv-plus). Aan de Lbv kan worden deelgenomen wanneer de stikstofneerslag van de veehouderij op of boven een bepaalde drempelwaarde van een overbelast Natura 2000-gebied komt. Aan de Lbv-plus kan worden deelgenomen wanneer de stikstofneerslag van de veehouderij op een overbelast Natura 2000-gebied minimaal 2500 mol is. Momenteel hebben 1.422 veehouderijen zich voor de regelingen aangemeld, waarvan 736 voor de Lbv-plus, 641 voor de Lbv en 45 nog een keuze moeten maken. Van ongeveer tweederde (1094) is reeds beoordeeld of aan de voorwaarden van de regeling(en) wordt voldaan. Dat blijkt bij het overgrote deel het geval (1007). Van die groep hebben 200 de aan hen toegestuurde overeenkomst reeds ondertekend en geretourneerd.

Gelderland en Overijssel

In de provincies Gelderland en Overijssel zijn in totaal 11.532 veehouderijen aanwezig, waarvan 6.257 in Gelderland en 5.275 in Overijssel (CBS Statline, 2024). Tabel 5.9 geeft een gedetailleerd overzicht van de aantallen verschillende typen (pluim)veehouderijen binnen de provincies Gelderland en Overijssel. Momenteel hebben binnen de provincies Gelderland en Overijssel 639 veehouderijen zich voor de Lbv/Lbv-plus regelingen aangemeld. Tabel 5.9 geeft een overzicht van het aantal aanmeldingen per type veehouderij binnen de provincies Gelderland en Overijssel.

	Gelderland	**Overijssel**	**Totaal**
Aantal veehouderijen			
Rundvee	4.458	4.134	8.592
Geiten	652	409	1.061
Varkens	724	508	1.232
Kippen	423	224	647
Totaal	**6.257**	**5.275**	**11.532**
Aantal aanmeldingen voor Lbv / Lbv-plus			
Varkenshouderijen	110	85	195
Pluimveehouderijen	56	21	77
Melkveehouderijen	79	84	163
Vleeskalverhouderijen	146	6	152

Meerdere diersoorten	40	12	52
Totaal	**432**	**208**	**640**

Tabel 5.9 Overzicht aantal veehouderijen en aanmeldingen voor Lbv/Lbv-plus in de provincies Gelderland en Overijssel (bronnen: CBS StatLine - Landbouw; gewassen, dieren en grondgebruik naar gemeente & https://www.rvo.nl/onderwerpen/lbv-plus-actueel)

5.4.2 Maatregelen Gelderland

Gelderse Maatregelen Stikstof (GMS)

De Gelderse Maatregelen Stikstof (GMS) staat voor een provinciale stikstofaanpak gericht op het werken aan een hernieuwde balans tussen Gelderse welvaart en draagkracht van de natuur. Via het GMS wordt aan de volgende doelen gewerkt:

1. Natuur sterker maken;
2. Wonen en werken vlot trekken;
3. Kijken naar wat wél kan in plaats van te kijken naar wat niet kan.

Deze doelen moeten worden behaald door middel van 3 actielijnen:

1. Natuur- en bronmaatregelen inzetten;
2. Vergunningverlening;
3. Verduurzaming transitie.

De GMS wekt gebiedsgericht in 3 clusters van Natura 2000-gebieden, te weten de Veluwe, de Achterhoek en de Rijntakken. De stikstofuitstoot en -neerslag in Gelderland wordt veroorzaakt door de bouw, landbouw, industrie en mobiliteit (in het bijzonder de binnenvaart). De provincie Gelderland stelt hierbij de volgende 3 vragen:

1. Wat kan de provincie doen om de stikstofuitstoot en -neerslag in de Natura 2000-gebieden Veluwe, Achterhoek en Rijntakken terug te brengen?
2. Hoe kan de provincie in deze 3 gebieden de natuur sterker maken?
3. En, voor de middellange/lange termijn: hoe kan de provincie er voor zorgen dat Gelderse opgaven die stikstofruimte nodig hebben om gerealiseerd te kunnen worden, op de goede plek doorgang kunnen vinden?

Het sterker maken van de natuur staat voorop. Dat doet de provincie door het nemen van natuurmaatregelen gericht op het verbeteren van de staat van de natuur (SvI = staat van instandhouding). De Gelderse economische sectoren Landbouw, Bouw, Industrie en Mobiliteit dragen bij aan stikstofreductie. De provincie laat stikstof tegelijk een versneller zijn in de verduurzaming van sectoren: het bevorderen van natuurinclusiviteit in de landbouw, versnelling van verduurzaming in de bouw, industrie en mobiliteit en versnelling van de klimaatdoelstellingen.

De maatregelen zijn pas effectief wanneer:

- Stikstofdepositie structureel wordt verminderd (positief effect op het behalen van de KDW);
- De staat van instandhouding (SvI) wordt verbeterd;
- Economische opgaven in combinatie met natuur zijn gerealiseerd.

Hierna volgt een nadere beschrijving van de gebiedsgerichte aanpak voor Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe.

Gebiedsgerichte aanpak Rijntakken

De stikstofaanpak voor de Rijntakken richt zich op grondgebonden landbouw met weidegang voor het melkvee, verduurzaming van de glastuinbouw, water vasthouden in de uiterwaarden en waterveiligheid: deze bestaat uit dijkversterking en rivierbedverruimingen in combinatie met natuur en landbouw. De provincie Gelderland treft natuurmaatregelen, welke deels reeds zijn uitgevoerd (maatregelen 1e fase 2021 tot 2023) en welke in uitvoering zijn of nog worden uitgevoerd (maatregelen 2e fase 2021 tot 2030). De korte termijn maatregelen (1e fase) hebben als doel om biodiversiteit te vergroten en natuur te herstellen. De lange termijn maatregelen (2e) moeten een bijdrage gaan leveren aan een verbeterde staat van instandhouding. Hierna volgt een overzicht van deze maatregelen per fase.

Natuurmaatregelen

Natuurmaatregelen 1e fase - 2021 tot 2023

1. Verbetering kwaliteit natuurgebieden, inclusief vitalisering bos. De provincie Gelderland voert samen met de Gelderse natuurbeheerders en waterschappen herstelmaatregelen uit. In de Rijntakken neemt de provincie maatregelen voor herstel en uitbreiding van glanshaverhooiland, stroomdalgrasland, herstel van rietmoeras en bosomvorming;
2. Maatregelen in de overgangszones, inclusief verbinding tussen gebieden. In overgangszones van de Natura 2000-gebieden zet de provincie inmiddels concrete stappen in gebiedsgerichte pilotprojecten met boeren op het gebied van natuurinclusieve landbouw. De provincie wil dat er op brede schaal natuurinclusieve landbouw geïmplementeerd wordt op 3.600 hectare bij ruim 60 boeren. Het gaat onder meer om initiatieven in de uiterwaarden van de Rijntakken (Rivierklimaatpark IJssel, Hoenwaard en Wilpse Klei). De provincie sluit met deze aanpak aan op de kadernota Agrifood en de vier ambitieniveaus die hier onderscheiden worden. Voor de gewenste VHR-doelrealisatie maakt de provincie concrete afspraken over aanpassing van hydrologie, agrarisch natuurbeheer en extra natuur en biodiversiteit. Er is/wordt hierbij ingezet op duurzame afspraken met betrokken ondernemers, bijvoorbeeld door langjarige beheervergoedingen of eenmalige vergoeding van waardedaling met juridische borging in een kwalitatieve verplichting. Op dit moment wordt onderzocht wat het meest geschikte instrument is in welke situatie;
3. Boscompensatie. Voor boscompensatie en de bossenstrategie realiseert de provincie op brede schaal nieuw bos binnen het Gelders Natuurnetwerk en realiseert zij 120 hectare nieuw bos buiten dit netwerk. De provincie Gelderland zoekt hiervoor slimme combinaties met de Natura 2000-doelen voor bos op de Veluwe, klimaatbos en recreatieve uitloopgebieden.

De maatregelen 1e fase - 2021 tot 2023 bevatten verschillende koploperprojecten voor natuurinclusieve landbouw gericht op stimulering van biodiversiteit in overgangsgebieden. In de Rijntakken gaat het om de projecten Hoenwaard, Wilpse Klei (IJssel) en Rivierklimaatpark (Veluwezoom).

Natuurmaatregelen 2e fase - 2021 tot 2030

De maatregelen 2e fase - 2021 tot 2030 zijn gericht op de gebieden Wilpse Klei en Ravenswaard (zie nummer 9 in Afbeelding 5.2).



Afbeelding 5.2 Natuurmaatregelen 2e fase - 2021 tot 2030. De maatregelen in deze fase zijn gericht op de gebieden Wilpse Klei en Ravenswaard. Deze gebieden zijn aangegeven met nummer 9

De inhoud van de maatregelen in deze fase wordt op het moment nader bepaald als onderdeel van de programmeringsvraag. De provincie doet deze programmering samen met de GMS-partners uit de landbouw, TBO's en waterschappen.

Bronmaatregelen

Naast de hierboven genoemde natuurmaatregelen treft de provincie Gelderland ook bronmaatregelen. Het gaat hierbij om bronmaatregelen binnen de sectoren Landbouw, Mobiliteit, Industrie en Bouw. De Gelderse bronmaatregelen die tot 2025 lopen, moeten resulteren in een 25 % emissie reductie. Op de langere termijn (tot

2030) moeten optimalisaties van bronmaatregelen resulteren in meer stikstof ruimte voor natuur en economie. Daarnaast moet de verduurzaming van de hiervoor genoemde sectoren resulteren in zoveel mogelijk emissie vrije bedrijven binnen en rondom de Natura 2000-gebieden (waaronder Rijntakken). Hierna volgt per sector een overzicht van de maatregelen.

Bronmaatregelen Landbouw

Vrijwillige stoppersregeling van kalverhouderijen

Circa 100 aanmeldingen zijn binnengekomen en beoordeeld. Met de ondernemers wiens aanvraag voldeed aan de gestelde voorwaarden is een gesprek gevoerd met de GMS-rentmeesters van de provincie. De provincie kan niet alle passende aanmeldingen binnen het budget accommoderen. De provincie Gelderland is in gesprek met het Rijk voor een aanvullend budget op de € 20 miljoen provinciale middelen.

Stalinnovatie kalveren

Voor de stalinnovatie regeling (€ 10 miljoen provinciale middelen) stond een regeling (POP 3 plus) open van 3 mei tot 12 juli 2021. De regeling is breed gedragen. Beschikkingen zijn in december 2021 verzonden.

Emissiearme stallen

Met de sector zet de provincie in op afspraken voor emissiearme stallen in 2025. De afspraken betreffen voor dit gebied:

1. Het vervangen van oude stallen in de pluimveesector;
2. Het realiseren van emissiereductie in stallen in de melkvee-sector; hierbij kijkt de provincie samen met de sector naar mogelijkheden voor de mestschuif bij (reeds) aangepaste traditionele vloeren maar ook bij traditionele vloeren en de emissiereductie daarvan. Aandachtspunt hierbij is de validatie van de emissiereductie bij de combinatie mestschuif traditionele vloer om deze op de RAV lijst te krijgen. Een systeem met een RAV-erkenning voldoet aan geldende wet- en regelgeving en is toekomst-proof. Emissiearme stallen inzetten op de juiste plekken is hiervan een belangrijk onderdeel. De inzet van de provincie, afhankelijk van politieke besluitvorming, is € 20 miljoen beschikbaar te stellen voor deze subsidieregeling voor de 3 gebieden Veluwe, Achterhoek en Rijntakken. De kaders van de regeling (de juridische ‘subsidie’ regels) zijn zomer 2021 gereed gekomen en afgestemd met de sector.

Bronmaatregelen Mobiliteit

Duurzame mobiliteit

Op 8 juli 2020 hebben PS de Visie voor een bereikbaar Gelderland (PS2020-289) aangenomen. Hierin staat slim, duurzaam en veilig vervoer centraal. De komende tijd onderzoekt de provincie samen met Mu-consult en Panteia welke duurzaamheids-maatregelen uit de Visie het meeste bijdragen, niet alleen op reductie CO2, maar ook op NOx. Onderdeel daarvan is de vraag of de provincie maatregelen nog kan versterken om extra reductie te kunnen realiseren.

Zero-emissie binnensteden

De provincie Gelderland werkt met gemeenten Apeldoorn en Ede aan zero-emissie en aan het verduurzamen van het goederenvervoer. Dit is een duurzaamheidsmaatregel die de provincie doet, samen met ANWB en TLN. In 2025 mogen alleen nog elektrische bevoorradings-voertuigen in de binnensteden komen.

Bronmaatregelen Industrie

Optimalisatie best beschikbare technieken

De provincie onderzoekt met de sector de mogelijkheden voor optimalisatie van BBT bij papier en keramische bedrijven in Gelderland. Het begrip Beste Beschikbare Technieken (BBT) staat voor de meest doeltreffende methoden die technisch en economisch haalbaar zijn om emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu van een bedrijf te voorkomen. De uitkomsten zijn mede input voor het inzetten van provinciale middelen om maatregelen die verder gaan dan BBT (BBT+) te stimuleren.

Keramische industrie

De sector heeft de Technology Roadmap Bouwkeramiek 2030 opgesteld. Gedurende de looptijd van de roadmap blijft de provincie zoeken naar versnelling en aanvullende maatregelen voor stikstofreductie. Jaarlijks maakt de provincie Gelderland afspraken over de voortgang in een gesprek met de relevante bedrijven. De keramische industrie wil eind dit jaar onderzoek en studie hebben afgerond en kan dan ook aangeven welke emissiereductie vanuit de sector reëel is. Hierbij is bijzonder punt van aandacht de energiebron voor het productieproces. De beschikbaarheid daarvan is net als bij andere industrieën een beperkende factor.

Bronmaatregelen Bouw

Aanlegfase

1. De bouwsector werkt aan een reductie van 60 % van de stikstofuitstoot per 2030, onder andere middels vernieuwing van mobiele werktuigen. Het sectorplatform 'De Groene Koers' levert hier een bijdrage aan. In opdracht van het ministerie van I&W is een 0-meting inzake het gebruik van mobiele werktuigen uitgevoerd;
2. Samen met Bouwend Nederland wordt verkend of in Gelderland één of meer pilots vorm kunnen krijgen die helpen lessen te leren rond stikstofreductie;
3. Provincie en gemeenten hebben een rol om emissiereductie te stimuleren in hun rol van aanbesteder en door het stimuleren van bouwhubs. Hiervoor formuleert de provincie uitgangspunten;
4. De provincie volgt de 0-meting van de uitstoot van mobiele werktuigen, die wordt uitgevoerd in opdracht van het ministerie van I&W en beziet op welke manier ze de resultaten daarvan kan gebruiken;
5. De provincie zet in op verdere verduurzaming van aanleg, beheer en onderhoud van infra, mede door onderzoek naar hergebruik van materialen. Verder is er intensief contact en zijn er periodieke overleggen met Bouwend Nederland en ondernemers uit de regio om kennis uit te wisselen op gebied van aanbesteding en innovaties.

Gebruiksfase

In de gebruiksfase van nieuwe woningen hebben verkeersbewegingen een groot aandeel in de stikstofuitstoot. Deze uitstoot vermindert door de groei van het aantal elektrische auto's. Daarnaast draagt provincie Gelderland vanuit het Actieplan Wonen bij aan vermindering van het autogebruik door een handreiking rond lagere parkeernormen en door bij het ontwikkelen van woningbouwplannen – zoals in de verstedelijkingsstrategie – veel waarde te hechten aan de nabijheid van openbaar vervoer.

Gebiedsgerichte aanpak Veluwe

De stikstofaanpak voor de Veluwe richt zich op het robuuster maken van de natuur, balans tussen wonen en natuur, de Groene Koers bouw en circulair bouwen, het verduurzamen van industrie, zero-emissie bij bevoorrading van binnensteden in 2025, de Veluwe als wateraccu ontwikkelen, grondgebonden landbouw in verbinding met water en natuur en biodiversiteit. Per deelgebied binnen de Veluwe heeft de provincie een aanpak beschreven. Deze is hierna per deelgebied samengevat.

De Gelderse Vallei

In de Gelderse Vallei ligt de nadruk op het vasthouden van water, extensivering van de melkveehouderij, verduurzaming van de varkens- en kalverhouderij en niet grondgebonden veehouderij, bijzondere aandacht voor de pluimveesector en tot slot wonen in balans met de natuur.

De Noord-Veluwe

In de Noord-Veluwe ligt de focus op extensivering van de melkveehouderij en vervlechting van natuur en landbouw.

De Agrarische enclave

In de Agrarische enclave gaat het vooral om extensivering van de melkveehouderij, verduurzaming van de kalverhouderij en ruimte voor de natuur.

De IJsselvallei

In de IJsselvallei gaat het vooral om vervlechting van natuur en landbouw, extensivering van de melkveehouderij en verduurzaming van de industrie.

De provincie Gelderland treft natuurmaatregelen, welke deels reeds zijn uitgevoerd (maatregelen 1^{e} fase 2021 tot 2023) en welke in uitvoering zijn of nog worden uitgevoerd (maatregelen 2^{e} fase 2021 tot 2030). Hierna volgt een overzicht van deze maatregelen per fase.

Natuurmaatregelen

Natuurmaatregelen 1e fase - 2021 tot 2023

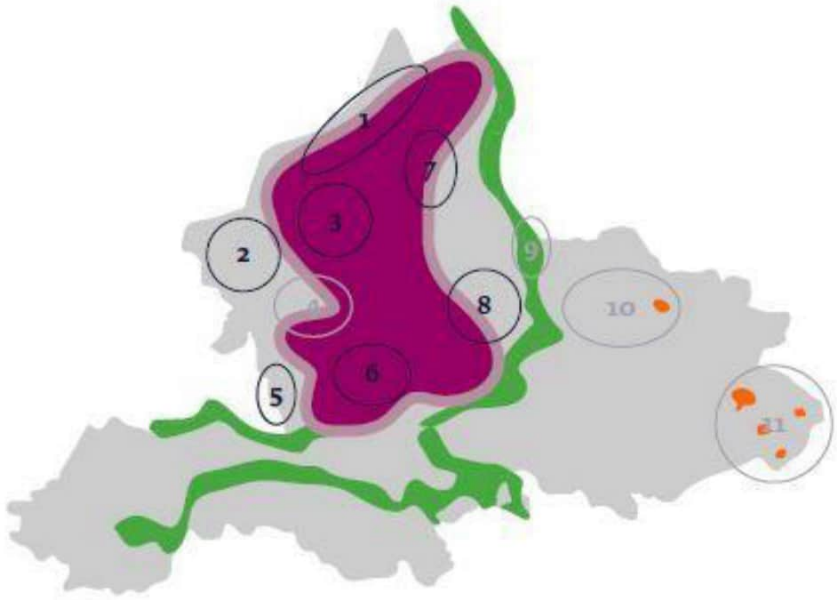
1. Verbetering kwaliteit natuurgebieden, inclusief vitalisering bos. Het gaat vooral om herstelmaatregelen op de Veluwe, zoals omvorming en kwaliteitsverbetering van bos (circa 1.000 ha), bekalken en toepassen van steenmeel in bossen en op heides (60 ha), stuifzandherstel (565 ha), herstel droge en natte heides (200 ha), venherstel, herstel jeneverbes, uitvoering van verschillende projecten voor het herstel van leefgebieden voor vogelsoorten, vlinders en reptielen. De provincie start met name voor de Veluwe verschillende onderzoeksprojecten naar de effectiviteit van maatregelen zoals bekalken met steenmeel, bodemchemie, bodemleven, recreatiezonering etc;

2. Hydrologische verbetering. De provincie zorgt op de Veluwe voor hydrologische verbetering door het verondiepen of dempen van Veluwse beken en sprengen. In het Natura 2000-gebied Landgoederen Brummen neemt de provincie voor het herstel van 700 hectare natuur met alluviale bossen en natte schraalgraslanden hydrologische herstelmaatregelen zoals het omleiden en verondiepen van watergangen. Extra projecten voor hydrologisch herstel in overgangsgebieden zijn in voorbereiding en kunnen mogelijk aanvullend binnen 3 jaar worden uitgevoerd;
3. Maatregelen in de overgangszones, inclusief verbinding tussen gebieden. In overgangszones van de Natura 2000-gebieden zet de provincie Gelderland inmiddels concrete stappen in gebiedsgerichte pilotprojecten met boeren op het gebied van natuurinclusieve landbouw. De provincie wil natuurinclusieve landbouw implementeren op 3.600 hectare bij ruim 60 boeren. Het gaat onder meer om initiatieven op en rond de Veluwe (Gelderse Vallei, Deelen en Ginkel, Landgoederen Brummen en Binnenveld). De provincie sluit met deze aanpak aan op de kadernota Agrifood en de vier ambitieniveaus die hier onderscheiden worden. Voor de gewenste VHR-doelrealisatie maakt de provincie concrete afspraken over aanpassing van hydrologie, agrarisch natuurbeheer en extra natuur en biodiversiteit. De provincie zet hierbij in op duurzame afspraken met betrokken ondernemers, bijvoorbeeld door langjarige beheervergoedingen of eenmalige vergoeding van waardedaling met juridische borging in een kwalitatieve verplichting, op dit moment wordt onderzocht wat het meest geschikte instrument is in welke situatie;
4. Overige kwaliteitsmaatregelen boven op het Natuurpact. Voor het aanpassen van recreatienetwerken, het (tijdelijk) afsluiten van gebieden en de aanleg alternatieve recreatievoorzieningen gaat de provincie Gelderland projecten op de Veluwe uitvoeren. De provincie zet daarnaast in op extra begeleiding van recreatie en extra toezicht. Dit wordt gedaan met prioriteit in het broedseizoen in de leefgebieden van vogels met een slechte staat van instandhouding. Verder gaat Gelderland extra inzetten op de bestrijding van invasieve exoten met name op de Veluwe;
5. Boscompensatie. Voor boscompensatie en de bossenstrategie realiseert de provincie nieuw bos in het Gelders Natuurnetwerk en realiseert zij 120 hectare nieuw bos buiten dit natuurnetwerk. Voor deze projecten zoekt de provincie slimme combinaties met de Natura 2000-doelen voor bos op de Veluwe, klimaatbos en recreatieve uitloopgebieden.

Natuurmaatregelen 2e fase - 2021 tot 2030

De maatregelen 2e fase - 2021 tot 2030 zijn gericht op de volgende gebieden:

- Noord Veluwe (nummer 1 in Afbeelding 5.3);
- Enclaves (nummers 3 en 6);
- Noord Oost Veluwe (nummer 7);
- Zuid Oost Veluwe (nummer 8);
- Groene Valleilint (nummer 2);
- Binnenveld (nummer 5).



Afbeelding 5.3 Natuurmaatregelen 2e fase - 2021 tot 2030. De maatregelen in deze fase zijn gericht op de gebieden Noord Veluwe (1), Enclaves (3 en 6), Noord Oost Veluwe (7), Zuid Oost Veluwe (8), Groene Valleilint (2) en Binnenveld (5)

De inhoud van de maatregelen in deze fase wordt op het moment nader bepaald als onderdeel van de programmeringsvraag. De provincie doet deze programmering samen met de GMS-partners uit de landbouw, TBO's en waterschappen.

Bronmaatregelen

Naast de hierboven genoemde natuurmaatregelen heeft de provincie Gelderland ook bronmaatregelen getroffen, of treft de provincie deze nog steeds. Het gaat hierbij om bronmaatregelen binnen de sectoren Landbouw, Mobiliteit, Industrie en Bouw. Hierna volgt per sector een overzicht van de genomen/te nemen maatregelen.

Bronmaatregelen Landbouw

Voor een overzicht van de maatregelen voor de sector Landbouw wordt terug verwezen naar de beschreven bronmaatregelen bij Rijntakken. Deze maatregelen zijn namelijk voor beide Natura 2000-gebieden relevant.

Bronmaatregelen Mobiliteit

Voor een overzicht van de maatregelen voor de sector Mobiliteit wordt terug verwezen naar de beschreven bronmaatregelen bij Rijntakken. Deze maatregelen zijn namelijk voor beide Natura 2000-gebieden relevant.

Bronmaatregelen Industrie

Optimalisatie best beschikbare technieken

Voor een beschrijving van deze maatregel wordt terug verwezen naar de beschrijving van deze maatregel bij Rijntakken. Deze maatregel is namelijk voor beide Natura 2000-gebieden relevant.

Aanvullend op de hiervoor genoemde maatregel zijn de volgende bronmaatregelen relevant voor de Veluwe.

Papierindustrie Eerbeek/Loenen

In het kader van het programma Eerbeek-Loenen 2030 worden projecten ontwikkeld met als doel verduurzaming. CO2- en NOx-reductie zijn belangrijke onderdelen daarvan.

Papierindustrie

De papierindustrie heeft zich ten doel gesteld om 55 % CO2- en stikstofreductie te behalen in 2030. Dat houdt in gemiddeld nu nog 20 % reductie richting 2025, mits de sector kan beschikken over de juiste infrastructuur (elektrificatie, energiebesparing en biogas/biomassa). Mocht dat niet het geval zijn, dan is de doorlooptijd vanaf nu circa 10 jaar. Er is hierbij ook aandacht voor de bedrijven van kleinere omvang. Gedurende de looptijd van de routekaart blijft de provincie zoeken naar versnelling en aanvullende maatregelen voor stikstofreductie. Jaarlijks maakt de provincie Gelderland afspraken over de voortgang in een gesprek met de relevante bedrijven.

Bronmaatregelen Bouw

Voor een overzicht van de maatregelen voor de sector Bouw wordt terug verwezen naar de beschreven bronmaatregelen bij Rijntakken. Deze maatregelen zijn namelijk voor beide Natura 2000-gebieden relevant.

Rijntakken - Herstel- en beheermaatregelen uit gebiedsanalyse en beheerplan

Gebiedsanalyse

In de PAS-gebiedsanalyses van Natura 2000-gebied Rijntakken (Provincie Gelderland, 2017) zijn voor elk habitattype waarvoor stikstof een knelpunt vormt, diverse PAS-herstelmaatregelen beschreven (Zie Tabel 5.9 voor een overzicht). Uitvoer van deze PAS-herstelmaatregelen blijft ondanks het vallen van het PAS nodig en moet leiden tot het verminderen of tenietdoen van negatieve effecten van stikstofdepositie. De maatregelen voorkomen daarmee dat verslechtering optreedt en de maatregelen moeten eraan bijdragen dat instandhoudingsdoelstellingen op termijn behaald worden.

PAS-maatregel	H6120	H6510A	H91E0B	H91F0
Gebiedsniveau: functioneel herstel				
Cyclisch beheer uiterwaarden (verjongen)	x			
Verlagen deel oeverwal	x			
Aanleg nevengeul	x			
Kribverlaging	x			
Verwijderen overbestorting	x			
Habitattype niveau: beheer en inrichting				
Toevoegen basische stoffen	x			
Jaarrond begrazing	x			
(Extra) maaien/hooien en afvoeren en nabeweiden	x	x		
Kleinschalig plaggen	x			
Hakhoutbeheer				x
Ingrijpen in de soortensamenstelling			x	x

Tabel 5.10 Overzicht PAS-herstelmaatregelen in Natura 2000-gebied Rijntakken

Beheerplan

Aanvullend op de PAS-maatregelen zijn in het Natura 2000-beheerplan voor de Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel, de volgende maatregelen voor kwaliteitsverbetering en uitbreiding opgenomen (Provincie Gelderland, 2018).

H6120 - Stroomdalgraslanden

Maatregelen die nodig zijn, zijn functieverandering en verbetering van het beheer. Grootschalige inrichting is veelal niet nodig. Maatregelen voor kwaliteitsverbetering en uitbreiding zijn:

- Project ontwikkeling Velperwaard particulier en Natuurmonumenten: ontwikkeling 5-8 ha stroomdalgrasland;
- Realisatie GNN Nederland: functieverandering, inrichting en beheer in kerngebieden Cortenoever, Rammelwaard-Ravenswaard-Wilpse Klei: ontwikkeling tot 20-30 ha stroomdalgrasland;
- Realisatie EHS Overijssel: functieverandering, inrichting en beheer in kerngebieden Duursche waarden-Vorchterwaarden, Vreugderijkerwaard-Zalkerbos-Koppelerwaard: ontwikkeling tot 20 ha stroomdalgrasland.

H6510A - Glanshaverhooilanden

Maatregelen voor kwaliteitsverbetering en uitbreiding zijn:

- Afspraken maken met beheerders over duurzaam beheer van graslanden in kerngebieden, ten behoeve van behoud en ontwikkeling van 95 tot 125 ha glanshaverhooiland;
- Realisatie GNN Nederland: functieverandering, inrichting en beheer in kerngebieden Velperwaarden, Cortenoever en Rammelwaard-Ravenswaard-Wilpse Klei, ten behoeve van behoud en ontwikkeling van 90 tot 120 ha glanshaverhooiland;
- Realisatie EHS Overijssel: functieverandering, inrichting en beheer in kerngebieden Duursche waarden-Vorchterwaarden, Vreugderijkerwaard-Zalkerbos-Koppelerwaard, ten behoeve van behoud en ontwikkeling van 3 tot 5 ha glanshaverhooiland.

H91E0B - Vochtige alluviale bossen, essen-iepenbossen

Maatregelen voor kwaliteitsverbetering en uitbreiding zijn:

- Bestaande groeiplaatsen behouden en indien mogelijk uitbreiden;
- Verbetering van beheer.

H91F0 - Droog hardhoutooibossen

Maatregelen voor kwaliteitsverbetering en uitbreiding zijn:

- Bestaande groeiplaatsen uitbreiden;
- Aanvullend worden twee kleine nieuwe boskernen (Buiten-Ooij en Hurwenen) gerealiseerd;
- Kwaliteitsverbetering hardhoutooibos op oeverwal Hoenwaard door het oplossen van het knelpunt met de aanwezige camping.

Veluwe - Herstel- en beheermaatregelen uit gebiedsanalyse en beheerplan

Gebiedsanalyse

In de PAS-gebiedsanalyses van Natura 2000-gebied Veluwe (Provincie Gelderland, 2017) zijn voor elk habitattype/leefgebied waarvoor stikstof een knelpunt vormt, diverse PAS-herstelmaatregelen beschreven. Uitvoer van deze PAS-herstelmaatregelen blijft ondanks het vallen van het PAS nodig en moet leiden tot het verminderen of tenietdoen van negatieve effecten van stikstofdepositie. De maatregelen voorkomen daarmee dat verslechtering optreedt en de maatregelen moeten eraan bijdragen dat instandhoudingsdoelstellingen op termijn behaald worden. Hierna volgt per habitattype/leefgebied een overzicht van de opgenomen PAS-maatregelen.

H2310 - Stuifzandheiden met struikhei

- Opslag verwijderen

H2320 - Binnenlandse kraaiheidebegroeiingen

- Opslag verwijderen

H2330 - Zandverstuivingen

- Opslag verwijderen;
- Kappen bos (herstel winddynamiek).

H3130 - Zwakgebufferde vennen

- Plaggen venoever;
- Verwijderen organische sedimenten (baggeren);
- Verwijderen exoten;
- Vrijstellen venoever.

H3160 - Zure vennen

- Plaggen venoever;
- Maaien en afvoeren;
- Verwijderen organische sedimenten (baggeren);
- Vrijstellen venoever;
- Bekalken inzijggebieden.

H4010A - Vochtige heiden

- Lokale drukbegrazing met gehoede schapen;
- Opslag verwijderen;
- Bos kappen t.b.v. corridors (herstel connectiviteit);

- Bekalken en/of belemen.

H4030 - Droge heiden
- Opslag verwijderen;
- Bekalken na plaggen.

H5130 - Jeneverbesstruwelen
- Opslag verwijderen;
- Bodem geschikt maken voor kieming jeneverbes (strooisel verwijderen);
- Uitplanten, stekken en/of zaaien jeneverbes.

H6230 - Heischrale graslanden
- Opslag verwijderen;
- Bekalken en/of belemen;
- Bekalken inzijggebieden;
- Belemen (toevoegen basische stoffen).

H7110B - Actieve hoogvenen
- Opslag verwijderen.

H7140A - Overgangs- en trilvenen
- Opslag verwijderen;
- Herstel hydrologie Wisselse Veen.

H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen
- Opslag verwijderen.

H7230 - Kalkmoerassen
Opslag verwijderen.

H91E0C - Vochtige alluviale bossen
- Populieren kappen;
- Terugdringen uitspoeling meststoffen in inzijggebied.

H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst
- Omvorming dennenbos op oude bosgronden (ingrijpen soortensamenstelling).

H9190 - Oude eikenbossen
- Terugdringen beuk in eikenbossen;
- Exoten (bomen) verwijderen;
- Omvorming dennenbos op oude bosgronden (ingrijpen soortensamenstelling).

Lg13 - Bos van arme zandgronden (leefgebied)
- Plan voor no regret maatregelen zwarte specht.

Lg14 - Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden (leefgebied)
- Plan voor no regret maatregelen zwarte specht.

Beheerplan

Aanvullend op de PAS-maatregelen zijn in het Natura 2000-beheerplan voor de Veluwe de volgende maatregelen voor behoud, kwaliteitsverbetering en uitbreiding opgenomen (Provincie Gelderland, 2017).

Natuurbeheer

Op de bossen na zijn alle habitattypen op de Veluwe en de daarbij behorende soorten geheel afhankelijk van beheer. Zonder adequaat natuurbeheer zijn de meeste habitattypen binnen enkele decennia verdwenen. Voortzetting van goed natuurbeheer is daarom cruciaal voor het realiseren van de meeste instandhoudingsdoelstellingen. Deze beheermaatregelen bestaan kort samengevat uit:
- Plaggen;
- Begrazen;

- Maaien;
- Kappen;
- Branden.

Overige maatregelen

De hiervoor beschreven PAS-maatregelen en reguliere beheermaatregelen vormen het grootste deel van de maatregelen die worden genomen voor de Veluwe. Er zijn echter ook maatregelen die niets met stikstof te maken hebben en niet als regulier beheer kunnen worden beschouwd. Deze maatregelen zijn echter wel belangrijk voor kwaliteitsverbetering en uitbreiding. Het gaat, kort samengevat, om de volgende maatregelen:

- Passeerbaar maken van verharde wegen en fietspaden;
- Uitrasteren natuurlijke verjonging cq individuele bescherming van plantmateriaal;
- Aanleg van schrale heideakkertjes;
- Opstelling van herstelprogramma's voor beken en aan beken gebonden habitatsoorten;
- Uitvoeren van herstelprogramma's voor beken;
- Bescherming van voortplantingsbiotoop van het vliegend hert;
- Opstelling van herstelprogramma's voor boshabitats en boshabitatsoorten;
- Uitvoering van herstelprogramma's voor bos;
- Opstelling van herstelprogramma's voor soorten van open habitattypen;
- Uitvoering van herstelprogramma's voor open habitattypen;
- Uitbreiding van boshabitattypen;
- Opstelling van Vennenherstelprogramma;
- Ontwikkeling van nog niet kwalificerende vennen;
- Opstellen van een recreatie zoneringsplan;
- Extensivering van recreatief gebruik;
- Creëren van verbindingszones (niet-PAS).

5.4.3 Maatregelen Overijssel

Ontwikkelopgave Natura 2000

De provincie Overijssel heeft de opdracht om de kwetsbare natuur in de Overijsselse Natura 2000-gebieden te behouden en/of te verbeteren. Hierin zijn 3 stappen te onderscheiden.

Stap 1: (Herzien) beheerplan.

De provincie stelt Natura 2000-beheerplannen op en herziet deze wanneer nodig. In deze beheerplannen staan de natuurherstelmaatregelen die nodig zijn om de natuurwaarden van het Natura 2000-gebied te behouden en te verbeteren. De provincie toetst ook of activiteiten in en om het Natura 2000-gebied een negatieve invloed hebben op de te beschermen natuur.

Stap 2: Inrichten in de Ontwikkelopgave

In deze stap worden de natuurherstelmaatregelen uit het beheerplan uitgevoerd. Het gaat hierbij om maatregelen zoals het kappen van bomen om heideterreinen met elkaar te verbinden of het dempen van sloten om een gebied natter te maken. In Overijssel worden deze herstelmaatregelen uitgevoerd via het programma Ontwikkelopgave Natura 2000.

Stap 3: Monitoring

Na de eerste twee stappen bekijkt de provincie wat het effect van de natuurherstelmaatregelen op de kwetsbare natuur is en hoe de natuur ervoor staat. Na 6 jaar wordt het beheerplan herzien en wordt er onderzocht of er aanvullende natuurherstelmaatregelen nodig zijn om de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen te halen. Zo lang als nodig is om de instandhoudingsdoelstellingen te halen worden de hiervoor beschreven stappen herhaald.

In 2013 is het akkoord Samen werkt beter gesloten. Veertien Overijsselse organisaties zetten zich in om een balans te vinden op het terrein van economie en ecologie. Dit bestuurlijke platform is van groot belang voor de realisering van de Ontwikkelopgave Natura 2000. De partners van Samen werkt beter willen ondernemers, bewoners en belanghebbenden in gebieden uitdagen, de ruimte geven en faciliteren om de opgaven voor economie en ecologie voortvarend op te pakken en doorbraken te realiseren. Iedere organisatie draagt hieraan bij vanuit haar eigen rol en verantwoordelijkheid en allen brengen hun eigen deskundigheid in. Het platform wordt ook ingezet voor de Gebiedsgerichte Aanpak Stikstof en andere opgaven in het landelijk gebied.

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht - Herstel- en beheermaatregelen uit gebiedsanalyse en beheerplan

Gebiedsanalyse

In de PAS-gebiedsanalyse van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (Provincie Overijssel, 2017) zijn voor elk habitattype waarvoor stikstof een knelpunt vormt, diverse PAS-herstelmaatregelen beschreven (overzicht hierna). Uitvoer van deze PAS-herstelmaatregelen blijft ondanks het vallen van het PAS nodig en moet leiden tot het verminderen of tenietdoen van negatieve effecten van stikstofdepositie. De maatregelen voorkomen daarmee dat verslechtering optreedt en de maatregelen moeten eraan bijdragen dat instandhoudingsdoelstellingen op termijn behaald worden.

Gebiedsniveau: functioneel herstel

- Verwerven, herinrichten, verbeteren waterhuishouding;
- Diverse onderzoeken t.b.v. hydrologie en morfodynamiek;
- Ontstenen rivieroever;
- Dempen of sterk verondiepen sloot tussen dijk en H6410;

Habitattype niveau: beheer en inrichting

- 2 maal per jaar maaien en afvoeren of 1 maal maaien i.c.m. nabeweiding;
- 1 maal per jaar maaien en afvoeren laat in groeiseizoen;
- Jaarlijks beweiding of laat in groeiseizoen maaien en afvoeren, eventueel i.c.m. nabeweiding;
- Kleinschalig plaggen;
- Herintroductie kenmerkende plantensoorten;
- Ingrijpen in de soortensamenstelling.

Beheerplan

Aanvullend op de PAS-maatregelen zijn in het Natura 2000-beheerplan voor de Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht de volgende maatregelen opgenomen voor stikstofgevoelige habitattypen of soorten met stikstofgevoelig leefgebied:

- Onderzoek verbeteren waterkwaliteit op groeilocaties (kolken);
- Onderzoek verondiepen wateren potentiële groeilocaties.

Kwartelkoning

Aanpassen maaibeheer (maatregeltype: aanvullend beheer);
Opstellen verspreidingskaarten van leefgebieden en in beeld brengen trends (onderzoek).

Ruigten en zomen\

Voortzetten huidig beheer: periodiek maaien (eens per 2/3 jaar) op locaties waar het habitattype voorkomt.

Droge hardhoutooibossen:

- Onderzoeksopgave en pilot bosuitbreiding via natuurlijke processen;
- Hakhoutbeheer. Onderzoek nodig of specifieke maatregelen kansrijk zijn bij Huis den Doorn en de dijkhelling bij de Brommert;
- Onderzoek naar maatregelen optimaliseren rivierdynamiek ten zuiden van Hasselt;
- Borden plaatsen op locaties waar betreding gereguleerd moet worden en handhaven;
- Opheffen illegale jachthaven bij de Brommert en handhaven;
- Extra voorzieningen: percelen vrijwaren van begrazing door vee, ontwikkelend struweel en boomsoorten indien nodig vrijstellen;
- Informatievoorziening publiek middels informatieborden over verruiging van percelen.

De Wieden - Herstel- en beheermaatregelen uit gebiedsanalyse en beheerplan

Gebiedsanalyse

In de PAS-gebiedsanalyse van Natura 2000-gebied De Wieden (Provincie Overijssel, 2017) zijn voor elk habitattype waarvoor stikstof een knelpunt vormt, diverse PAS-herstelmaatregelen beschreven (overzicht hierna). Uitvoer van deze PAS-herstelmaatregelen blijft ondanks het vallen van het PAS nodig en moet leiden tot het verminderen of

tenietdoen van negatieve effecten van stikstofdepositie. De maatregelen voorkomen daarmee dat verslechtering optreedt en de maatregelen moeten eraan bijdragen dat instandhoudingsdoelstellingen op termijn behaald worden.

Gebiedsniveau: functioneel herstel en natuurontwikkeling

- Onderzoek defosfatering (t.b.v. H3140, H3150, H4010B, H6410, H6430A, H7140A, H7140B, H7210, H91D0);
- Onderzoek noodzaak van en mogelijkheden voor vermindering wegzijging (t.b.v. H4010B, H7140B, H7210, H91D0);
- Onderzoek relatie kraggevorming en hydrologie (t.b.v. H4010B, H7140A, H7140B, H91D0);
- Graven nieuwe petgaten (90 ha per gebied per periode) (t.b.v. H3140, H3150, H4010B, H7140A, H7140B, H7210);
- Ontwikkelen blauwgraslanden op voormalige landbouwgronden (H6410);

Habitattype niveau: beheer en inrichting

- Jaarlijks zomer-maaibeheer voor behoud open structuur (t.b.v. H4010B, H6410, H7140A, H7140B);
- Rooien bos en in maaibeheer nemen kraggen (aanvullend beheer, opslag verwijderen en extra maaien) voor behoud open structuur (t.b.v. H7140A, H7140B);
- Begreppelen percelen en aanleg/herstel sloten om verzuring tegen te gaan (t.b.v. H7140A, H7140B, H91D0);
- Selectief schrappen rietland (plaggen) om verzuring tegen te gaan (t.b.v. H7140B);
- Kleinschalige maatregelen in omgeving bestaand blauwgrasland (extra maaien, opslag verwijderen en plaggen) om verruiging tegen te gaan (t.b.v. H6410);
- Lokaal extensiveren maaibeheer (continu) voor behoud galigaan (t.b.v. H7210).

Beheerplan

Aanvullend op de PAS-maatregelen zijn in het Natura 2000-beheerplan voor de Wieden de volgende maatregelen opgenomen voor stikstofgevoelige habitattypen of soorten met stikstofgevoelig leefgebied.

Grote vuurvlinder

- Inrichting en beheer van 5 ha waterzuringrijke situaties in veenmosrietland verspreid over 5 naburige locaties in de omgeving van Dwarsgracht;
- Aanleg van 10 km slootkanten en greppels met waterzuringen in veenmosrietland in de omgeving van Dwarsgracht;
- Een verbindingszone tussen de Weerribben en De Wieden is noodzakelijk, zodat De Wieden gekoloniseerd kan worden door de vlinders en in verbinding staat met de Weerribben-populatie. De verbindingszone (Noord Manen-Muggenbeet) moet bestaan uit voldoende robuust voortplantingsgebied om te kunnen functioneren als verbindingszone. De verbinding tussen de Weerribben en De Wieden is 375 - 600 meter breed;
- Evaluatie en nadere analyse van maatregelen en de verspreiding/dichtheden van de grote vuurvlinder;
- Verbindingszone tussen Dwarsgracht en Belt-Schutsloot optimaliseren d.m.v. inrichtingsmaatregelen. Overige deel van de verbindingszone moet worden ingericht en geoptimaliseerd door bos te kappen en rietland plaatselijk om te zetten naar hooiland;
- Graslanden zodanig beheren dat deze voldoende nectarplanten bevatten voor volwassen vlinders;
- Indien nodig: herintroductie/bijplaatsing grote vuurvlinder;
- Onderzoek naar de verhouding en toepassing van de inrichtings- en beheermaatregelen voor de grote vuurvlinder van zowel lange als korte termijn door deskundigen.

Bruine kiekendief

- Voor de lange termijn is er een uitbreidingsopgave van het broed- en foerageergebied ten behoeve van twee extra broedparen. De benodigde uitbreiding bedraagt 20 ha inundatieriet en 100 - 200 ha foerageergebied.

Kwartelkoning

- Op lange termijn dient het leefgebied van de kwartelkoning met 300 - 400 ha te worden uitgebreid. In het maaibeheer wordt nadrukkelijk rekening gehouden met eventuele roepplaatsen van kwartelkoningen. De inrichting die nodig is voor een goed weidevogelreservaat voldoet ook aan de eisen van de kwartelkoning. Vanuit Natura 2000 behoeven daarom geen (of zeer beperkte) inrichtingsmaatregelen t.b.v. de kwartelkoning te worden getroffen in het al aanwezige weidevogelreservaat.

Paapje

- Voor het paapje dient op de lange termijn leefgebied voor zes broedparen te worden gerealiseerd om de uitbreidingsdoelstelling te behalen. Dit komt overeen met 83 ha optimaal leefgebied. Om het doel op lange termijn te kunnen realiseren, wordt op korte termijn gestart met het creëren van leefgebied voor deze soort. Dit doel is te combineren met de doelstelling voor de grote vuurvlinder (nectarplanten voor volwassen vlinders) en foerageergebied voor bruine kiekendief.

Vecht- en Beneden-Reggegebied - Herstel- en beheermaatregelen uit gebiedsanalyse en beheerplan

Gebiedsanalyse

In de PAS-gebiedsanalyse van Natura 2000-gebied Vecht- en Beneden-Reggegebied (Provincie Overijssel, 2017) zijn voor elk habitattype waarvoor stikstof een knelpunt vormt, diverse PAS-herstelmaatregelen beschreven (overzicht hierna). Uitvoer van deze PAS-herstelmaatregelen blijft ondanks het vallen van het PAS nodig en moet leiden tot het verminderen of tenietdoen van negatieve effecten van stikstofdepositie. De maatregelen voorkomen daarmee dat verslechtering optreedt en de maatregelen moeten eraan bijdragen dat instandhoudingsdoelstellingen op termijn behaald worden.

Gebiedsniveau: functioneel herstel hydrologie

- Verwijderen detailontwatering in Eerder Achterbroek;
- Dempen leggerwaterlopen in Eerder Achterbroek (herstel waterhuishouding);
- Verwerven, verwijderen ontwatering en inrichten percelen nieuwe natuur EHS in Eerder Achterbroek;
- Pachtvrijmaken percelen EHS bestaande natuur in Eerder Achterbroek;
- Verminderen ontwaterende invloed Hammerwetering;
- Onderzoeksopgave: uitzoeken of verondiepen De Bevert en stoppen onderbemaling in Junnerflier nodig is na uitvoering van andere hydrologische maatregelen;
- Herinrichting en peilverhoging Regge;
- Verwerven percelen en inrichting nieuwe natuur EHS en buiten Natura 2000-gebied t.b.v. herinrichting en peilverhoging (t.b.v. herstel waterhuishouding);
- Verwerven percelen en inrichting buiten EHS en buiten Natura 2000-gebied t.b.v. herinrichting en peilverhoging Regge (t.b.v. herstel waterhuishouding);
- Inrichten van verworven nieuwe natuur EHS buiten Natura 2000-gebied t.b.v. herinrichting en peilverhoging Regge;
- Dempen detailontwatering en verondiepen diepe watergangen in percelen buiten EHS t.b.v. hydrologische bufferzone van Beerzerveld;
- Dempen alle detailontwatering in percelen buiten EHS en buiten Natura 2000-gebied, verleggen buffersloot met infiltratie van oppervlaktewater en stoppen ontwaterde werking van sloot langs Zwarte weg t.b.v. hydrologische bufferzone van Beerzerveld;
- Marienbergerdijk ophogen/slecht doorlatend maken;
- Drainerend effect van de gegraven plassen in het Beerzerveld verminderen (d.m.v. vooronderzoek);
- Dempen/afdammen interne ontwatering in en ten noorden van Beerzerveld;
- Kappen bos en omvormen naar heide (in en ten noorden van Beerzerveld, intrekgebied bronsystemen Lemelerberg);
- Onderzoeksopgave: actuele waterhuishouding vennen/veentjes en natte heide Boswachterij Ommen en de noodzaak voor aanvullende maatregelen in de waterhuishouding voor habitattypen H3160, H4010A en H7110B;
- Onderzoeksopgave: invloed ontwatering in winterbed Vecht en aangrenzende hogere gronden (Vechtdal en flanken) op grondwaterafhankelijke habitattypen;
- Verondiepen zomerbed, aanleg meanders en toelaten morfodynamiek Vecht (Vechtdal);
- Dempen lokale sloot in Eerderveld;
- Onderzoek herstel van de waterhuishouding van de westelijke en noordelijke hellingvoet van de Lemelerber/Archemerberg;
- Onderzoek naar effect sloot ten noorden van Junner Koeland m.b.t. ontwatering en instroom nutriëntenrijk oppervlaktewater;
- Realiseren 6 ha vochtige heide (Junnerveld).

Habitattype niveau: beheer en inrichting

- Stoppen bemesting en afgraven/uitmijnen fosfaatrijke toplaag (Eerderhooilanden, lage delen Eerder Achterbroek);
- Onderzoeksopgave voor Vechtdal en lokaal Reggedal: uitzoeken welke aanvullende maatregelen nodig zijn m.b.t. verwerven en/of herinrichten landbouwpercelen binnen Natura 2000-gebied en welke aanvullende herstelmaatregelen in bestaande voorkomens met habitattype H6120 nodig zijn;
- Stoppen bemesting en afgraven/uitmijnen fosfaatrijke toplaag in verworven percelen nieuwe natuur EHS (Vechtdal);
- Begrazing heidelandschap, graasdruk ruimtelijk en temporeel variëren (Archemer-/Lemelerberg, ca. 300 ha);
- Zomerbeweiding gericht op kore vegetatie aan eind van groeiseizoen (Vechtdal);
- Hooilandbeheer eventueel met nabeweiding;
- Verwijderen van opstand en lokaal plaggen rond oude jeneverbesstruwelen en ontwikkeling kiemplanten en overleving kiemplanten volgen (Archemer-/Lemelerberg, Beerzerveld, Stekkenkamp en Junner Koeland);
- Laat in groeiseizoen maaien en afvoeren van voorkomens en potentiële voorkomens van habitattypen H6230, H7140A (indien niet beweid Vechtdal);
- Periodiek opslag verwijderen in habitattype (ingrijpen in succesie naar bos) H2310, H2330, H4010A, H4030, H5130, H6120, H6230, H7110B, H7120, H7140A en H7150);
- Bos verwijderen en bodem plaggen en eventueel bekalen (Archemer-/Lemelerberg, Boswachterij Ommen, landgoed Junne, Beerze);
- Bos verwijderen en periodiek opslag verwijderen randen vennen en veentjes (Boswachterij Ommen);
- Periodiek kleinschalig plaggen en eventueel bekalken (indien effectief voor habitattype);
- Periodiek, kleinschalig chopperen van vergraste delen (bij dunne strooisellaag);
- Onderzoeksopgave en uitvoeren herstelmaatregelen binnen 1 jaar toestand en knelpunten van habitattypen vaststellen met lokaal onderzoek en herstelmaatregelen voor huidige voorkomens uitwerken voor korte en lange termijn;
- Ontwikkelen zomen/mantels (ingrijpen op de successie door hakhoutbeheer en dunnen);
- Nieuwvorming door opslag van zomereik en berk in heide en/of omvorming van naaldbos (ingrijpen soortensamenstelling boomlaag);
- Inbreng diaspora van plantensoorten door uitstrooien maaisel uit goed ontwikkelde terreinen en inbreng van specifieke soorten voor habitattype H6230 (herintroductie);
- Periodiek kleinschalig plaggen; niet in kwetsbare (semi-) schijnspiegelsystemen;
- Tegengaan intensieve betreding (indien knelpunt voor habitattype);
- Stoppen bemesting en gebruik van pesticide agrarische percelen Arrien (herstel waterhuishouding; waterkwaliteit).

Beheerplan

Aanvullend op de PAS-maatregelen zijn in het Natura 2000-beheerplan voor de Vecht- en Beneden-Reggegebied de volgende maatregelen opgenomen voor stikstofgevoelige habitattypen of soorten met stikstofgevoelig leefgebied:

- Populatie-ecologisch onderzoek naar de aanwezigheid van bittervoorn;
- Herstel bestaande poelen;
- Aanleg nieuwe poelen en verbindingszones.

Boetelerveld - Herstel- en beheermaatregelen uit gebiedsanalyse en beheerplan

Gebiedsanalyse

In de PAS-gebiedsanalyse van Natura 2000-gebied Boetelerveld (Provincie Overijssel, 2017) zijn voor elk habitattype waarvoor stikstof een knelpunt vormt, diverse PAS-herstelmaatregelen beschreven (overzicht hierna). Uitvoer van deze PAS-herstelmaatregelen blijft ondanks het vallen van het PAS nodig en moet leiden tot het verminderen of tenietdoen van negatieve effecten van stikstofdepositie. De maatregelen voorkomen daarmee dat verslechtering optreedt en de maatregelen moeten eraan bijdragen dat instandhoudingsdoelstellingen op termijn behaald worden.

Gebiedsniveau: functioneel herstel hydrologie

- Verwijderen ontwatering in percelen grenzend aan de zuidgrens van het Natura 2000-gebied;
- Verondiepen kavelsloten tot 40 cm onder maaiveld; tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en voortzetting agrarisch gebruik in percelen ten noordwesten van het Natura 2000-gebied;
- Verwerven percelen, verwijderen ontwatering, herinrichten met herstel van oude slenkenstructuur in percelen ten noordoosten van Natura 2000-gebied;
- Verwerven percelen, verondiepen kavelsloten tot 40 cm; tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en starten evenwichtsbemesting in percelen ten oosten van het Natura 2000-gebied;
- Verondiepen nieuwe natuur EHS, verondiepen kavelsloten tot 40 cm; tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en stoppen bemesting in perceel ten oosten van Natura 2000-gebied;
- Verondiepen kavelsloten tot 40 cm; tevens eerder instellen zomerpeil volgens meteorologisch gestuurde aanpak waterschap en stoppen bemesting in verworven perceel in EHS ten oosten van Natura 2000-gebied;
- Dempen van alle greppels en sloten met nutriëntenarme leem in het Natura 2000-gebied;
- Vereffenen van rabatstelsels in het gebied;
- Dempen van recentelijk gegraven poelen met nutriëntenarme leem in het gebied waarbij slecht doorlatende bodem wordt hersteld (binnen het Natura 2000-gebied);
- Verwijderen van bosareaal binnen het Natura 2000-gebied (t.b.v. vermindering verdamping).

Habitattype niveau: beheer en inrichting

- Verwijderen boomopslag (gevolgd door plaggen);
- Schonen van het ven (Grote rietgat), indien de vegetatie integraal is gedegradeerd. Deze maatregel is niet nodig indien door de andere beheer- en inrichtingsmaatregelen een open vegetatiestructuur en beperkte stapeling van organische stof in stand kan worden gehouden;
- Periodiek kleinschalig plaggen (strooisel verwijderen);
- Periodiek maaien en afvoeren van biomassa, waarbij het maaien gefaseerd wordt uitgevoerd i.v.m. de fauna;
- Optimaliseren intensiteit begrazingsdruk in ruimte en tijd t.b.v. kieming van jeneverbes;
- Uitrasteren kiemlocaties om vraat door grazers tegen te gaan;
- Bekalken na plaggen c.q. inzijggebied, alleen op de niet-moerige gronden;
- Bepalen van mate van grondwaterafhankelijkheid van jeneverbesstruwelen en hieraan gerelateerde randvoorwaarden.

Beheerplan

Voor Natura 2000-gebied Boetelerveld zijn geen aanvullende maatregelen opgenomen voor stikstofgevoelige habitattypen of soorten met stikstofgevoelig leefgebied.

Olde Maten & Veerslootlanden - Herstel- en beheermaatregelen uit gebiedsanalyse en beheerplan

Gebiedsanalyse

In de PAS-gebiedsanalyse van Natura 2000-gebied Olde Maten & Veerslootlanden (Provincie Overijssel, 2017) zijn voor elk habitattype waarvoor stikstof een knelpunt vormt, diverse PAS-herstelmaatregelen beschreven (overzicht hierna). Uitvoer van deze PAS-herstelmaatregelen blijft ondanks het vallen van het PAS nodig en moet leiden tot het verminderen of tenietdoen van negatieve effecten van stikstofdepositie. De maatregelen voorkomen daarmee dat verslechtering optreedt en de maatregelen moeten eraan bijdragen dat instandhoudingsdoelstellingen op termijn behaald worden.

Gebiedsniveau: functioneel herstel en beheer en inrichting

- Verondiepen watergangen in gebied;
- Omzetten peilen in gebied;
- Monitoring peilen en stijghoogte (1 jaar);
- Onderzoek naar invloed slootpeilen omgeving en invloed zandwinplas;
- Inundatie gedeelte niet van toepassing, wordt gewacht op uitkomsten onderzoek slootpeilen;
- Flexibel peilbeheer (bandbreedte);
- Vermindering bemesting;
- Onderzoek naar functioneren veenmosrietland en blauwkoppen ten noorden van de Conradsweg;

- Vaststellen randvoorwaarden bemesting en beweiding in agrarisch natuurbeheerpercelen.

Habitattype niveau: beheer en inrichting
- Afgraven maaiveld (t.b.v. H6410);
- Herstel bevloeiingssysteem (t.b.v. H6410);
- Opengraven verlande boksloten (t.b.v. herstel waterhuishouding) (t.b.v. H7140A en H7140B);
- Introductie soorten (optioneel als soorten zich niet spontaan vestigen) (t.b.v. H6410);
- Graven randsloten in boksloten en frezen riet- en zeggevegetaties (herstel waterhuishouding en plaggen/maaien) (t.b.v. H7140A en H7140B).

Beheerplan

Aanvullend op de PAS-maatregelen zijn in het Natura 2000-beheerplan voor de Olde Maten & Veerslootlanden de volgende maatregelen opgenomen voor stikstofgevoelige habitattypen of soorten met stikstofgevoelig leefgebied.

Zeggekorfslak
- Onderzoeken en vastleggen waar de soort voorkomt en hoe groot de populatie is.

Bittervoorn en platte schijfhoren
- Onderzoeken en vastleggen waar de soorten voorkomen en hoe groot de populaties zijn. Ook moet de ontwikkeling van de populaties gemonitord worden. De inrichting van de nieuwe natuur en het herstel van de boksloten hebben naar verwachting een positieve invloed op de populatie-ontwikkeling van de soorten.

Sallandse Heuvelrug - Herstel- en beheermaatregelen uit gebiedsanalyse en beheerplan

Gebiedsanalyse

In de PAS-gebiedsanalyse van Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug (Provincie Overijssel, 2017) zijn voor elk habitattype waarvoor stikstof een knelpunt vormt, diverse PAS-herstelmaatregelen beschreven (overzicht hierna). Uitvoer van deze PAS-herstelmaatregelen blijft ondanks het vallen van het PAS nodig en moet leiden tot het verminderen of tenietdoen van negatieve effecten van stikstofdepositie. De maatregelen voorkomen daarmee dat verslechtering optreedt en de maatregelen moeten eraan bijdragen dat instandhoudingsdoelstellingen op termijn behaald worden:
- Boskap rond Sasbrinkven, plaatselijk strooisellaag verwijderen;
- Plaatsen raster rond Eendenplas i.v.m. voorkomen betreding door runderen;
- Studie en uitvoering herstel Eendenplas;
- Plaggen oevers Eendenplas;
- Verwijderen bos westflank en strooisel verwijderen en bekalken;
- Hydro-ecologisch onderzoek en uitvoeringsplan westflank;
- Herstel hydrologie westflank op basis van onderzoek;
- Strooisel verwijderen, plaggen, chopperen en bekalken droge biotopen;
- Boskap noordelijk deel heide en plaatselijk strooisellaag verwijderen en bekalken;
- Drukbegrazing schapen (intensief: 500 schapen);
- Intensief heidebeheer (exclusief drukbegrazing met schapen, extensieve runderbegrazing en plaggen/chopperen);
- Begrazen;
- Boskap tussen Holterheide en westflank en plaatselijk strooisellaag verwijderen en bekalken;
- Afronden boskap nabij Holterheide, plaatselijk strooisellaag verwijderen en bekalken;
- Onderwerken zaad, dunning en afleggen jeneverbesl
- Herstel abiotiek langs wegen;
- Maaibeheer berm aanpassen;
- Herintroductie van heischrale soorten;
- Gebruik zand in plaats van zout bij gladheidbestrijding;
- Verwijderen bos en verwijderen pijpestrootje in intrekgebied hellingveentje;
- Dempen van greppels in en om het Hellingveentje;
- Herstellen gradiënt hellingveentje;
- Akkers ten oosten van Natura 2000-gebied geschikt maken als foerageergebied voor korhoen;
- Inrichten Zunasche heide
- Onderzoek sleutelfactoren voortbestaan korhoenpopulatie en keukenoverleving;
- Versterken korhoenpopulatie a.d.h.v. uitkomst onderzoek;

- Agrarische percelen direct ten westen Natura 2000-gebied extensiveren;
- Inrichten Overtoom-Middelveen;
- Westflank, zuidelijk deel: intensief beheerde akkers extensiveren;
- Onderzoek naar mogelijkheden om de bodemkwaliteit te herstellen (bekalking op niet geplagde H4030, eventueel ook met steenmeel).

Beheerplan

Aanvullend op de PAS-maatregelen zijn in het Natura 2000-beheerplan voor de Sallandse Heuvelrug de volgende maatregelen opgenomen voor stikstofgevoelige habitattypen of soorten met stikstofgevoelig leefgebied:

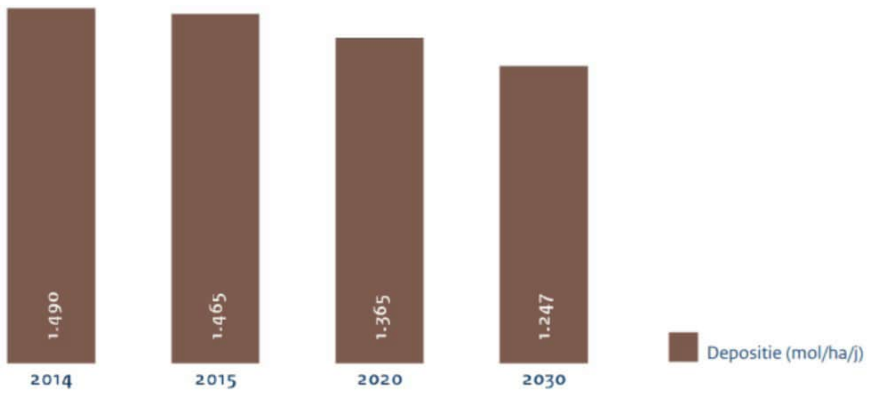
- Ontwikkelen metapopulatie korhoen en implementeren in beleid;
- Aanleg van poelen voor kamsalamander buiten Natura 2000-gebied;
- Herstellen dichtgegroeide bospoelen;
- Zoneren recreatie op de heide;
- Verwijderen bos rond Kleine Plas;
- Extensiveren deel agrarisch gebied Helhuizen in zone ondernemen met natuur en water.

5.5 Stikstofontwikkeling in Natura 2000-gebieden

In deze paragraaf wordt inzicht gegeven in de historische en verwachte stikstofontwikkelingen van de voor project IJsselwerken relevante Natura 2000-gebieden. Hierna volgt per Natura 2000-gebied een overzicht van de ontwikkelingen van stikstofdepositie.

5.5.1 Rijntakken

In Natura 2000-gebied Rijntakken vinden als gevolg van project IJsselwerken de hoogste deposities plaats (maximaal 25,5 mol N/ha/jaar). Uit gegevens in de PAS-gebiedsanalyse voor de Rijntakken (Provincie Gelderland, 2017) blijkt dat er sinds 2014 sprake is van een afname van stikstofdepositie (zie Afbeelding 5.4). Omgerekend naar kilogrammen N per hectare per jaar komt dit neer op 20,86 kg N/ha/jaar in 2014 en 20,51 kg N/ha/jaar in 2015. In de gebiedsanalyse (uit 2017) is destijds berekend dat de stikstofdepositie verder zal afnemen naar 19,11 kg N/ha/jaar in 2020 en 17,46 kg N/ha/jaar in 2030. Uit recentere gegevens in AERIUS Monitor (2024) blijkt dat ook sprake is van een afname van de stikstofdepositie. Hieruit volgt dat de gemiddelde stikstofdepositie 18,2 kg N/ha/jaar was in 2020 en 18,0 kg N/ha/jaar in 2021. Ook in de toekomst wordt een verdere daling van stikstofdepositie in de Rijntakken voorspeld (zie Afbeelding 5.5).



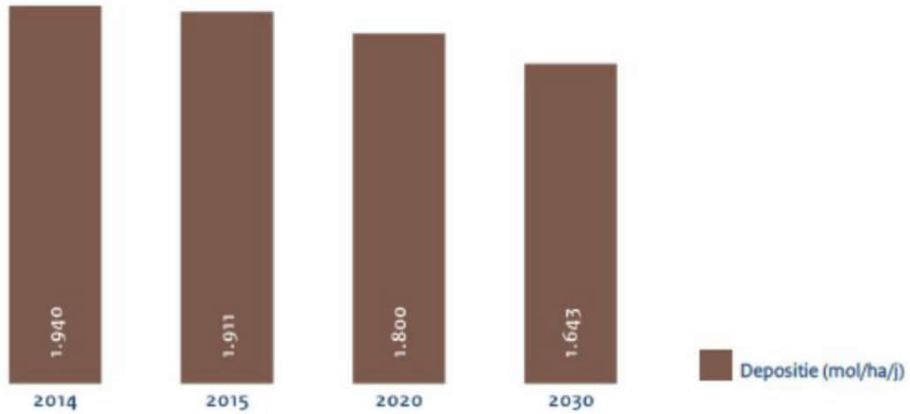
Afbeelding 5.4 Ontwikkeling stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar) in Natura 2000-gebied Rijntakken (bron: PAS-gebiedsanalyse Rijntakken, 2017)



Afbeelding 5.5 Ontwikkeling stikstofdepositie (gemiddelde en spreiding) in de Rijntakken (in kg N/ha/jaar). Voor 2035 en 2040 geldt dat deze jaren op een afwijkende manier zijn berekend: op basis van hexagonen met een oppervlak van 16 ha in plaats van de voor de andere jaren gebruikte hexagonen van 1 ha. Hierdoor kan voor met name de kleinere natuurgebieden een sprong optreden in de getoonde trend (bron: AERIUS Monitor, 2024)

5.5.2 Veluwe

Uit gegevens in de PAS-gebiedsanalyse voor de Veluwe (Provincie Gelderland, 2017) blijkt dat er sinds 2014 sprake is van een afname van stikstofdepositie (zie Afbeelding 5.6). Omgerekend naar kilogrammen N per hectare per jaar komt dit neer op 27,2 kg N/ha/jaar in 2014 en 26,8 kg N/ha/jaar in 2015. In de gebiedsanalyse (uit 2017) is destijds berekend dat de stikstofdepositie verder zal afnemen naar 25,2 kg N/ha/jaar in 2020 en 23,0 kg N/ha/jaar in 2030. Uit recentere gegevens in AERIUS Monitor (2024) blijkt dat ook sprake is van een afname van de stikstofdepositie. Hieruit volgt dat de gemiddelde stikstofdepositie 24,0 kg N/ha/jaar was in 2020 en 23,7 kg N/ha/jaar in 2021. Ook in de toekomst wordt een verdere daling van stikstofdepositie op de Veluwe voorspeld (zie Afbeelding 5.7).



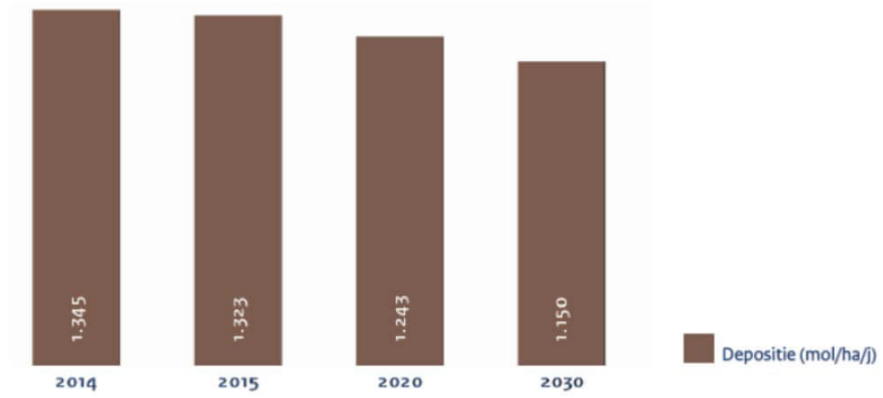
Afbeelding 5.6 Ontwikkeling stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar) op Natura 2000-gebied Veluwe (bron: PAS-gebiedsanalyse Veluwe, 2017)



Afbeelding 5.7 Ontwikkeling stikstofdepositie (gemiddelde en spreiding) op de Veluwe (in kg N/ha/jaar). Voor 2035 en 2040 geldt dat deze jaren op een afwijkende manier zijn berekend: op basis van hexagonen met een oppervlak van 16 ha in plaats van de voor de andere jaren gebruikte hexagonen van 1 ha. Hierdoor kan voor met name de kleinere natuurgebieden een sprong optreden in de getoonde trend (bron: AERIUS Monitor, 2024)

5.5.3 Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Uit gegevens in de PAS-gebiedsanalyse voor de Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (Provincie Overijssel, 2017) blijkt dat er sinds 2014 sprake is van een afname van stikstofdepositie (zie Afbeelding 5.8). Omgerekend naar kilogrammen N per hectare per jaar komt dit neer op 18,8 kg N/ha/jaar in 2014 en 18,5 kg N/ha/jaar in 2015. In de gebiedsanalyse (uit 2017) is destijds berekend dat de stikstofdepositie verder zal afnemen naar 17,4 kg N/ha/jaar in 2020 en 16,1 kg N/ha/jaar in 2030. Uit recentere gegevens in AERIUS Monitor (2024) blijkt dat ook sprake is van een afname van de stikstofdepositie. Hieruit volgt dat de gemiddelde stikstofdepositie 20,4 kg N/ha/jaar was in 2020 en 20,1 kg N/ha/jaar in 2021. Ook in de toekomst wordt een verdere daling van stikstofdepositie op de Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht voorspeld (zie Afbeelding 5.9).



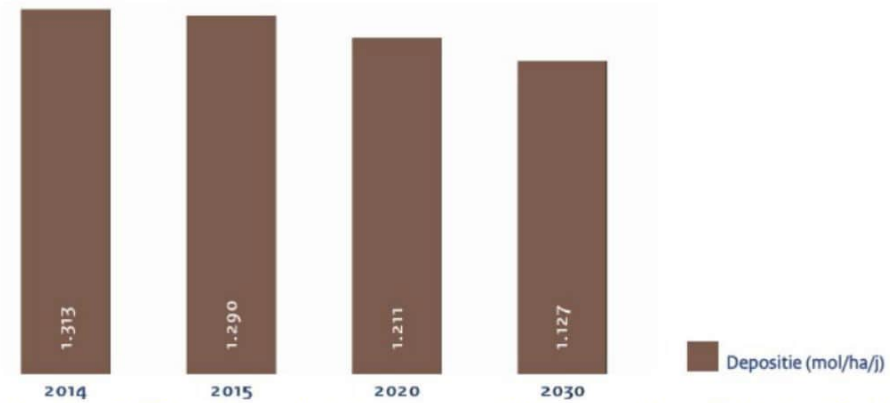
Afbeelding 5.8 Ontwikkeling stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar) in Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (bron: PAS-gebiedsanalyse Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht, 2017)



Afbeelding 5.9 Ontwikkeling stikstofdepositie (gemiddelde en spreiding) in de Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (in kg N/ha/jaar).

5.5.4 De Wieden

Uit gegevens in de PAS-gebiedsanalyse voor De Wieden (Provincie Overijssel, 2017) blijkt dat er sinds 2014 sprake is van een afname van stikstofdepositie (zie Afbeelding 5.10). Omgerekend naar kilogrammen N per hectare per jaar komt dit neer op 18,4 kg N/ha/jaar in 2014 en 18,1 kg N/ha/jaar in 2015. In de gebiedsanalyse (uit 2017) is destijds berekend dat de stikstofdepositie verder zal afnemen naar 17,0 kg N/ha/jaar in 2020 en 15,8 kg N/ha/jaar in 2030. Uit recentere gegevens in AERIUS Monitor (2024) blijkt dat ook sprake is van een afname van de stikstofdepositie. Hieruit volgt dat de gemiddelde stikstofdepositie 15,9 kg N/ha/jaar was in 2020 en 15,6 kg N/ha/jaar in 2021. Ook in de toekomst wordt een verdere daling van stikstofdepositie op De Wieden voorspeld (zie Afbeelding 5.11).



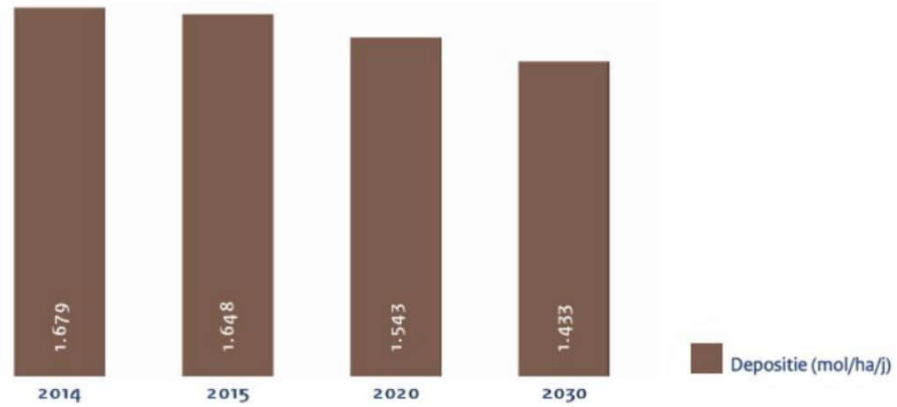
Afbeelding 5.10 Ontwikkeling stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar) in Natura 2000-gebied De Wieden (bron: PAS-gebiedsanalyse De Wieden, 2017)



Afbeelding 5.11 Ontwikkeling stikstofdepositie (gemiddelde en spreiding) op De Wieden (in kg N/ha/jaar). Voor 2035 en 2040 geldt dat deze jaren op een afwijkende manier zijn berekend: op basis van hexagonen met een oppervlak van 16 ha in plaats van de voor de andere jaren gebruikte hexagonen van 1 ha. Hierdoor kan voor met name de kleinere natuurgebieden een sprong optreden in de getoonde trend (bron: AERIUS Monitor, 2024)

5.5.5 Vecht- en Beneden-Reggegebied

Uit gegevens in de PAS-gebiedsanalyse voor het Vecht- en Beneden-Reggegebied (Provincie Overijssel, 2017) blijkt dat er sinds 2014 sprake is van een afname van stikstofdepositie (zie Afbeelding 5.12). Omgerekend naar kilogrammen N per hectare per jaar komt dit neer op 23,5 kg N/ha/jaar in 2014 en 23,1 kg N/ha/jaar in 2015. In de gebiedsanalyse (uit 2017) is destijds berekend dat de stikstofdepositie verder zal afnemen naar 21,6 kg N/ha/jaar in 2020 en 20,1 kg N/ha/jaar in 2030. Uit recentere gegevens in AERIUS Monitor (2024) blijkt dat ook sprake is van een afname van de stikstofdepositie. Hieruit volgt dat de gemiddelde stikstofdepositie 21,0 kg N/ha/jaar was in 2020 en 20,6 kg N/ha/jaar in 2021. Ook in de toekomst wordt een verdere daling van stikstofdepositie op het Vecht- en Beneden-Reggegebied voorspeld (zie Afbeelding 5.13).



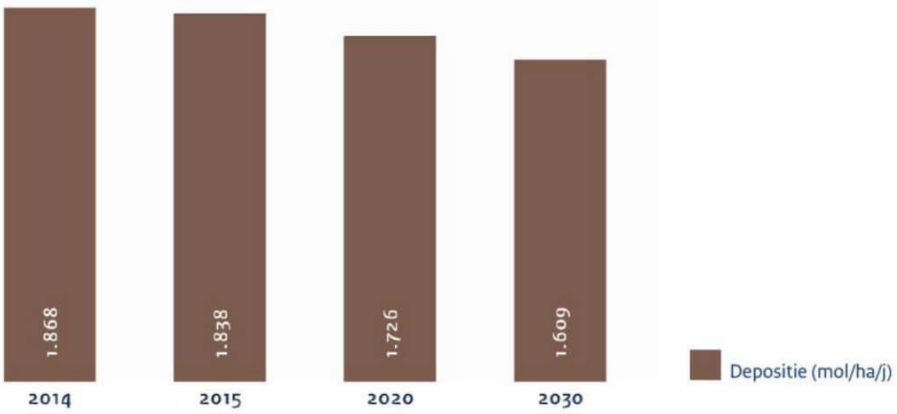
Afbeelding 5.12 Ontwikkeling stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar) op Natura 2000-gebied Vecht- en Beneden-Reggegebied (bron: PAS-gebiedsanalyse Vecht- en Beneden-Reggegebied, 2017)



Afbeelding 5.13 Ontwikkeling stikstofdepositie (gemiddelde en spreiding) op het Vecht- en Beneden-Reggegebied (in kg N/ha/jaar). Voor 2035 en 2040 geldt dat deze jaren op een afwijkende manier zijn berekend: op basis van hexagonen met een oppervlak van 16 ha in plaats van de voor de andere jaren gebruikte hexagonen van 1 ha. Hierdoor kan voor met name de kleinere natuurgebieden een sprong optreden in de getoonde trend (bron: AERIUS Monitor, 2024)

5.5.6 Boetelerveld

Uit gegevens in de PAS-gebiedsanalyse voor het Boetelerveld (Provincie Overijssel, 2017) blijkt dat er sinds 2014 sprake is van een afname van stikstofdepositie (zie Afbeelding 5.14). Omgerekend naar kilogrammen N per hectare per jaar komt dit neer op 26,2 kg N/ha/jaar in 2014 en 25,7 kg N/ha/jaar in 2015. In de gebiedsanalyse (uit 2017) is destijds berekend dat de stikstofdepositie verder zal afnemen naar 24,2 kg N/ha/jaar in 2020 en 22,5 kg N/ha/jaar in 2030. Uit recentere gegevens in AERIUS Monitor (2024) blijkt dat ook sprake is van een afname van de stikstofdepositie. Hieruit volgt dat de gemiddelde stikstofdepositie 22,6 kg N/ha/jaar was in 2020 en 22,1 kg N/ha/jaar in 2021. Ook in de toekomst wordt een verdere daling van stikstofdepositie op het Boetelerveld voorspeld (zie Afbeelding 5.15).



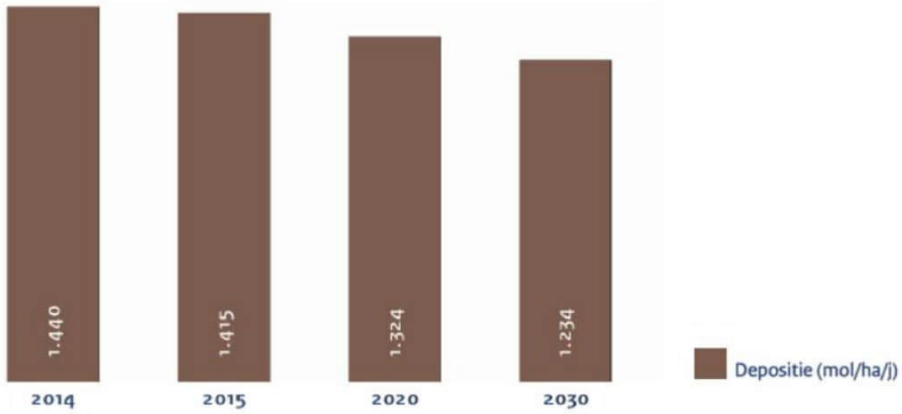
Afbeelding 5.14 Ontwikkeling stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar) op Natura 2000-gebied Boetelerveld (bron: PAS-gebiedsanalyse Boetelerveld, 2017)



Afbeelding 5.15 Ontwikkeling stikstofdepositie (gemiddelde en spreiding) op het Boetelerveld (in kg N/ha/jaar). Voor 2035 en 2040 geldt dat deze jaren op een afwijkende manier zijn berekend: op basis van hexagonen met een oppervlak van 16 ha in plaats van de voor de andere jaren gebruikte hexagonen van 1 ha. Hierdoor kan voor met name de kleinere natuurgebieden een sprong optreden in de getoonde trend (bron: AERIUS Monitor, 2024)

5.5.7 Olde Maten & Veerslootlanden

Uit gegevens in de PAS-gebiedsanalyse voor de Olde Maten & Veerslootlanden (Provincie Overijssel, 2017) blijkt dat er sinds 2014 sprake is van een afname van stikstofdepositie (zie Afbeelding 5.16). Omgerekend naar kilogrammen N per hectare per jaar komt dit neer op 20,2 kg N/ha/jaar in 2014 en 19,8 kg N/ha/jaar in 2015. In de gebiedsanalyse (uit 2017) is destijds berekend dat de stikstofdepositie verder zal afnemen naar 18,5 kg N/ha/jaar in 2020 en 17,3 kg N/ha/jaar in 2030. Uit recentere gegevens in AERIUS Monitor (2024) blijkt dat ook sprake is van een afname van de stikstofdepositie. Hieruit volgt dat de gemiddelde stikstofdepositie 16,7 kg N/ha/jaar was in 2020 en 16,4 kg N/ha/jaar in 2021. Ook in de toekomst wordt een verdere daling van stikstofdepositie op de Olde Maten & Veerslootlanden voorspeld (zie Afbeelding 5.17).



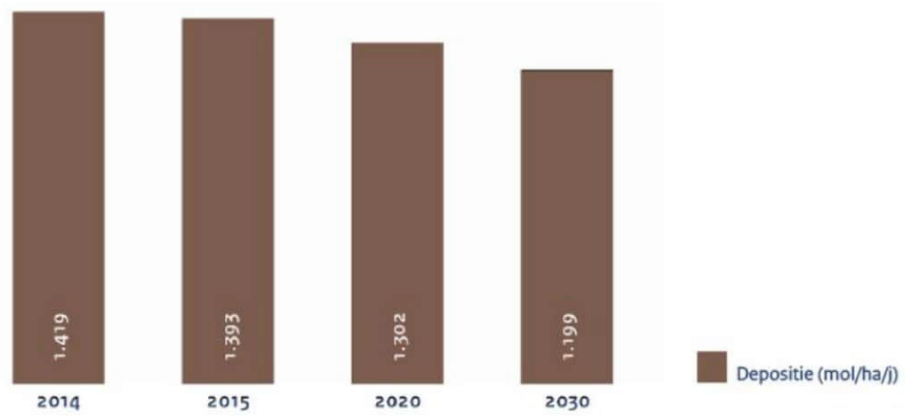
Afbeelding 5.16 Ontwikkeling stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar) in Natura 2000-gebied Olde Maten & Veerslootlanden (bron: PAS-gebiedsanalyse Olde Maten & Veerslootlanden, 2017)



Afbeelding 5.17 Ontwikkeling stikstofdepositie (gemiddelde en spreiding) op de Olde Maten & Veerslootlanden (in kg N/ha/jaar). Voor 2035 en 2040 geldt dat deze jaren op een afwijkende manier zijn berekend: op basis van hexagonen met een oppervlak van 16 ha in plaats van de voor de andere jaren gebruikte hexagonen van 1 ha. Hierdoor kan voor met name de kleinere natuurgebieden een sprong optreden in de getoonde trend (bron: AERIUS Monitor, 2024)

5.5.8 Sallandse Heuvelrug

Uit gegevens in de PAS-gebiedsanalyse voor de Olde Maten & Veerslootlanden (Provincie Overijssel, 2017) blijkt dat er sinds 2014 sprake is van een afname van stikstofdepositie (zie Afbeelding 5.18). Omgerekend naar kilogrammen N per hectare per jaar komt dit neer op 19,9 kg N/ha/jaar in 2014 en 19,5 kg N/ha/jaar in 2015. In de gebiedsanalyse (uit 2017) is destijds berekend dat de stikstofdepositie verder zal afnemen naar 18,2 kg N/ha/jaar in 2020 en 16,8 kg N/ha/jaar in 2030. Uit recentere gegevens in AERIUS Monitor (2024) blijkt dat ook sprake is van een afname van de stikstofdepositie. Hieruit volgt dat de gemiddelde stikstofdepositie 16,2 kg N/ha/jaar was in 2020 en 16,0 kg N/ha/jaar in 2021. Ook in de toekomst wordt een verdere daling van stikstofdepositie op de Sallandse Heuvelrug voorspeld (zie Afbeelding 5.19).



Afbeelding 5.18 Ontwikkeling stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar) op Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug (bron: PAS-gebiedsanalyse Sallandse Heuvelrug, 2017)



Afbeelding 5.19 Ontwikkeling stikstofdepositie (gemiddelde en spreiding) op de Sallandse Heuvelrug (in kg N/ha/jaar). Voor 2035 en 2040 geldt dat deze jaren op een afwijkende manier zijn berekend: op basis van hexagonen met een oppervlak van 16 ha in plaats van de voor de andere jaren gebruikte hexagonen van 1 ha. Hierdoor kan voor met name de kleinere natuurgebieden een sprong optreden in de getoonde trend (bron: AERIUS Monitor, 2024)

5.6 Conclusies uit natuurdoelanalyses

In deze paragraaf volgen per relevant Natura 2000-gebied voor de saldonemer de conclusies uit de natuurdoelanalyses. In de natuurdoelanalyses is beoordeeld of de uitgevoerde en geprogrammeerde maatregelen leiden tot het tegengaan van verslechtering van habitattypen en leefgebieden én of deze maatregelen borgen dat het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen (voor zover het uitbreiding of verbetering betreft) binnen bereik blijven of komen. De volgende categorieën van antwoorden zijn mogelijk bij het beantwoorden van bovenstaande vragen.

Ja. De natuurdoelanalyse levert de ecologie onderbouwing dat het vastgestelde pakket maatregelen realisatie van instandhoudingsdoelstellingen mogelijk maakt door het op orde brengen van de condities daarvoor. De seinen staan op groen. Verslechtering van habitats is niet aan de orde, instandhoudingsdoelstellingen zijn binnen bereik en kunnen op termijn worden behaald.

Ja, mits. De natuurdoelanalyse levert de ecologische onderbouwing dat het vastgestelde pakket maatregelen verslechtering van stikstofgevoelige habitats voorkomt (behoud is gewaarborgd), maar dat aanvullend maatregelen nodig zijn voor het op orde brengen van de condities voor het binnen bereik houden van de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding en/of kwaliteitsverbetering) op lange termijn. De natuurdoelanalyse maakt duidelijk wat de resterende knelpunten zijn. Dit leidt tot de noodzaak voor verdere verkenning en uitvoering van aanvullende maatregelen. Dat kunnen zowel bronmaatregelen zijn als natuurherstelmaatregelen.

Nee, tenzij. Uit de ecologische onderbouwing in de natuurdoelanalyse blijkt dat met vastgestelde pakket maatregelen verslechtering niet met zekerheid valt uit te sluiten. Ook de condities voor het binnen bereik houden van eventuele doelen voor uitbreiding en/of kwaliteitsverbetering op lange termijn zijn daarom nog niet met zekerheid geborgd. De natuurdoelanalyse maakt duidelijk wat de resterende knelpunten zijn. Er zijn aanvullende bron- en of natuurherstelmaatregelen nodig om verslechtering te stoppen en eventuele uitbreiding en/of verbetering te kunnen realiseren. Ook kunnen in de tussentijd overlevingsmaatregelen nodig zijn. Bij het ontbreken van mogelijkheden voor natuurherstelmaatregelen zijn directe maatregelen voor stikstofreductie nodig.

5.6.1 Rijntakken

Uit de natuurdoelanalyse voor Natura 2000-gebied Rijntakken blijkt dat voor bijna alle habitattypen vooralsnog het eindoordeel ‘ja’ is gegeven (zie Tabel 5.10). Dit betekent dat met het vastgestelde pakket aan maatregelen het mogelijk is om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken. Voor habitattype H9120 is vooralsnog het eindoordeel ‘nee, tenzij’ gegeven. De belangrijkste redenen voor dit eindoordeel zijn:

- Het is niet bekend wat de kwaliteit is van het habitattype en wat de trend hierin is;
- Voor het habitattype zijn geen specifieke maatregelen opgenomen en uitgevoerd.

Habitattype of soort	Eindoordeel
H6120 - stroomdalgraslanden	ja
H6510A - glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	ja
H9120 - beuken- eikenbossen met hulst	nee, tenzij
H91E0B - vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	ja
H91E0C - vochtige alluviale bossen (beekbegeleidend)	ja
H91F0 - droge hardhoutooibossen	ja
A122 - kwartelkoning	ja
A152 - watersnip	ja

Tabel 5.4 Overzicht doelbereik habitattypen en soorten Rijntakken

5.6.2 Veluwe

Uit de natuurdoelanalyse voor Natura 2000-gebied Veluwe blijkt dat voor de meeste habitattypen en een aantal soorten het eindoordeel ‘nee, tenzij’ is gegeven (zie onderstaande tabel). Dat betekent dat verslechtering van de habitattypen niet met voldoende zekerheid is uitgesloten. De belangrijkste redenen hiervoor zijn:

- De getroffen maatregelen leiden vooralsnog niet tot uitbreiding van het oppervlak dan wel verbetering kwaliteit;
- De effectiviteit van de voorgenomen maatregelen is niet geborgd;
- Specifieke maatregelen zijn niet opgenomen en een positieve trend is onzeker;
- Voor de kamsalamander is het onduidelijk of er maatregelen mogelijk zijn tegen de opkomst van de Italiaanse kamsalamander;
- De drijvende waterweegbree komt beperkt voor en het is onzeker of ondanks het treffen van maatregelen de soort zich nog kan verspreiden;
- Voor de wespendief, draaihals en zwarte specht is onvoldoende kennis beschikbaar over limiterende voedselfactoren en welke maatregelen er te treffen zijn;

- De duinpieper is verdwenen uit de Veluwe en ook in de rest van Nederland al ten minste 10 jaar niet meer aanwezig.
- De afname van de tapuit hangt samen met sterke veranderingen in zijn leefgebied. Het is onzeker of de populatie van de tapuit nog zal herstellen omdat in de rest van Nederland de restpopulaties klein en geïsoleerd zijn.

Uit de natuurdoelanalyse blijkt dat voor de habitattypen H4010A Vochtige heiden, H4030 Droge heiden, H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen en H9120 Beuken-eikenbossen met hulst en voor de grauwe klauwier het eindoordeel 'ja, mits' is gegeven (zie Tabel 5.11). De belangrijkste redenen hiervoor zijn:

- Uitbreidingsmaatregelen voor heiden (H4010A, H4030 en H7150) zijn nog niet geborgd. Het is daarnaast onzeker of de bodemkwaliteit in voldoende mate kan herstellen voor kwaliteitsverbetering.
- De herstelmaatregelen voor H9120 leiden tot een toename van de oppervlakte maar het is, mede gezien de hoge stikstofdepositie, nog te onzeker of de maatregelen ook leiden tot verbetering van kwaliteit. Behoud ven uitbreiding is geborgd maar de kwaliteitsverbetering is nog onzeker.
- De trend van de grauwe klauwier is positief maar de maatregelen die getroffen moeten worden vinden buiten het Natura 2000-gebied plaats. De maatregelen zijn daarmee niet geborgd en de uitbreiding en verbeteringsopgave zijn onzeker.

De overige habitattypen (H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen, H5130 Jeneverbesstruwelen) en soorten nachtzwaluw, boompieper en roodborsttapuit hebben het eindoordeel 'ja' gekregen. Dit betekent dat met het vastgestelde pakket maatregelen het mogelijk is om de instandhoudingsdoelen te bereiken.

Habitattype of soort	Eindoordeel
H2310 - stuifzandheiden met struikhei	nee, tenzij
H2320 - binnenlandse kraaiheibegroeiingen	ja
H2330 - zandverstuivingen	nee, tenzij
H3130 - zwakgebufferde vennen	nee, tenzij
H3160 - zure vennen	nee, tenzij
H4010a - vochtige heiden	ja, mits
H4030 - droge heiden	ja, mits
H5130 - jeneverbesstruwelen	ja
H6230 - heischrale graslanden	nee, tenzij
H6410 - blauwgraslanden	nee, tenzij
H7110B - actieve hoogvenen (heideveentjes)	nee, tenzij
H7150 - pioniervegetaties met snavelbiezen	ja, mits
H9120 - beuken-eikenhossen met hulst	ja, mits
H9190 - oude eikenbossen	nee, tenzij
H91E0C - vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	nee, tenzij
H1166 - kamsalamander	nee, tenzij
H1831 - drijvende waterweegbree	nee, tenzij
A072 - wespendief	nee, tenzij

A224 - nachtzwaluw	ja
A233 - draaihals	nee, tenzij
A236 - zwarte specht	nee, tenzij
A246 - boomleeuwerik	ja
A255 - duinpieper	nee, tenzij
A276 - roodborsttapuit	ja
A277 - tapuit	nee, tenzij
A338 - grauwe klauwier	ja, mits

Tabel 5.5 Overzicht doelbereik habitattypen en soorten Veluwe

5.6.3 Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Uit de natuurdoelanalyse voor Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht blijkt dat twee stikstofgevoelige habitattypen zijn beoordeeld met 'nee, tenzij' (zie Tabel 5.12). Dit betekent dat verslechtering niet uit te sluiten valt. De instandhoudingsdoelstellingen voor dit gebied op de lange termijn zijn niet in zicht of er is nog niet voldoende informatie beschikbaar om te onderbouwen dat deze habitats niet verslechteren.

Uit de synthese blijkt dat er een restprobleem aanwezig is. Het gaat om de drukfactor stikstof, het blauwgrasland is op dit moment matig overbelast en in 2030 nog steeds licht overbelast. Vermindering van stikstofdepositie door middel van bronmaatregelen wordt geadviseerd. De ontwikkeling van het blauwgrasland zal gevolgd worden met behulp van monitoring. Bij achteruitgang kan het nodig zijn om aanvullende maatregelen te nemen.

Waterkwaliteit (met name rivierwater) kan mogelijk een knelpunt zijn in relatie tot de doelstellingen voor het habitattype meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. De verwachting is wel dat de waterkwaliteit in de toekomst zal verbeteren. Positief is dat er de laatste jaren op diverse locaties in UZV verschillende soorten fonteinkruiden en andere kritische begeleidende soorten aangetroffen worden. Het is de verwachting dat er in het gebied kansen zijn voor ontwikkeling en uitbreiding van het habitattype. Op kansrijke locaties in het gebied waar fonteinkruiden waargenomen zijn zal kleinschalig krabbenscheer worden uitgezet, om uitbreiding van het habitattype te stimuleren. Er zal onderzoek naar de waterkwaliteit en hydromorfologie van kolken en onderzoek naar het verondiepen van kolken en strangen ter bevordering van meren met krabbenscheer en fonteinkruiden worden uitgevoerd. Uit dit traject kunnen nieuwe herstelmaatregelen volgen om de ontwikkeling van het habitattype te stimuleren.

Habitattype of soort	**Eindoordeel**
H3150 - meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	nee, tenzij
H6120 - stroomdalgraslanden	ja, mits
H6410 - blauwgraslanden	nee, tenzij
H6510A - glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	ja, mits
H6510B - glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	ja, mits
H91F0 - droge hardhoutooibossen	ja, mits

Tabel 5.6 Overzicht doelbereik habitattypen Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

5.6.4 De Wieden

Uit de natuurdoelanalyse voor Natura 2000-gebied De Wieden blijkt dat vijf stikstofgevoelige habitattypen zijn beoordeeld met ‘nee, tenzij’ (zie Tabel 5.13). Dit betekent dat verslechtering niet uit te sluiten valt. De instandhoudingsdoestellingen voor dit gebied op de lange termijn zijn niet in zicht of er is nog niet voldoende informatie beschikbaar om te onderbouwen dat de habitats niet verslechteren.

Uit de natuurdoelanalyse blijkt dat voor de habitattypen H3140, H3150 en H7210 het eindoordeel ‘ja, mits’ is gegeven (zie Tabel 5.13). De belangrijkste redenen hiervoor zijn:

- Waterkwaliteit en invasieve exoten (H3140, H3150 en H7210);
- Waterpeilen (H7210).

Uit onderzoek is geconcludeerd dat de P-concentratie in het oppervlaktewater in een aantal delen van de Wieden en de Weerribben nog te hoog is om daar een goede ecologische toestand te bereiken voor de gewenste habitattypen. Daarna is een studie uitgevoerd om een zorgvuldig besluit voor te bereiden over verlaging van de P-belastingen in de boezem door middel van een optimale (mix van) waterkwaliteitsmaatregelen die kunnen worden uitgevoerd en waarmee het mogelijk wordt om de instandhoudingsdoelen in de Natura 2000-gebieden de Wieden en de Weerribben te realiseren.

Op dit moment wordt een bestuursbesluit voorbereid ten aanzien van de wijze waarop (chemisch defosfateren of gebruik van een Biocascade) het fosfaatgehalte van het op de boezem gemalen water uit de omringende polders omlaag wordt gebracht. Ook de mate waarin het omlaag brengen van het fosfaatgehalte mogelijk is (aantal poldergemalen en locaties) wordt in deze besluitvorming meegenomen.

Het noodzakelijke verlagen van de stikstof- en fosfaatbelasting vanuit de omliggende landbouwbedrijven zal zijn plek krijgen in het Provinciaal Programma Landelijk Gebied. Dat daarbij andere opgaven zoals de veenweideproblematiek, terugdringing van de uitstoot van methaan en CO_2 worden meegenomen is een goede zaak en niet meer dan logisch. Het gaat hier om een totaalopgave voor het gebied, waarbij extensivering van de landbouw een rol zal spelen en mogelijke kansen voor een andere vorm van landbouw worden benut. Bij andere vormen van landbouw kan worden gedacht aan paludicultuur (natte landbouw), zoals rietteelt en teelt van lisdodde op landbouwgronden met hogere waterpeilen. Deze teelten kunnen uiteindelijk ook bijdragen aan een betere waterkwaliteit van het uitgemalen polderwater.

Voor het duurzaam voortbestaan van veel soorten van laagveengebieden is het van belang dat er op termijn goed functionerende verbindingen komen tussen de resterende laagveengebieden (ontwikkelen van robuuste natuur). De Wieden en De Weerribben zullen hierbij een sleutelpositie hebben. Verbindingen waar op middellange termijn aan gedacht kan worden zijn verbindingen naar de Friese laagveengebieden in het noorden en naar de Olde Maten in het zuiden. Binnenkort start ook een onderzoek naar de mogelijkheden om de Noord-Nederlandse laagveengebieden te verbinden met de Holland-Utrechtse venen.

Habitattype of soort	Eindoordeel
H3140 - kranswierwateren	ja, mits
H3150 - meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	ja, mits
H4010B - vochtige heiden	nee, tenzij
H6410 - blauwgraslanden	nee, tenzij
H7140A - overgangs- en trilvenen (trilvenen)	nee, tenzij
H7140B - overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	nee, tenzij
H7210 - galigaanmoerassen	ja, mits
H91D0 - hoogveenbossen	nee, tenzij

Tabel 5.7 Overzicht doelbereik habitattypen De Wieden

5.6.5 Vecht- en Beneden-Reggegebied

Uit de natuurdoelanalyse voor Natura 2000-gebied Vecht- en Beneden-Reggegebied blijkt dat 17 stikstofgevoelige habitattypen zijn beoordeeld met 'nee, tenzij' (zie Tabel 5.14). Dit betekent dat verslechtering niet uit te sluiten valt. De instandhoudingsdoestellingen voor dit gebied op de lange termijn zijn niet in zicht of er is nog niet voldoende informatie beschikbaar om te onderbouwen dat de habitats niet verslechteren.

Uit de synthese blijkt dat er een restprobleem aanwezig is. Het gaat om de drukfactoren stikstof en hydrologie.

Voor wat betreft stikstof zijn aanvullende maatregelen noodzakelijk om de instandhoudingsdoelstellingen te kunnen bereiken. Met het huidige maatregelenpakket wordt door maximale inzet van de (relevante) beschikbare overlevingsmaatregelen de negatieve effecten van de te hoge stikstofdepositie tegengegaan. Dit is echter niet voldoende om de negatieve effecten van de te hoge stikstofdepositie voldoende teniet te doen en daarmee zicht te hebben op het op de langere termijn behalen van de instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied. Verslechtering valt niet uit te sluiten. Het is van belang om aanvullende (bron)maatregelen te nemen om de stikstofdepositie in het gebied verder omlaag te brengen.

Oplossingen moeten worden gezocht in het integraal aanpakken van de problematiek, waarbij, en dat is feitelijk niet nieuw, verdroging, verzuring en vermesting tegelijk worden aangepakt.

Verder is het Vechtpeil bepalend voor een aantal grondwaterafhankelijke habitattypen in het winterbed. Maar ook van belang voor voldoende dynamiek waarbij gronden met stroomdalgraslanden regelmatig inunderen. De Vecht ligt nu diep ingesleten in het dal, zorgt voor een drainerende werking en in combinatie met het gevoerde peilbeheer voor een afgevlakte dynamiek. Waterschap Vechtstromen is bezig met het herzien van het Koersdocument (waar naartoe met de Vecht?). Dit is het moment om het peilbeheer met het oog op de aanwezig natuur- en landschapswaarden in het Vechtdal goed te regelen.

Habitattype of soort	Eindoordeel
H2310 - stuifzandheiden met struikhei	nee, tenzij
H2320 - binnenlandse kraaiheibegroeiingen	nee, tenzij
H2330 - zandverstuivingen	nee, tenzij
H3130 - zwakgebufferde vennen	nee, tenzij
H3150 - meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	ja, mits

H3160 - zure vennen	nee, tenzij
H4010a - vochtige heiden	nee, tenzij
H4030 - droge heiden	nee, tenzij
H5130 - jeneverbesstruwelen	nee, tenzij
H6120 - stroomdalgraslanden	nee, tenzij
H6230 - heischrale graslanden	nee, tenzij
H7110B - actieve hoogvenen (heideveentjes)	nee, tenzij
H7120 - herstellende hoogvenen	nee, tenzij
H7140A - overgangs- en trilvenen (trilvenen)	nee, tenzij
H7150 - pioniervegetaties met snavelbiezen	nee, tenzij
H9120 - beuken-eikenhossen met hulst	nee, tenzij
H9190 - oude eikenbossen	nee, tenzij
H91E0C - vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	nee, tenzij
H91F0 - droge hardhoutooibossen	ja

Tabel 5.8 Overzicht doelbereik habitattypen Vecht- en Beneden-Reggegebied

5.6.6 Boetelerveld

Uit de natuurdoelanalyse voor Natura 2000-gebied Boetelerveld blijkt dat alle stikstofgevoelige habitattypen zijn beoordeeld met ‘nee, tenzij’ (zie Tabel 5.15). Dit betekent dat verslechtering niet uit te sluiten valt. De instandhoudingsdoestellingen voor dit gebied op de lange termijn zijn niet in zicht of er is nog niet voldoende informatie beschikbaar om te onderbouwen dat de habitats niet verslechteren.

Uit de synthese blijkt dat er een restprobleem aanwezig is. Het gaat om de drukfactor stikstof. De historische, huidige en toekomstige depositie is op de habitats te hoog waardoor de omgevingscondities niet op orde zijn. Het is van belang om aanvullende (bron)maatregelen te nemen om de stikstofdepositie in het Boetelerveld verder omlaag te brengen.

Verder is er een mogelijk restprobleem voor wat betreft de hydrologie. Mocht uit monitoring blijken dat aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn, dan kan hiervoor onder meer geput worden uit het inrichtingsplan Boetelerveld.

Habitattype of soort	Eindoordeel
H3130 - zwakgebufferde vennen	nee, tenzij
H4010a - vochtige heiden	nee, tenzij
H5130 - jeneverbesstruwelen	nee, tenzij
H6230 - heischrale graslanden	nee, tenzij
H6410 - blauwgraslanden	nee, tenzij
H7150 - pioniervegetaties met snavelbiezen	nee, tenzij

Tabel 5.9 Overzicht doelbereik habitattypen Boetelerveld

5.6.7 Olde Maten & Veerslootlanden

Uit de natuurdoelanalyse voor Natura 2000-gebied Olde Maten & Veerslootlanden blijkt dat drie stikstofgevoelige habitattypen zijn beoordeeld met 'nee, tenzij' (zie Tabel 5.16). Dit betekent dat verslechtering niet uit te sluiten valt. De instandhoudingsdoestellingen voor dit gebied op de lange termijn zijn niet in zicht of er is nog niet voldoende informatie beschikbaar om te onderbouwen dat de habitats niet verslechteren.

In belangrijke mate hangt het lange termijn- en toekomstperspectief voor de habitattypen H7140B (veenmosrietland) en H6410 (blauwgrasland) af van de stikstofdepositie. Die zal voor deze beide habitattypen ook na 2030 verder moeten afnemen.

Voor de blauwgraslanden is het van belang dat vanwege het wegvallen van de kwel in het maaiveld en het tegengaan van verzuring in de winter regelmatig kortdurende inundaties plaatsvinden. Alleen dan is er met een dalende stikstofdepositie perspectief voor dit habitattype. De analyse van de data van de grond- en oppervlaktewaterstanden moeten uitwijzen hoe effectief de genomen maatregelen reeds zijn.

Wat betreft de veenmosrietlanden, waarvan de ontwikkeling vooral wordt beoogd in en de boksloten is het belangrijk dat een groot deel van deze boksloten (60%) nog wordt uitgebaggerd en de houtige opstanden worden verwijderd. In 20% van de boksloten moet de houtige opstand nog worden verwijderd. Veel potentie voor H7140B moet vervolgens via cyclisch beheer worden benut. De waterhuishouding is voor dit habitattype zowel kwantitatief als kwalitatief nog niet voldoende, er kan niet voldoende water worden vastgehouden om jaarrond voldoende water te hebben voor dit habitattype. Kwalitatief is het habitattype nog niet op orde omdat er geen basenaanvoer plaatsvindt.

Habitattype of soort	Eindoordeel
H6230 - heischrale graslanden	nee, tenzij
H6410 - blauwgraslanden	nee, tenzij
H7140A - overgangs- en trilvenen (trilvenen)	ja, mits
H7140B - overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	nee, tenzij

Tabel 5.10 Overzicht doelbereik habitattypen Olde Maten & Veerslootlanden

5.6.8 Sallandse Heuvelrug

Uit de natuurdoelanalyse voor Natura 2000-gebied Sallandse Heuvelrug blijkt dat zes stikstofgevoelige habitattypen en twee soorten zijn beoordeeld met 'nee, tenzij' (zie Tabel 5.17). Dit betekent dat verslechtering niet uit te sluiten valt. De instandhoudingsdoestellingen voor dit gebied op de lange termijn zijn niet in zicht of er is nog niet voldoende informatie beschikbaar om te onderbouwen dat de habitats niet verslechteren.

Uit de synthese blijkt dat er een aantal restproblemen aanwezig zijn, namelijk stikstof, leefgebied korhoen, recreatie, en hydrologie. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk om de instandhoudingsdoelstellingen te kunnen bereiken.

Met het huidige maatregelenpakket wordt door maximale inzet van de (relevante) beschikbare overlevingsmaatregelen de negatieve effecten van de te hoge stikstofdepositie tegengegaan. Dit is echter niet voldoende om de negatieve effecten van de te hoge stikstofdepositie in voldoende mate teniet te doen. Verslechtering valt niet uit te sluiten. Het is dan ook van groot belang om (bron)maatregelen te nemen om de stikstofdepositie op de Sallandse Heuvelrug verder omlaag te brengen.

Habitattype of soort	Eindoordeel
H3160 - zure vennen	nee, tenzij
H4010a - vochtige heiden	nee, tenzij
H4030 - droge heiden	nee, tenzij
H5130 - jeneverbesstruwelen	nee, tenzij
H6230 - heischrale graslanden	nee, tenzij
H7110B - actieve hoogvenen (heideveentjes)	nee, tenzij
H7150 - pioniervegetaties met snavelbiezen	ja, mits
A017 - korhoen	nee, tenzij
A224 - nachtzwaluw	ja
A276 - roodborsttapuit	ja
H1166 - kamsalamander	nee, tenzij

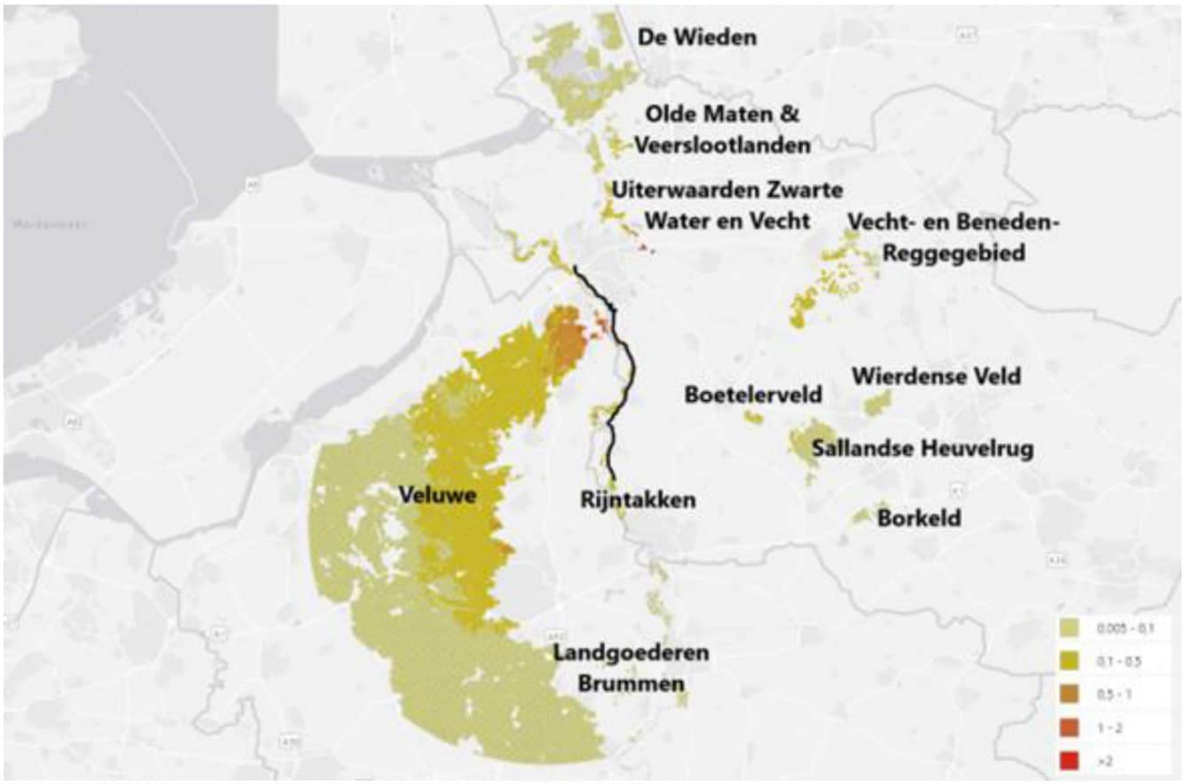
Tabel 5.11 Overzicht doelbereik habitattypen en soorten Sallandse Heuvelrug

5.7 Natuurwinst extern salderen

In deze paragraaf is de natuurwinst die optreedt door het extern salderen uitgewerkt. In Afbeelding 5.20 is de depositie van de vijf saldo-gevende locaties weergegeven. Het wegnemen van deze stikstofuitstoot leidt tot (vermindering van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Bij het beschrijven en beoordelen van de natuurwinst geldt het volgende:

- Er is uitgegaan van 30% afroming van de saldo-gevende locaties vanwege latente stikstofruimte. Deze afroming is opgenomen in de berekeningen die zijn uitgevoerd, waarvan de resultaten en in deze notitie zijn gepresenteerd.
- Om het extern salderen mogelijk te maken, neemt IJsselwerken de betreffende vergunningen over. IJsselwerken benadrukt dat na realisatie van de dijkversterking, IJsselwerken de betreffende vergunningen van de saldo-gevende locaties laat intrekken en de stikstofrechten volledig vervallen aan de natuur. Uitzondering hierop is de agrariër op bij landgoed Windesheim. Hiervoor geldt dat van deze locatie 50% van de stikstofrechten opgekocht en ingezet worden voor dijkversterking Zwolle-Olst. De overige 50% is nodig om een agrarisch bedrijf op het landgoed te handhaven waarmee agrarisch natuurbeheer kan plaatsvinden.



Afbeelding 5.20 Stikstofdepositie (mol/ha/jr) saldo gevende locaties)

5.7.1 Natuurwinst na realisatiefase

De stikstofrechten van de saldogevende partijen worden alleen voor de realisatie van dijkversterking Zwolle-Olst gebruikt. De vergunningen van de saldogevende partijen worden na de realisatiefase van dijkversterking Zwolle-Olst volledig ingetrokken. De depositie zoals weergegeven in Afbeelding 5.20 en tabel 5.19, komen dus na afronding van de dijkversteking volledig te vervallen. Dit leidt tot een definitieve afname van stikstofdepositie op tien Natura 2000-gebieden. Dit is in onderstaande tabel weergegeven.

Natura 2000-gebied	Hectares afname depositie	Maximale afname (mol/ha/jr)
Rijntakken	75,74	1,20
Sallandse Heuvelrug	1.028,25	0,23
Veluwe	64.504,41	1,23
De Wieden	1.220,97	0,18
Vecht- en Beneden-Regge-gebied	519,54	0,33
Boetelerveld	50,87	0,49
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	58,12	91,59
Landgoederen Brummen	70,73	0,06
Olde Maten & Veerslootlanden	12,17	0,17
Wierdense Veld	384,25	0,04
Borkeld	85,80	0,03

Tabel 5.19 Stikstofafname per Natura 2000-gebied na realisatie dijkversterking Zwolle-Olst

5.7.2 Natuurwinst per uitvoeringsjaar dijkversterking

In paragraaf 5.7.1 is beschreven wat de positieve impact van de externe salderingslocaties op Natura 2000-gebieden is na de realisatiefase. In Tabel 5.20 is een overzicht gegeven van de verwachte uitstoot per jaar door dijkversterking Zwolle-Olst en de hoeveelheid stikstofuitstoot waarmee gesaldeerd wordt. Het uitgangspunt is dat 65% van werkzaamheden emissieloos uitgevoerd wordt. Dit is reeds meegenomen in de berekeningen en resultaten in tabel 5.20.

Jaartal	Uitstoot N tijdens werkzaamheden	Uitstoot N tijdens werkzaamheden	Saldo gevende locaties
	NH_3 (kg/jr)	NO_x (kg/jr)	NH_3 (kg/jr) incl. afromen
2026	56,0	1.440,2	-5.594,5
2027	137,5	3.568,0	-5.594,5
2028	213,8	5.807,7	-5.594,5
2029	226,1	5.767,6	-5.594,5
2030	210,3	5.396,2	-5.594,5
2031	150,4	4.387,7	-5.594,5
2032	146,3	4.816,1	-5.594,5
2033	84,2	2.986,4	-5.594,5
>2033	0	0	-5.594,5

Tabel 5.20 Uitstoot stikstof tijdens de werkzaamheden en de vrijkomende stikstof vanuit saldogevers

Uit tabel 5.20 blijkt dat in sommige uitvoeringsjaren er sprake is van meer uitstoot in kilogram NO_x dan opbrengst in kilogram NH_3 de saldo-gevende locaties. Doordat 1 kg NH_3 (saldering) meer stikstofatomen (factor 2,7) bevat dan 1 kg NO_x (uitstoot materieel dijkversterking), is het netto resultaat van stikstofuitstoot (kg N) elk uitvoeringsjaar negatief (er is dus sprake van een afname van stikstofuitstoot).

Het resultaat van extern salderen voor dijkversterking Zwolle-Olst is, dat in de realisatiefase in alle uitvoeringsjaren er voor tien Natura 2000-gebieden sprake is van een afname van stikstofdepositie. Slechts in één Natura 2000-gebied is er naast een afname van depositie ook sprake van een toename op stikstofgevoelige habitattypen op enkele hexagonen; namelijk Rijntakken. De deposities op Rijntakken zijn in hoofdstuk 7 beschouwd. In de realisatiefase is op tienduizenden hectares stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden sprake van afname van stikstofdepositie:

- Rijntakken
- Veluwe
- Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht
- Vecht- en Beneden-Reggegebied
- Boetelerveld
- Sallandse Heuvelrug
- Olde Maten en Veerslootlanden
- De Wieden
- Wierdense Veld
- Landgoed Brummen

In onderstaand is per uitvoeringsjaar weergegeven wat de afname van stikstofdepositie per Natura 2000-gebied is.

Uitvoeringsjaar 2026

Natura 2000-gebied	Hectares afname depositie	Maximale afname (mol/ha/jr)	Hectares toename depositie	Maximale toename (mol/ha/jr)
Rijntakken	74,82	1,15	-	-
Veluwe	32.328,89	1,20	-	-
De Wieden	217,66	0,18	-	-
Sallandse Heuvelrug	1,028,25	0,22	-	-
Vecht- en Beneden-Regge-gebied	413,86	0,32	-	-
Landgoederen Brummen	38,75	0,06	-	-
Boetelerveld	50,87	0,47	-	-
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	58,12	92,57	-	-
Wierdense Veld	31,43	0,04		
Olde Maten & Veerslootlanden	12,17	0,17	-	-

Tabel 5.21 Stikstof toe- en afname per Natura 2000-gebied

Uitvoeringsjaar 2027

Natura 2000-gebied	Hectares afname depositie	Maximale afname (mol/ha/jr)	Hectares toename depositie	Maximale toename (mol/ha/jr)
Rijntakken	72,00	1,08	2,33	9,16
Veluwe	32.328,89	1,14	-	-
De Wieden	642,95	0,18	-	-
Sallandse Heuvelrug	1,028,25	0,20	-	-
Vecht- en Beneden-Regge-gebied	445,80	0,30	-	-
Landgoederen Brummen	38,75	0,06	-	-
Boetelerveld	50,87	0,45	-	-
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	58,12	92,55	-	-
Wierdense Veld	31,43	0,04	-	-
Olde Maten & Veerslootlanden	12,17	0,17	-	-

Tabel 5.22 Stikstof toe- en afname per Natura 2000-gebied

Uitvoeringsjaar 2028

Natura 2000-gebied	Hectares afname depositie	Maximale afname (mol/ha/jr)	Hectares toename depositie	Maximale toename (mol/ha/jr)
Rijntakken	67,92	0,93	5,78	3,55
Veluwe	32.328,89	1,08	-	-
De Wieden	1.066,32	0,17	-	-
Sallandse Heuvelrug	1.028,25	0,19	-	-
Vecht- en Beneden-Regge-gebied	445,80	0,28	-	-
Landgoederen Brummen	38,75	0,06	-	-
Boetelerveld	50,87	0,43	-	-
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	58,12	92,52	-	-
Wierdense Veld	32,00	0,04	-	-
Olde Maten & Veerslootlanden	12,17	0,16	-	-

Tabel 5.23 Stikstof toe- en afname per Natura 2000-gebied

Uitvoeringsjaar 2029

Natura 2000-gebied	Hectares afname depositie	Maximale afname (mol/ha/jr)	Hectares toename depositie	Maximale toename (mol/ha/jr)
Rijntakken	67,46	0,99	6,58	3,37
Veluwe	31.801,47	1,09	-	-
De Wieden	1.066,32	0,16	-	-
Sallandse Heuvelrug	1.028,25	0,20	-	-
Vecht- en Beneden-Regge-gebied	478,10	0,28	-	-
Landgoederen Brummen	30,76	0,06	-	-
Boetelerveld	50,87	0,44	-	-
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	58,12	92,49	-	-
Wierdense Veld	80,88	0,04	-	-
Olde Maten & Veerslootlanden	12,17	0,15	-	-

Tabel 5.24 Stikstof toe- en afname per Natura 2000-gebied

Uitvoeringsjaar 2030

Natura 2000-gebied	Hectares afname depositie	Maximale afname (mol/ha/jr)	Hectares toename depositie	Maximale toename (mol/ha/jr)
Rijntakken	66,54	1,03	8,02	3,04
Veluwe	32.102,46	1,09	-	-
De Wieden	1.176,99	0,16	-	-
Sallandse Heuvelrug	1.028,25	0,20	-	-
Vecht- en Beneden-Regge-gebied	478,10	0,28	-	-
Landgoederen Brummen	38,75	0,06	-	-
Boetelerveld	50,87	0,44	-	-
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	58,12	92,49	-	-
Wierdense Veld	80,88	0,04	-	-
Olde Maten & Veerslootlanden	12,17	0,15	-	-

Tabel 5.25 Stikstof toe- en afname per Natura 2000-gebied

Uitvoeringsjaar 2031

Natura 2000-gebied	Hectares afname depositie	Maximale afname (mol/ha/jr)	Hectares toename depositie	Maximale toename (mol/ha/jr)
Rijntakken	70,55	1,09	4,38	1,76
Veluwe	39.365,11	1,13	-	-
De Wieden	1.176,99	0,16	-	-
Sallandse Heuvelrug	1.028,25	0,21	-	-
Vecht- en Beneden-Regge-gebied	478,10	0,30	-	-
Landgoederen Brummen	70,73	0,06	-	-
Boetelerveld	50,87	0,45	-	-
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	58,12	92,53	-	-
Wierdense Veld	80,88	0,04	-	-
Olde Maten & Veerslootlanden	12,17	0,15	-	-

Tabel 5.26 Stikstof toe- en afname per Natura 2000-gebied

Uitvoeringsjaar 2032

Natura 2000-gebied	Hectares afname depositie	Maximale afname (mol/ha/jr)	Hectares toename depositie	Maximale toename (mol/ha/jr)
Rijntakken	71,30	1,06	3,67	3,07
Veluwe	39.365,11	1,12	-	-
De Wieden	1.176,99	0,17	-	-
Sallandse Heuvelrug	1.028,25	0,20	-	-
Vecht- en Beneden-Regge-gebied	424,14	0,30	-	-
Landgoederen Brummen	70,73	0,06	-	-
Boetelerveld	50,87	0,44	-	-
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	58,12	92,53	-	-
Wierdense Veld	80,88	0,04	-	-
Olde Maten & Veerslootlanden	12,17	0,16	-	-

Tabel 5.27 Stikstof toe- en afname per Natura 2000-gebied

Uitvoeringsjaar 2033

Natura 2000-gebied	Hectares afname depositie	Maximale afname (mol/ha/jr)	Hectares toename depositie	Maximale toename (mol/ha/jr)
Rijntakken	74,19	1,13	0,86	2,86
Veluwe	39.365,11	1,17	-	-
De Wieden	1.095,11	0,17	-	-
Sallandse Heuvelrug	1.028,25	0,21	-	-
Vecht- en Beneden-Regge-gebied	424,14	0,32	-	-
Landgoederen Brummen	70,73	0,06	-	-
Boetelerveld	50,87	0,46	-	-
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	58,12	92,55	-	-
Wierdense Veld	26,60	0,04	-	-
Olde Maten & Veerslootlanden	12,17	0,17	-	-

Tabel 5.28 Stikstof toe- en afname per Natura 2000-gebied

5.7.3 Conclusie natuurwinst door dijkversterking IJsselwerken

IJsselwerken laat na realisatie van de dijkversterking de verkregen stikstofrechten volledig vervallen. Inclusief het afromen van 30% latente ruimte gaat het om -5.594,5 kg NH_s/jaar. In elf Natura 2000-gebieden, op in totaal 68.011 ha, leidt dit na realisatie van de dijkversterking tot een permanente afname van stikstofdepositie. Ook tijdens de realisatiefase is er sprake van een afname van stikstofdepositie, op negen Natura 2000-gebieden. Dijkversterking

Zwolle-Olst draagt daarmee vanaf de start van de dijkversterking bij aan het verminderen van stikstofdepositie op kwetsbare, stikstofgevoelige natuurwaarden.

5.8 Eindconclusie additionaliteitsvereiste

In dit hoofdstuk is de stikstofgevoeligheid beschreven voor acht Natura 2000-gebieden waar voor het project IJsselwerken gebruik wordt gemaakt van extern salderen. Het gaat hierbij om de Gelderse Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe en de Overijsselse Natura 2000-gebieden Uiterwaarden Zwarte Vecht en Water, De Wieden, Vecht- en Beneden-Reggegebied, Boetelerveld, Olde Maten & Veerslootlanden en de Sallandse Heuvelrug. Voor al deze gebieden geldt dat een daling van de huidige stikstofdepositie nodig is voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Dit hoofdstuk beschrijft de natuur- en bronmaatregelen die het Rijk en de provincies Gelderland en Overijssel nemen om de benodigde verlaging van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden te realiseren. Deze daling is terug te zien in de stikstofontwikkeling van de Natura 2000-gebieden. Deze daling zet zich voort doordat de maatregelen ook worden voortgezet.

Uit de natuurdoelanalyses volgt dat deze getroffen en beoogde natuur- en bronmaatregelen voor veel habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden niet voldoende zijn om op de lange termijn verslechtering te voorkomen en/of instandhoudingsdoelstellingen te behalen. Een extra daling van stikstofdepositie is daarom nodig. Er wordt hierbij niet aangegeven om hoeveel daling het moet gaan en binnen welke termijn deze daling precies moet zijn bereikt.

Project IJsselwerken draagt door extern te salderen met stikstofruimte van vijf agrarische bedrijven bij aan een extra daling van stikstofdepositie. Project IJsselwerken laat na realisatie van de dijkversterking de verkregen stikstofrechten namelijk volledig vervallen. Het inzetten van stikstofruimte van agrarische bedrijven maakt geen onderdeel uit van het maatregelenpakket van het Rijk of de provincies Gelderland en Overijssel (zie hoofdstuk 4). In de toekomst zou het inzetten van stikstofruimte van deze agrarische bedrijven wel een potentiële passende of instandhoudingsmaatregel kunnen zijn. Binnen de provincies Gelderland en Overijssel zijn in totaal 11.532 veehouderijen aanwezig waarvan 639 veehouderijen zich hebben aangemeld voor de Lbv/Lbv-plus regelingen. Dit betekent dat er nog duizenden veehouderijen zijn waarvan de provincies in de toekomst mogelijk de stikstofruimte kunnen inzetten als passende of instandhoudingsmaatregel. Ook zijn er honderden veehouderijen die zich reeds hebben aangemeld voor de Lbv/Lbv-plus regelingen. De beschikbare ruimte die vrijkomt van de vijf saldogevers is daarmee additioneel. Binnen de betrokken Natura 2000-gebieden is namelijk sprake van een blijvende daling van stikstofdepositie als gevolg van zowel reeds getroffen maatregelen als eventueel toekomstige inzet van stikstofruimte door de hiervoor genoemde andere veehouderijen (potentieel toekomstige passende of instandhoudingsmaatregel). Dit sluit aan bij de rechtspraak van de Afdeling over de inpassingsplannen ‘Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat West en Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat Oost en uitvoeringsbesluiten die provinciale staten van Noord-Brabant hebben vastgesteld (ABRvS 14 februari 2024, ECLI:NL:RVS:2024:625).

De stikstofruimte van vijf agrarische bedrijven bedraagt, inclusief het afromen van 30% latente ruimte, in totaal -5.594,5 kg NH_3/jaar. In elf Natura 2000-gebieden, op in totaal 68.011 ha, leidt dit na realisatie van de dijkversterking tot een permanente afname van stikstofdepositie. Ook tijdens de realisatiefase is er sprake van een afname van stikstofdepositie, op negen Natura 2000-gebieden. IJsselwerken draagt daarmee vanaf de start van de dijkversterking bij aan het verminderen van stikstofdepositie op kwetsbare, stikstofgevoelige natuurwaarden.

Op basis van voorgaande kan worden geconcludeerd dat het inzetten van stikstofruimte van vijf agrarische bedrijven ten behoeve van het project IJsselwerken additioneel is en daarnaast vanaf de start van het project bijdraagt aan de benodigde daling van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden.

6. Algemene beoordeling stikstof

6.1 Werkingsmechanisme van stikstoftoename

Stikstofdepositie ontstaat door het neerslaan van stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH3). Stikstofoxiden en ammoniak kunnen omgezet worden in de nutriënten ammonium (NH4) en nitraat (NO3). Deze nutriënten vormen een belangrijke voedingsbron voor planten, waarmee stikstof een essentiële rol vervult in ecosystemen. Een overdaad aan stikstof kan echter leiden tot eutrofiëring (vermesting) en verzuring van de bodem. Vooral voedselarme habitattypen zijn gevoelig voor extra aanvoer van stikstof. In voedselarme systemen kan een verhoogde beschikbaarheid van stikstof leiden tot verruiging van de vegetatie en verlies van karakteristieke soorten, aangezien karakteristieke soorten vaak zijn aangepast aan een lagere stikstofbeschikbaarheid in de bodem. De extra aanvoer van stikstof kan daarnaast leiden tot verzuring en verminderde beschikbaarheid van stoffen zoals calcium en kalium. In zuurgevoelige habitattypen kan de extra aanvoer van stikstof daardoor leiden tot het verdwijnen van gevoelige soorten, waardoor de soortenrijkdom en kwaliteit van de habitattypen afneemt.

6.2 Kritische depositiewaarde (KDW)

Zoals in voorgaande alinea is geïllustreerd, kan atmosferische stikstofdepositie tot verzuring en vermesting van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van habitat- en vogelsoorten leiden. Dit kan gebeuren wanneer de atmosferische stikstofdepositie boven de Kritische Depositiewaarde (KDW) komt. De KDW is ‘de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitattype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische depositie’ (Van Dobben et al., 2012).

De KDW is geen toetswaarde voor tijdelijke gevolgen, maar heeft betrekking op langdurige stikstofdepositie (Van Dobben, 2020). Ook bij overschrijding van de KDW door de Achtergrond Depositiewaarde (ADW) is het namelijk mogelijk om habitattypen en leefgebieden duurzaam in stand te houden. Dit kan als de sturende factoren (ook wel ‘sleutelfactoren’) die het voorkomen van deze habitattypen en leefgebieden bepalen op orde zijn. Dit zijn factoren zoals standplaats (arme zandgronden versus bijvoorbeeld voedselrijker en gebufferd riviergebied), dynamiek, hydrologie en/of beheer.

Van Dobben heeft de KDW vertaald naar een concrete waarde per Natura 2000-habitattype (Van Dobben et al., 2012). Daarbij wordt aangegeven dat de KDW’s met een onzekerheidsmarge van minimaal 1 kg N (of 71,43 mol N) moeten worden gehanteerd. De KDW per habitattype kent een kwalitatieve klasse (uiterst gevoelig, zeer gevoelig, gevoelig en matig gevoelig) en een kwantitatieve waarde (de KDW) (zie Tabel 6.1).

Gevoeligheidsklasse	Kritische depositiewaarde	Kritische depositiewaarde	Voorbeeld habitattypen	Tijdspad daadwerkelijk verlies habitattype
	(mol N/ha/jaar)	(kg N/ha/jaar)		
uiterst gevoelig	<1.000	6-15	zwakgebufferde en zure vennen, zandverstuivingen, heischrale graslanden, actieve hoogvenen	10 jaar
zeer gevoelig	1.000-1.500	15-21	droge en vochtige heidetypen, jeneverbesstruwelen, oude eikenbossen, blauwgraslanden, kalkmoerassen, pioniervegetaties, beuken-eikenbossen, stroomdal- en glanshaverhooilanden	12,5 jaar
gevoelig	1.500-2.000	21-28	beekbegeleidende bossen	15 jaar
matig gevoelig	>2.000	>28	beken en rivieren met waterplanten, meren met krabbenscheer, essen-iepenbossen, kranswierwateren	20 jaar

Tabel 6.1 Indeling van gevoeligheidsklassen voor habitattypen en tijdspad voor daadwerkelijk areaalverlies van een habitattype als gevolg van kwaliteitsverlies door stikstof (Goderie, et al. 2020)

6.3 Toename van stikstofdepositie en aantoonbare ecologische verschillen

Er zijn meerdere experimentele studies uitgevoerd naar de effecten van toevoeging van stikstof op habitattypen:

- in een heidegebied in Nederland zijn verschillende hoeveelheden stikstof experimenteel aan plots toegevoegd (0,0; 1,75; 7,0 en 28,0 kg N/ha/jaar; wat overeenkomt met 0 - 2.000 mol/ha/jaar). Als gevolg hiervan werd een toename in schapengras (*Festuca ovina*) waargenomen die de struikheide (*Calluna vulgaris*) verving. De leeftijd van de struikheide speelde hierbij een belangrijke rol. In de jongere plots van één jaar oud leidde iedere toevoeging van stikstof tot een toename in schapengras, met sterkere effecten naarmate de hoeveelheid toegevoegde stikstof toenam. Geen effect werd gevonden voor de toevoeging van de lage dosis stikstof in oude struikheide (Heil and Diemont, 1983). De achtergronddepositie voor deze studie is geschat op 30 - 35 kg N/ha/jaar
  (2.142 - 2.500 mol N/ha/jaar) (Kooijman et al, 2009) en ligt hiermee ruim boven de KDW;
- in een ander experiment had een experimentele toevoeging van 25 kg N/ha/jaar (1.785 mol/ha/jaar) over een periode van vijf jaar geen effect op de soortensamenstelling in een grasland in een Nederlands duingebied (Meijendel) (Ten Harkel and Van der Meulen, 1996). Als mogelijke reden hiervoor noemen de auteurs fosfaatlimitatie en begrazing. Ook uit andere studies is bekend dat beheermaatregelen zoals begrazing en maaien dominantie van grassen en verdwijnen van kritische soorten kan voorkomen, ondanks overschrijding van de KDW;
- in de Nederlandse duinen is gedurende 2,5 jaar op drie verschillende vegetatietypes (*Polytrichum piliferum* matten, *Campylopus introflexus* gedomineerde vegetatie en Cladonia gedomineerde vegetatie) 42,9 kg N/ha/jaar (of 3.065 mol N/ha/jaar) toegevoegd bij zowel hoge als lage achtergronddepositie (Sparrius et al., 2013). In alle vegetatietypes werd het aandeel gras hoger en het aandeel korstmossen lager wanneer stikstof werd toegevoegd aan de plots;

- in een boreaal bos in Zweden (met lage achtergronddepositie van 2 kg of 143 mol N/ha/jaar) is jaarlijks NH4NO3 toegediend in een range van 0 tot 50 kg N/ha/jaar (0 tot 3.571 mol N/ha/jaar). Er werd onder andere gevonden dat vergrassing met bochtige smele optreedt bij minimaal 6 kg N/ha/jaar (429 mol N/ha/jaar, de laagst toegepaste dosering). Een hogere dosering zorgde voor meer vergrassing. Ook ging de kwaliteit van de sleutelsoort blauwe bosbes achteruit (Nordin et al. 2005);
- in het Verenigd Koninkrijk toonde een experiment op onbegraasde heidevegetatie met concentraties van 0, 7,7 en 15,4 kg N/ha/jaar na 7 jaar geen veranderingen in de soortensamenstelling (Power et al., 1995). In een vervolgexperiment werd vastgesteld dat er sprake was van meer vraat door heidekevers waardoor de kwaliteit van de heide afnam;
- in verschillende studies in Zweden (Kellner and Redbo-Torstensson, 1995; Redbo-Torstensson, 1994) en Engeland (Payne et al., 2013) werden pas ecologische effecten gevonden bij relatief hoge stikstofgiften, meestal meer dan 5 kg N/ha/jaar (ruim 350 mol N/ha/jaar). Effecten in vegetatieverandering kwamen pas na zes à zeven jaar aan het licht (Lee and Caporn, 1998).

De opzet, duur en lokale omstandigheden zijn van invloed op de relatie tussen de concentratie van experimenteel toegevoegde stikstof en waarneembare ecologische effecten. Dat stikstofdepositie een effect heeft op de vegetatiesamenstelling is duidelijk. Daarbij blijkt uit de hiervoor beschreven studies en vergelijkbare studies dat waarneembare effecten in algemene zin pas bij een toevoeging van > 1 kg N/ha/jaar optreden. Er zijn geen experimenten bekend waarbij effecten werden gevonden bij een stikstofgift van minder dan 1 kg N/ha/jaar. Een ecologisch verschil in de soortensamenstelling en kwaliteit van een habitat is bij een toename van < 1 kg N/ha/jaar (bij benadering 70 mol/ha/jaar) niet aantoonbaar en projectdeposities van slechts een fractie daarvan leiden niet tot waarneembare effecten in de bodemchemie, soortensamenstelling of kwaliteit van habitattypen en leefgebieden.

6.4 Stikstofkringloop in ecosystemen en achtergronddepositie

In de natuurlijke stikstofkringloop van ecosystemen circuleren grote hoeveelheden stikstof door de bodem, atmosfeer en organismen. Natuurlijke achtergronddeposities van stikstof liggen rond de 1 - 5 kg N/ha/jaar (70 - 360 mol N/ha/jaar) (Jaspers et al., 2020). In Nederland komt een dergelijke natuurlijke situatie echter niet meer voor. De achtergronddepositie is door menselijke activiteiten sterk toegenomen en varieert in Nederland tussen de circa 700 en 4.000 mol N/ha/jaar (CBS, PBL, RIVM, WUR, 2019). De achtergronddepositie in AERIUS wordt weergegeven als een gemiddelde over meerdere jaren. Als gevolg van meteorologische variaties varieert de gemiddelde achtergronddepositie jaarlijks met 5 tot 10 % (Velders, 2018). Dit komt bij een achtergronddepositie tussen de 700 - 4.000 mol N/ha/jaar neer op een fluctuatie van 35 - 400 mol N/ha/jaar.

Natuurlijke habitats produceren jaarlijks 2.000 - 6.000 kg droge stof per hectare (Tolkamp et al., 2006). Het drooggewicht van planten bestaat gemiddeld voor 1,5 % uit stikstof, waardoor voor de biomassaproductie van natuurlijke habitats gemiddeld 30 - 90 kg N/ha/jaar nodig is (‘Stikstof per gram droge stof,’ n.d.). Dit komt overeen met circa 2.100 - 6.400 mol N/ha/jaar. De benodigde hoeveelheid stikstof betreft de totale aanvoer van stikstof. Naast atmosferische depositie wordt stikstof geleverd via grond- en oppervlaktewater, overstroming, nalevering uit de bodem, mineralisatie van organische materiaal en natuurlijke bemesting. Een hoeveelheid van 1 mol N/ha/jaar (14 gram N/ha/jaar) komt overeen met 0,02 - 0,05 % van de jaarlijks benodigde hoeveelheid stikstof voor natuurlijke habitats. Zelfs als deze dosis volledig ter beschikking komt aan de vegetatie, leidt dit niet tot meetbare veranderingen in de groeisnelheid van individuele planten en tot veranderingen in concurrentiepositie. Niet voor niets hebben Van Dobben et al. Een depositie van 1 kg N/ha, overeenkomstig 1,1 - 3,4 % van de jaarlijkse benodigde hoeveelheid stikstof, als kleinste relevante maat benoemd (Van Dobben et al., 2012).

Een geringe, tijdelijke depositietoename heeft op zichzelf geen gevolgen op het duurzaam behalen van geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen. Om door stikstofdepositie tot een daadwerkelijk meetbaar kwaliteitsverlies van habitattypen te komen, is een langdurige relevante stikstofdepositiebijdrage nodig. Een ecologische verandering is pas waarneembaar als een aanzienlijke hoeveelheid gedurende meerdere jaren (langdurig) accumuleert in het systeem. Hoe hoger en langer de overschrijding van de KDW, hoe groter het risico op kwaliteitsverlies (Van Dobben et al., 2012). Kwaliteitsverlies kan optreden als gevolg van vermesting en verzuring en daarnaast kan stikstofdepositie ook directe toxische effecten hebben. Van directe toxische effecten van stikstofdepositie (ammoniak en stikstofdioxide) op planten is bij de huidige achtergronddepositiewaarden echter nauwelijks meer sprake (Bobbink, 2021). Een toename van 1 mol N/ha/jaar is in vergelijking met de natuurlijke productie van habitattypen gezien verwaarloosbaar. Dergelijke lage hoeveelheden hebben geen ecologisch waarneembare of meetbare effecten op de groeisnelheid, de vegetatiesamenstelling en concurrentieverhoudingen

binnen de vegetatie. Deze hoeveelheden hebben ook zeker geen doorwerking op het regulier noodzakelijke natuurbeheer (onder andere hooilandbeheer, begrazing, plaggen, uitbaggeren wateren) van habitattypen die daarvan afhankelijk zijn.

6.5 Rekenkundige ondergrens

Atmosferische stikstofdepositie wordt door AERIUS Calculator berekend met een rekenkundige ondergrens van 0,005 mol N/ha/jaar. Of de KDW van een habitattype of leefgebied wordt overschreden, wordt berekend tot deze rekenkundige ondergrens (TNO, 2022). De ondergrens is door het RIVM vastgesteld om systeemtechnische redenen voor het AERIUS-model, maar is niet gebaseerd op een realistische ondergrens vanuit de fysica. Uit onderzoek van TNO blijkt dat een realistische ondergrens gebaseerd zou moeten zijn op:

- **de onzekerheid in de berekening van de bijdrage van een enkele bron:** op grond van vergelijking van berekende deposities en metingen volgt een onderwaarde voor de depositie die significant kan worden vastgesteld voor NH3-depositie van 6 mol N/ha/jaar;
- **de onzekerheid in de KDW:** de KDW is berekend tot een ondergrens van 0,1 kg N/ha/jaar. Deze waarde is omgerekend in molen, zodat de eenheid overeenkomt met de eenheid die gebruikt wordt door het AERIUS model. Hieruit volgt dat waarden die lager zijn dan 0,1 kg N/ha/jaar, oftewel 7 mol N/ha/jaar, niet als significant zijn te beschouwen (TNO, 2022);
- **de onzekerheid in de achtergronddepositie:** onzekerheid ontstaat onder andere door gebruik van verschillende gegevens over meteorologische condities en verschillende gegevens over het landgebruik (kaarten van het Landelijk Grondgebruik Nederland). De ondergrens voor precisie ligt tussen de 1 en 10 mol N/ha/jaar (TNO, 2022).

Op basis van onzekerheid in deze factoren zijn er wetenschappelijke argumenten om een rekenkundige ondergrens te hanteren tussen 1 en 10 mol N/ha/jaar in plaats van de huidige (willekeurige, niet wetenschappelijk onderbouwde) rekengrens van 0,005 mol N/ha/jaar (TNO, 2022). De minimale ruiswaarde is vastgesteld op 1 mol N/ha/jaar (TNO, 2022). Waarden onder deze ruiswaarde zijn niet betrouwbaar en een depositieberekening lager dan 1 mol N/ha/jaar is dus weinig betekenisvol. Het is echter niet uitgesloten dat projectbijdragen onder deze realistische ondergrens gezamenlijk tot verslechteringen kunnen leiden (TNO, 2022).

6.6 Conclusie effecten van stikstofdepositietoename

In algemene zin is bekend dat de kwaliteit van een habitattype afneemt als de stikstofdepositie toeneemt. Processen die ten grondslag liggen aan de afnemende kwaliteit zijn vermesting en verzuring. Vermesting en verzuring leiden tot een toename van groei van stikstofminnende plantensoorten en het veranderen van de verhouding in het voorkomen van individuele plantensoorten. Daarnaast kan ophoping van stikstof in de bodem het eiwitgehalte van planten veranderen en als gevolg daarvan kunnen ook de vraatafwerende eigenschappen en voedingskwaliteit van planten beïnvloed worden. De veranderingen in de vegetatie kunnen doorwerken in de voedselketen, waardoor de kwaliteit van een habitattype als geheel kan afnemen. Accumulatie van stikstof in de bodem door langdurige overbelasting is van invloed op de mate waarin sprake is van kwaliteitsverlies. Het (al dan niet) optreden van kwaliteitsverlies wordt daarnaast beïnvloed door het bufferend vermogen van de bodem, de aan- en afwezigheid van (andere) voedingsstoffen in de bodem, en andere gebieds- en habitatspecifieke factoren, zoals de aanwezige dynamiek en hydrologische omstandigheden.

Geringe, tijdelijke toenames van stikstofdepositie leiden in het algemeen echter niet tot een afname van de kwaliteit van een habitattype. Wetenschappelijke experimenten bevestigen dat effecten pas waargenomen worden bij een toename van stikstofdepositie van minimaal 70 mol N/ha/jaar en onder deze hoeveelheid zijn verschillen in de kwaliteit van een habitat niet aantoonbaar (Van Dobben et al., 2012). Een fractie van die bijdrage, namelijk 1 mol N/ha/jaar, leidt daardoor met wetenschappelijke zekerheid niet tot een ecologisch effect op habitats. Een stikstofdepositietoename heeft op zichzelf daarnaast pas op zijn vroegst na 10 jaar een effect. Ten slotte is door TNO aangetoond dat een berekende projectbijdrage kleiner dan 1 mol N/ha/jaar niet betrouwbaar is. De rekenkundige ondergrens in AERIUS zou op basis van wetenschappelijke argumenten op minimaal 1 mol N/ha/jaar moeten liggen, omdat berekende waarden lager dan 1 mol N/ha/jaar niet per definitie zijn toe te schrijven aan het project.

7. Effectbepaling en -beoordeling

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de effecten van stikstofdepositie als gevolg van dijkversterking IJsselwerken nader bepaald en beoordeeld. Eerst volgt een overzicht van de stikstofresultaten in paragraaf 7.2. Daarna vindt een gebiedsspecifieke ecologische beoordeling plaats in paragraaf 7.3.

7.2 Stikstofresultaten

In bijlage 2 en 3 zijn respectievelijk de onderbouwing van invoergegevens van AERIUS en de AERIUS-resultaten opgenomen. Tabel 7.1 geeft een overzicht van de projectbijdrage op relevante (naderend) overbelaste habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebied Rijntakken.

Habitattype/leefgebied	Max projectbijdrage (mol N/ha/jaar)	KDW (mol N/ha/jaar)	Max ADW (mol N/ha/jaar)
H6120 - Stroomdalgraslanden	0,19	1.286	1.444
H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	9,16	1.357	1.801
Lg07 - Dotterbloemgrasland van veen en klei	3,37	1.286	1.360
Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland	0,42	1.571	1.591
Lg11 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	3,07	1.357	1.994

Tabel 7.1 Overzicht relevante (naderend) overbelaste habitattypen/leefgebieden binnen Natura 2000-gebied Rijntakken, inclusief projectbijdrage (maximaal), KDW en ADW in mol N/ha/jaar

7.3 Gebiedsspecifieke beoordeling Rijntakken

7.3.1 Gebiedsbeschrijving

Het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' is op 23 april 2014 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. De aangewezen gebieden bestaan uit Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden en een combinatie van beide. In het totaal gaat het om een gebied van ruim 23.000 ha, grotendeels gelegen in de provincie Gelderland met de Uiterwaarden van de Neder-Rijn en IJssel tevens deels gelegen in de provincies Overijssel en Utrecht. Het bestaat uit de uiterwaarden tussen de Duitse grens en Zaltbommel langs de Waal, de uiterwaarden van de Neder-Rijn tot Wijk bij Duurstede en de uiterwaarden van de IJssel tot aan het Ketelmeer. De natuurgebieden in de Rijntakken worden voor het overgrote deel beheerd door Staatsbosbeheer. Andere beheerders in het Natura 2000-gebied zijn Natuurmonumenten, het Geldersch Landschap, het Utrechts Landschap en diverse landgoederen. Het Natura 2000-gebied omvat vier deelgebieden, te weten de Uiterwaarden IJssel, Uiterwaarden Neder-Rijn, Waal en Gelderse Poort.

7.3.2 H6120 - Stroomdalgraslanden

Beschrijving habitattype

Het habitattype stroomdalgraslanden omvat bloemrijke graslanden die voorkomen op zandige stroomruggen, oeverwallen, rivierduinen en als linten op dijken. Het habitattype komt voor als soortenrijke, relatief open, grazige begroeiing op droge standplaatsen. Goed ontwikkeld H6120 betreft bloemrijke graslanden waarbinnen verschillende gemeenschappen zijn te onderscheiden. Kenmerkend voor kalkhoudende bodems is de associatie van sikkelhaver en zachte haver. Deze associatie bestaat uit vrij gesloten grasland en kan (als ze wordt gemaaid of beweid) allerlei bijzondere soorten bevatten. Op gebufferde, zwak zure bodem komen andere stroomdalgemeenschappen voor, die een wat minder gesloten en in hoogte meer onregelmatige vegetatiestructuur hebben. Het habitattype stroomdalgraslanden betreft een prioritair habitattype, wat betekent dat de bescherming van het habitattype extra aandacht moet krijgen.

Voorkomen en kwaliteit

Een groot deel van het habitattype ligt in de provincie Gelderland. Landelijk is de aanwezigheid van typische soorten sinds 1950 achteruitgaan; dit geldt voor soorten zoals voorjaarsganzerik, voorjaarszegge, tripmadam, liggende ereprijs, veldsalie, kleine ruit en duifkruid. De meest recente habitattypenkaart laat zien dat er 29,12 hectare stroomdalgrasland voorkomt binnen het Natura 2000-gebied (AERIUS Monitor, 2024).

In de afgelopen eeuw is het stroomdalgrasland sterk achteruitgegaan in zowel oppervlakte als kwaliteit. Belangrijke oorzaken hiervoor zijn habitatvernietiging (veroorzaakt door dijkverzwaring en zandwinning), bemesting, omploegen (voor maïsakkers), recreatie en achterstallig beheer. Het voorkomen van stroomdalgrasland is hierdoor sterk versnipperd (gering van omvang en verspreide ligging). Hiertegenover staat een toename van pionierbegroeiingen in de laatste jaren, als gevolg van natuurontwikkeling langs de rivieren. Recent is dan ook sprake van een toename van de oppervlakte en de kwaliteit van het habitattype (Provincie Gelderland, 2023).

Instandhoudingsdoelstellingen

Uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit.

Sturende factoren

De belangrijkste sturende processen bij het ontstaan en het behoud van het habitattype zijn de rivierdynamiek (overstroming, afzetting van zand), winddynamiek (nodig voor rivierduinvorming) en het beheer. Door vermindering van de rivierdynamiek blijven overstroming en sedimentatie (afzetting van zand of zavel) achterwege. Op de kalkarme zanden langs de kleine rivieren kan dit al binnen enkele jaren tot verzuring leiden, op de kalkrijke afzettingen langs de grote rivieren kan dit vele tientallen jaren duren. Volledige overstroming blijkt niet noodzakelijk voor het herstellen van de buffercapaciteit, ook (incidentele) hoge waterstanden kunnen zorgen voor buffering van de wortelzone. Stroomdalgraslanden handhaven zich indien de droge delen van het rivierengebied niet worden bemest en niet te extensief door koeien worden begraasd of gehooid. De aanvoer van nutriënten met sediment is voldoende om de productiviteit van de vegetatie te handhaven (Provincie Gelderland, 2023).

Het habitattype is zeer gevoelig voor stikstofdepositie (Provincie Gelderland, 2023). Stikstofdepositie leidt tot verzuring en vermesting. Zonder bufferende processen verzuren stroomdalgraslanden van nature al. Zo kan er verzuring optreden wanneer de rivierdynamiek verandert en de overstromingsfrequentie afneemt. Stikstofdepositie kan de verzuringssnelheid verhogen. Na verloop van tijd kunnen stroomdalgraslanden door verzuring ontwikkelen tot heischrale graslanden, wat leidt tot oppervlakteverlies van het habitattype. Vermesting leidt tot kwaliteitsverlies door vergrassing, verstruweling en een toename van snelgroeiende stikstofminnende soorten, ten koste van typische soorten (Dorland et al., 2017).

Effectbepaling en -beoordeling

Binnen Natura 2000-gebied Rijntakken komt habitattype H6120 voor op een oppervlakte van 29,12 hectare. De KDW van H6120 is 1.286 mol N/ha/jaar. In de huidige situatie wordt binnen het Natura 2000-gebied op 37 % van het oppervlak van het habitattype de KDW (naderend) overschreden. Project IJsselwerken veroorzaakt op één locatie een tijdelijke projectbijdrage op H6120 waarbij de KDW (naderend) wordt overschreden, te weten in de Duursche Waarden. In welke mate deze toename in stikstofdepositie een effect heeft, is afhankelijk van de lokale omstandigheden. Voor de locatie Duursche Waarden is dit hieronder ecologisch beoordeeld.

Duursche Waarden

Beschrijving van het voorkomen

De Duursche Waarden, een natuurgebied van circa 120 hectare, ligt aan de oostelijke oever van de IJssel tussen Olst en Wijhe. Dit gebied, beheerd door Staatsbosbeheer, bestaat uit een divers landschap van rivierarmen, moerassen en bos. Schotse Hooglanders en paarden grazen er om dichtgroei te voorkomen (Staatsbosbeheer, 2024). De Duursche Waarden was de eerste uiterwaard in Nederland waar geprobeerd werd het oorspronkelijke rivierenlandschap met ooibossen en moerassen te herstellen. In 1989 werd een benedenstrooms aangetakte geul aangelegd. Een afgegraven deel van de oeverwal werd met zand uit de grote geul weer op hoogte gebracht, waardoor het effect van een natuurlijke oeverwalafzetting ontstond. Daarnaast werd een deel van de zandplas verondiept en werd een laaggelegen perceel opgehoogd (Peters & Kurstjens, 2011). In 2006 onderging het gebied verdere verbeteringen; het geulenstelsel aan de zuidwestzijde werd uitgebreid en aan de noordzijde werd een natuurlijke rivieroever aangelegd. Hierbij werden de oeverbestorting en een deel van de toplaag verwijderd, waardoor een zandige oever achterbleef. De kribben zijn gehandhaafd, wat bijdraagt aan het behoud van de natuurlijke dynamiek in het gebied (Peters & Kurstjens, 2011).

Volgens de provinciale habitattypenkaart[4] bevindt zich aan de noordzijde van de Duursche Waarden, tussen de Scharpezeelsbank en de IJssel, goed ontwikkeld stroomdalgrasland met een totaaloppervlak van 1,01 hectare. Het stroomdalgrasland is toegewezen tot de associatie van sikkelklaver en zachte haver (vegetatietype 14Bc2). Dit stroomdalgrasland ligt binnen een relatief dynamisch deel van de IJsseluiterwaarden op ongeveer 3,5 tot 4,5 meter boven NAP en staat maximaal 12 dagen per jaar onder water (Rijkswaterstaat, 2023).

Projecteffect

De projectbijdrage ter hoogte van de Duursche Waarden treedt maximaal twee jaar op, te weten in 2027 en 2028. Het maatgevende jaar is 2028, waarin hier de hoogste maximale projectbijdrage op H6120 plaatsvindt op een totaal oppervlak van 1,01 hectare. Dit betreft 3,48 % van het totale areaal van het habitattype (29,12 hectare) binnen het Natura 2000-gebied. Afbeelding 7.1 toont de spreiding van de projectbijdrage op deze locatie voor het maatgevende jaar 2027. De maximale projectbijdrage is 0,19 mol N/ha/jaar op een overbelast hexagoon en 0,15 mol N/ha/jaar op een naderend overbelast hexagoon. De ADW bedraagt maximaal 1.444 mol N/ha/jaar op een overbelast hexagoon en 1.277 mol N/ha/jaar op een naderend overbelast hexagoon. Door extern salderen is er tijdens de realisatiefase van de dijkversterking, m.u.v. 2027 en 2028 sprake van afname van stiksrofdepositie. Na de realisatie van de dijkversterking is op deze hexagonen sprake van een jaarlijkse afname van stikstofdepositie van 0,27 tot 0,36 mol N/ha/jaar.

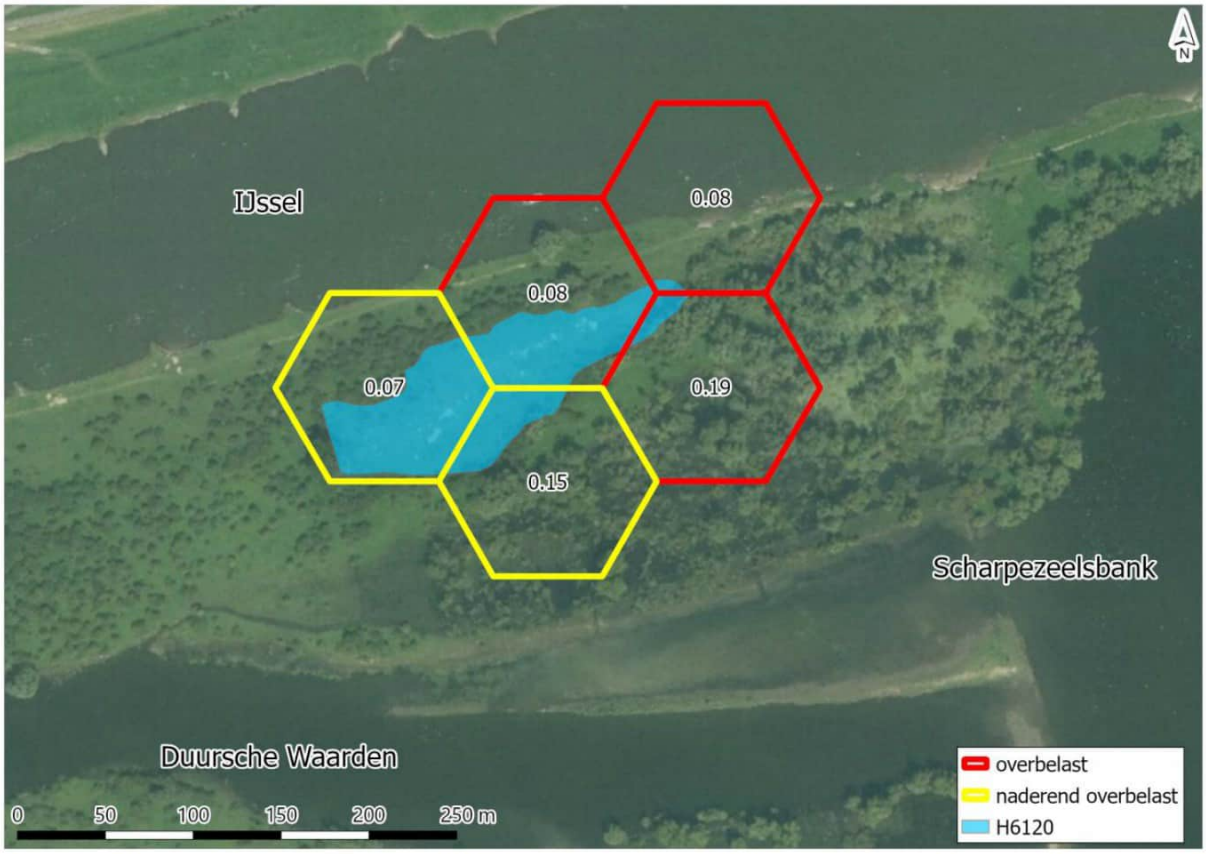
De Ecologische Autoriteit stelt dat een afname van kwaliteit en uiteindelijk oppervlak op dit moment niet met zekerheid is uit te sluiten. Verzuring door stikstofdepositie vormt geen knelpunt op de locatie van de projectbijdrage dankzij de bufferende werking van periodieke overstromingen met kalkrijk water uit de IJssel.

De tijdelijke stikstofbijdrage van het project kan in zeer beperkte mate zorgen voor vermesting. Vermesting door stikstof vormt in de huidige situatie een knelpunt voor het habitattype en kan leiden tot verruiging. Vermesting door stikstof, bijvoorbeeld via aanvoer van of overstroming met voedselrijk rivierwater en sediment, kan in stroomdalgraslanden leiden tot kwaliteitsverlies door vergrassing, verstruweling en een toename van snelgroeiende stikstofminnende soorten, wat ten koste gaat van de typische soorten en/of kenmerkende vegetatie. Om dit tegen te gaan is beheer door middel van maaien of begrazen cruciaal. Dit helpt bij het kort en licht houden van de vegetatiestructuur, het afvoeren van nutriënten en het behouden van een voedselarme bodem.

Gebiedsbreed is er de laatste jaren wel sprake van een toename van zowel het oppervlak als de kwaliteit van het habitattype. In de Duursche Waarden is er lokaal sprake van een vegetatiekundig goede kwaliteit, mede door het begrazingsbeheer dat ter plekke van het habitattype gevoerd wordt. De tijdelijke stikstofbijdrage, die maximaal twee jaar plaatsvindt in de Duursche Waarden, is dusdanig beperkt dat deze, gezien de lokale omstandigheden niet leidt tot negatieve effecten op de abiotische condities en de vegetatie en zorgt er evenmin voor dat de huidige goede kwaliteit van het habitattype wordt aangetast.

De tijdelijke stikstofdepositietoename door het project staat het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit) niet in de weg. Significante gevolgen zijn uitgesloten.

4 https://geoportaal.gelderland.nl/portaal/apps/mapviewer/index.html?webmap=44d2d8708199443f94b7e4d8da238617



Afbeelding 7.1 Locatie met projectbijdrage op H6120 (in maatgevend jaar 2028) ter hoogte van de Duursche Waarden, waarbij sprake is van een (naderende) overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW). De getallen binnen de hexagonen geven de maximale projectbijdrage (in mol N/ha/jaar) weer.

Conclusie

Er is sprake van een recente toename van de oppervlakte en de kwaliteit van het habitattype. De tijdelijke stikstofbijdrage, die maximaal twee jaar plaatsvindt in de Duursche Waarden, is dusdanig beperkt dat deze, gezien de lokale omstandigheden niet leidt tot negatieve effecten op de abiotische condities en de vegetatie en zorgt er evenmin voor dat de huidige goede kwaliteit van het habitattype wordt aangetast. Het project leidt er niet toe dat het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van habitattype H6120 - stroomdalgraslanden (uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit) in gevaar wordt gebracht.

7.3.3 H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)

Beschrijving habitattype

Het habitattype betreft soortenrijke, bloemrijke hooilanden op tamelijk voedselrijke, doorgaans kleihoudende gronden. Deze hooilanden liggen met name in de uiterwaarden en komgronden van het rivierengebied, in polders met een klei-op-veen-grond of op zavelige oeverwallen in beekdalen en op hellingen en droogdalen in het heuvelland. De begroeiingen van het habitattype komen ook op de kunstmatig opgebrachte kleihoudende grond van dijken voor. Daar vormen ze linten en liggen ze relatief hoog en droog. De lagergelegen hooilanden van dit habitattype worden af en toe overstroomd. Het subtype A (H6510A) is aanwezig in hoge delen van de uiterwaarden, op dijken en sporadisch op oeverwallen langs beken (Provincie Gelderland, 2023).

Voorkomen en kwaliteit

Van het Nederlands areaal glanshaverhooiland ligt het grootste deel in de Rijntakken. De belangrijkste vlakdekkende locaties in de Rijntakken zijn de Rijnstrangen (Gelderse Poort), Stiftsche waard en de Rijswaard (Uiterwaarden Waal), Rosandse Polder (Rijnstrangen/Gelderse Poort), Amerongen (Uiterwaarden NederRijn), Cortenoever, Rammelwaard, Wilpse klei en Ravenswaard (Uiterwaarden IJssel). In totaal is 199 hectare van het habitattype aanwezig in de Rijntakken (AERIUS Monitor, 2024). Voor een groot deel van het oppervlak is niet bekend wat de huidige kwaliteit is. Mede door intensivering van de landbouw en afgraving van hoger gelegen uiterwaarden zijn vlakdekkende glanshaverhooilanden gedurende de twintigste eeuw sterk in kwaliteit en

oppervlakte achteruitgegaan. Gedurende het laatste decennium treedt lokaal kwaliteitsverbetering op (Provincie Gelderland, 2023).

Instandhoudingsdoelstellingen

Uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit.

Sturende factoren

De belangrijkste sturende processen bij het ontstaan en het behoud van het habitattype zijn het beheer (hooilandbeheer) en de rivierdynamiek (overstroming, afzetting van zand) (Dorland et al., 2017). De belangrijkste knelpunten zijn inadequaat beheer (te vroeg of te laat maaien, of te grootschalig maaien), verandering van rivierdynamiek (toename aan overstromingen in de zomer), vermesting (door overstromingen en atmosferische stikstofdepositie) en versnippering (Dorland et al., 2017).

Habitattype H6510A is afhankelijk van hooilandbeheer, waarbij de vegetatie jaarlijks een of twee keer wordt gemaaid en afgevoerd, eventueel met nabeweiding. Vanwege de vruchtbare bodem is bemesting meestal niet noodzakelijk of zelfs ongewenst, omdat een te hoge productiviteit leidt tot soortenarme vegetaties met vrijwel alleen glanshaver (Provincie Gelderland, 2023). Het habitattype is gevoelig voor zomeroverstromingen. Het habitattype komt in de uiterwaarden dan ook met name voor in de hogere, weinig overstroomde delen (overstromingsduur in goed ontwikkelde vormen minder dan circa 10 dagen per jaar) (Dorland et al., 2017; Provincie Gelderland, 2023). Overstromingen zorgen ook voor aanvoer van verreikt sediment en spelen daarbij een belangrijke rol bij de aanvoer van nutriënten in het systeem. Met gesedimenteerd slib wordt vooral gebonden fosfaat afgezet en in veel mindere mate stikstof in de vorm van nitraat. Vermesting via overstroming kan tot uiting komen in verruiging van de vegetatie, maar ook door verschuiving in soortensamenstelling bij een gelijkblijvend productieniveau. Glanshaverhooilanden worden meestal gelimiteerd door stikstof en kalium. Fosfaatlimitatie treedt zelden op. Een verhoogde atmosferische stikstofdepositie leidt dan ook tot een versnelde groei, verhoogde productie en versnelde strooiselophoping. Hierdoor verruigt de vegetatie en wordt die eenvormiger (vergrassing). De soortenrijkere, droge glanshaverhooilanden, waarin de hoge grassen een ijle laag vormen, zijn het meest gevoelig voor verruiging. Ten slotte is het habitattype gevoelig voor versnippering. Vooral soortenrijke plekken komen verspreid over kleine oppervlakten voor waardoor ze gevoelig zijn voor verstoring (Dorland et al., 2017).

Effectbepaling en -beoordeling

Binnen Natura 2000-gebied Rijntakken komt habitattype H6510A voor op een oppervlakte van 199 hectare. De KDW van H6510A is 1.357 mol N/ha/jaar. In de huidige situatie wordt binnen het Natura 2000-gebied op 8 % van het oppervlak van het habitattype de KDW (naderend) overschreden. Project IJsselwerken veroorzaakt op twee locaties een tijdelijke projectbijdrage op H6510A waarbij de KDW (naderend) wordt overschreden, te weten ter hoogte van de Duursche Waarden en ter hoogte van de Buitenwaarden bij Wijhe. In welke mate deze toename in stikstofdepositie een effect heeft, is afhankelijk van de lokale omstandigheden. Per locatie is dit hieronder ecologisch beoordeeld.

Duursche Waarden

Beschrijving van het voorkomen

De Duursche Waarden, een natuurgebied van circa 120 hectare, ligt aan de oostelijke oever van de IJssel tussen Olst en Wijhe. Dit gebied, beheerd door Staatsbosbeheer, bestaat uit een divers landschap van rivierarmen, moerassen en bos. Schotse Hooglanders en paarden grazen er om dichtgroei te voorkomen (Staatsbosbeheer, 2024). Voor een uitgebreidere beschrijving van de Duursche Waarden wordt terugverwezen naar paragraaf 7.3.2.

Volgens de provinciale habitattypenkaart[4] recent veldonderzoek naar habitattypen (zie bijlage 6 bij reguliere Passende beoordeling)[5] bevindt zich aan de oostzijde van de Duursche Waarden, tussen de Barlosche Kolk en de trekpont Duursche Waarden, goed ontwikkeld glanshaverhooiland met een totaal oppervlak van 1,23 hectare. Het glanshaverhooiland is toegewezen tot de glanshaver-associatie met voornamelijk de typische subassociatie (vegetatietype 16C3a) of de subassociatie van gewone veldbies (vegetatie 16C3c). Het meest oostelijke deel glanshaverhooiland bestaat uit vlakvormig grasland en is toegewezen tot de Rompgemeenschap met rietzwenkgras-glanshaver van het Glanshaver-verbond (vegetatietype 16C-h). Naast glanshaver, dat veelvuldig voorkomt, is de kensoort bermooievaarsbek aangetroffen in de vegetatieopnamen. Daarnaast zijn de soorten goudhaver en gewone margriet in het vegetatievlak waargenomen. De terreinkenmerken (kleihoudende dijk), enkele aangetroffen soorten op het talud (goudhaver, gewone margriet en bermooievaarsbek) en het beheer

5 Onderzoek habitattypen dijkversterking Ijsseldijk Zwolle-Olst (IJsselwerken), Ecogroen 2022

(hooien), zijn kenmerkend voor de Glanshaver-associatie (Ecogroen, 2022). De kwaliteit en structuur van de onderzochte vlakken voldoen aan de eisen uit het profieldocument Glanshaver- en vossenstaarthooilanden[6] (zie Tabel 7.2). Het glanshaverhooiland binnen de Duursche Waarden ligt binnen een relatief dynamisch deel van de IJsseluiterwaarden op ongeveer 2,5 tot 4 meter boven NAP en staat periodiek onder water (Rijkswaterstaat, 2023).

Kenmerk goede structuur en functie	Aangetroffen structuur en functie
Bloemrijk	Niet te beoordelen (recent gemaaid)
Vlakdekkend	Vlakdekkend aanwezig
Jaarlijks gehooid	Er wordt jaarlijks gehooid
Bedekking van ruigtesoorten en struweel is beperkt	Enkele ruigtesoorten aanwezig (ridderzuring) hetzij beperkt. Struweel is afwezig.
Veel grassoorten aanwezig: verhouding grasachtigen-kruiden 50/50	Verhouding grasachtigen-kruiden is circa 50/50
Optimale functionele omvang: vanaf enkele hectares	Circa 1 hectare

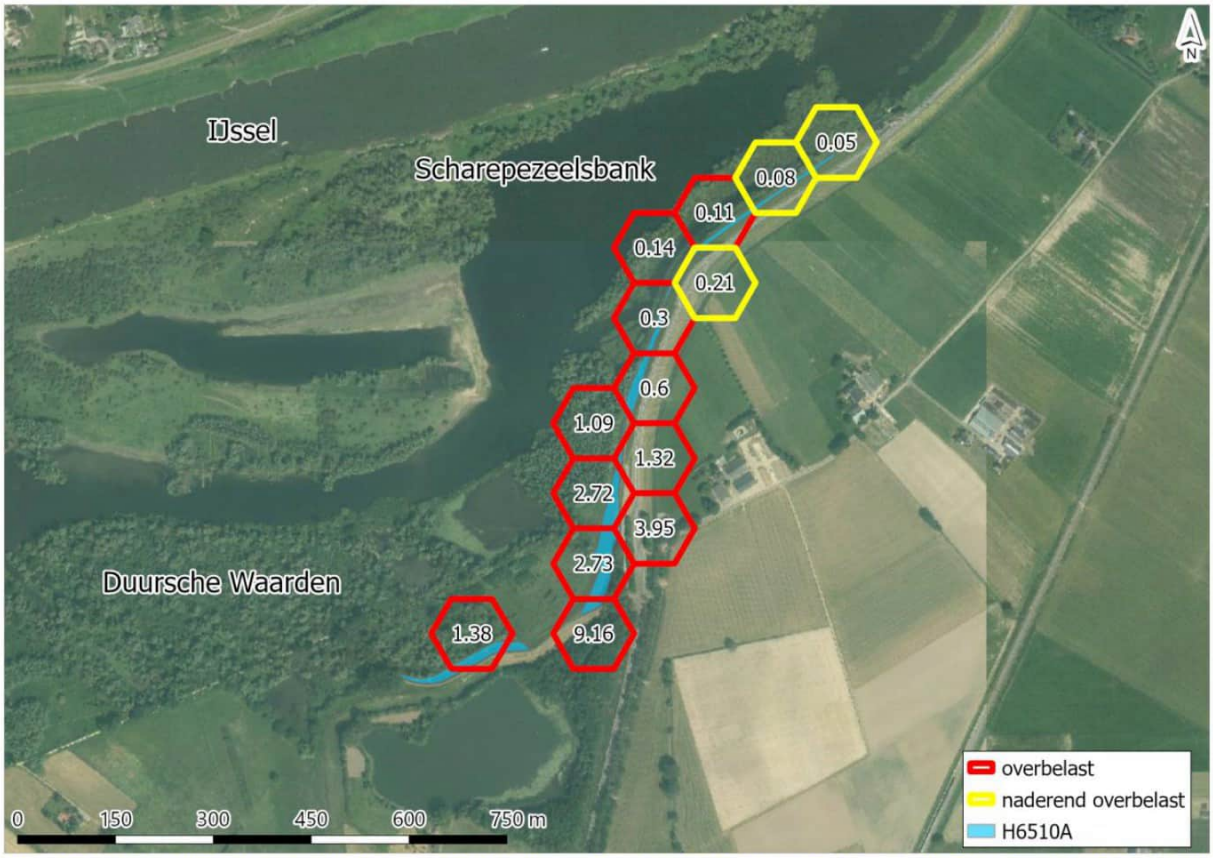
Tabel 7.2 Resultaten veldonderzoek Ecogroen (2022) naar kwaliteit en structuur glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) (H6510A) in Duursche Waarden

Projecteffect

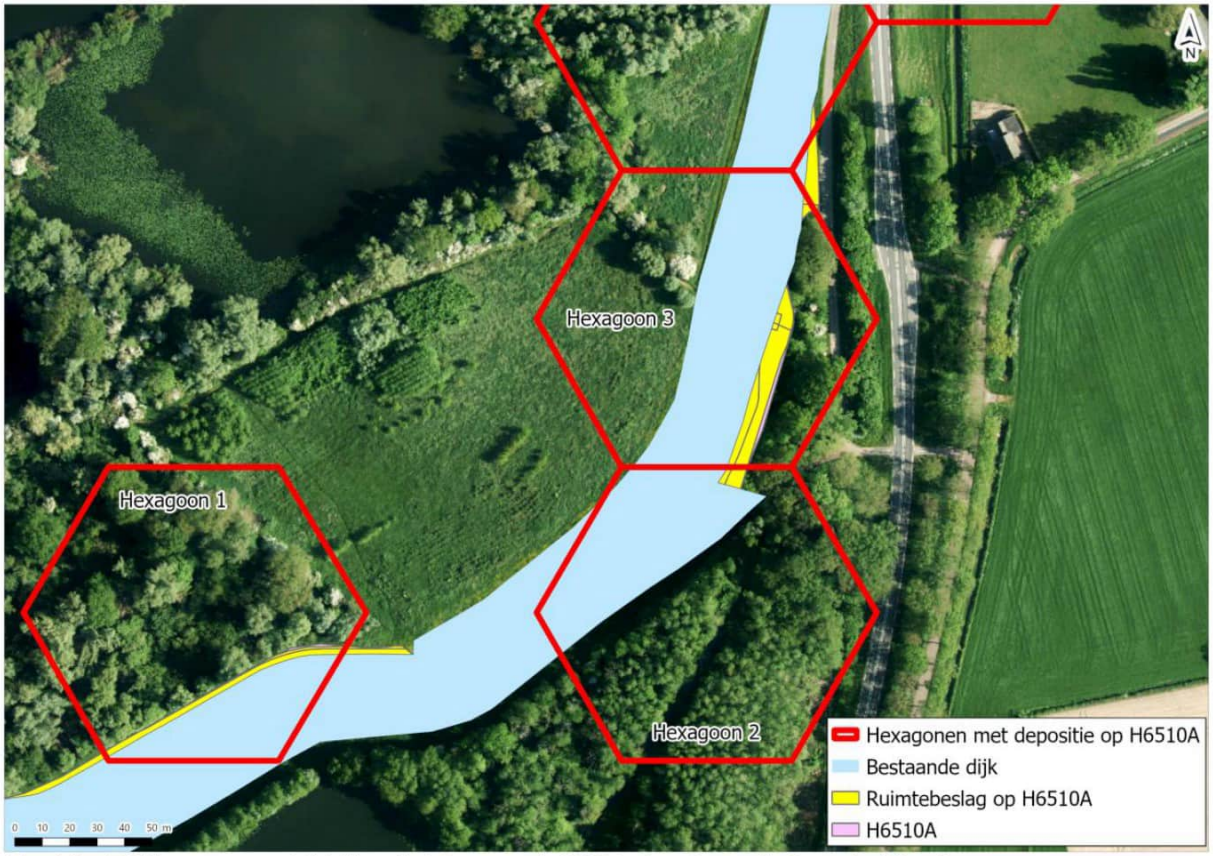
De projectbijdrage ter hoogte van de Duursche Waarden treedt maximaal vier jaar op, te weten in 2027, 2028, 2029 en 2030. Het maatgevende jaar is 2027, waarin hier de hoogste maximale projectbijdrage op H6510A plaatsvindt op een totaal oppervlak van 1,08 hectare. Dit betreft 0,54 % van het totale areaal van H6510A (199 hectare) binnen het Natura 2000-gebied. Afbeelding 7.2 toont de spreiding van de projectbijdrage op deze locatie voor het maatgevende jaar 2027. De maximale projectbijdrage is 9,16 mol N/ha/jaar op een overbelast hexagoon en 0,21 mol N/ha/jaar op een naderend overbelast hexagoon. De ADW bedraagt maximaal 1.801 mol N/ha/jaar op een overbelast hexagoon en maximaal 1.352 mol N/ha/jaar op een naderend overbelast hexagoon.

De hiervoor genoemde tijdelijke toename aan stikstofdepositie van 9,16 mol N/ha/jaar vindt plaats binnen hexagoon 2 in Afbeelding 7.3. Een groot deel van habitattype H6510A binnen dit hexagoon ligt echter binnen de begrenzing van de bestaande dijk (lichtblauwe arcering in Afbeelding 7.3). Zoals toegelicht in paragraaf 5.1 van de reguliere Passende beoordeling (ref: 20293-RAP-00326) maakt de bestaande dijk geen onderdeel uit van het Natura 2000-gebied. Dit is bevestigd door de provincie Overijssel. Het overige areaal van H6510A binnen hexagoon 2 valt binnen het ruimtebeslag van project IJsselwerken (gele arcering in Afbeelding 7.3). Door de werkzaamheden verdwijnt dit habitattype op deze locatie en wordt het gecompenseerd. In de nabijgelegen hexagonen 1 en 3 (zie Afbeelding 7.3) treedt ook een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op, respectievelijk 1,38 en 2,73 mol N/ha/jaar. Ook hier ligt het habitattype voornamelijk binnen de begrenzing van de bestaande dijk en het ruimtebeslag. De projectbijdrage binnen deze hexagonen vindt dan ook plaats op zeer kleine snippers van respectievelijk 15,4 m^2 en 49,0 m^2 (roze arcering in Afbeelding 7.3). Deze geringe oppervlaktes zijn, vanwege de werkzaamheden die op deze locatie plaatsvinden, reeds als verloren beschouwd in de reguliere Passsende beoordeling en worden daarom meegenomen in de compensatie voor het habitattype. De tijdelijke stikstofdepositietoename is daarmee geen relevant effecttype voor deze locatie.

6 Ministerie van LNV (2008). Profieldocument Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (H6510)



Afbeelding 7.2 Locatie met projectbijdrage op H6510A (in maatgevend jaar 2027) ter hoogte van de Duursche Waarden, waarbij sprake is van een (naderende) overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW). De getallen binnen de hexagonen geven de maximale projectbijdrage (in mol N/ha/jaar) weer



Afbeelding 7.3 Hexagonen met tijdelijke stikstoftoename in 2027 ter hoogte van de Duursche Waarden

Buitenwaarden Wijhe

Beschrijving van het voorkomen

De buitenwaarden Wijhe liggen in de uiterwaarden van de IJssel, tussen de passantenhaven van Wijhe en een versmalling van de uiterwaarden richting het noordelijker gelegen Herxen. De Buitenwaarden Wijhe bestaan voornamelijk uit natuurlijk grasland met waterpartijen. De twee grootste waterplassen zijn ooit ontstaan door kleiwinning. In het zuidelijke gedeelte van de Buitenwaarden ligt nog een oude geul van de IJssel. Het grootste deel van de Buitenwaarden Wijhe is in eigendom van Staatsbosbeheer.

Volgens de provinciale habitattypenkaart[4] en recent veldonderzoek naar habitattypen (zie bijlage 6 bij reguliere Passende beoordeling)[5] bevindt zich in de Buitenwaarden Wijhe goed ontwikkeld glanshaverhooiland met een totaaloppervlak van 2,59 hectare. Het glanshaverhooiland is toegewezen tot de glanshaver-associatie met een typische subassociatie (vegetatietype 16C3a). Naast glanshaver, dat veelvuldig voorkomt, is karwijvarkenskervel in het vegetatievlak waargenomen. De terreinkenmerken (zavelige oeverwal, hogere weinig overstroomde delen), enkele aangetroffen soorten elders binnen het vegetatievlak (echte kruisdistel) en het beheer (hooien en nabeweiding), geven daarnaast een indicatie voor omstandigheden die geschikt zijn voor de glanshaver-associatie (Ecogroen, 2022). De kwaliteit en structuur van de door Ecogroen onderzochte vlakken voldoen aan de eisen uit het profieldocument Glanshaver- en vossenstaarthooilanden[6] (zie Tabel 7.3).Het glanshaverhooiland binnen de Buitenwaarden Wijhe ligt binnen een beperkt dynamisch deel van de IJsseluiterwaarden op ongeveer 2,9 tot 4,2 meter boven NAP en staat zelden onder water (Rijkswaterstaat, 2023).

Kenmerk goede structuur en functie	Aangetroffen structuur en functie
Bloemrijk	Bloemrijk
Vlakdekkend	Vlakdekkend aanwezig
Jaarlijks gehooid	Er wordt jaarlijks gehooid
Bedekking van ruigtesoorten en struweel is beperkt	Enkele ruigtesoorten aanwezig (gewone berenklauw) hetzij beperkt. Struweel is afwezig.
Veel grassoorten aanwezig: verhouding grasachtigen-kruiden 50/50	Verhouding grasachtigen-kruiden is circa 50/50
Optimale functionele omvang: vanaf enkele hectares	2,5-3 hectare

Tabel 7.3 Resultaten veldonderzoek Ecogroen (2022) naar kwaliteit en structuur glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) (H6510A) in Buitenwaarden Wijhe

Projecteffect

De projectbijdrage ter hoogte van de Buitenwaarden bij Wijhe treedt maximaal drie jaar op, te weten in 2029, 2030 en 2031. Het maatgevende jaar is 2030, waarin hier de hoogste maximale projectbijdrage op H6510A plaatsvindt op een totaal oppervlak van 2,19 hectare. Dit betreft 1,10 % van het totale areaal van H6510A (199 hectare) binnen het Natura 2000-gebied. Afbeelding 7.4 toont de spreiding van de projectbijdrage op deze locatie voor het maatgevende jaar 2030. De maximale projectbijdrage is 2,28 mol N/ha/jaar op een overbelast hexagoon en 2,86 mol N/ha/jaar op een naderend overbelast hexagoon. De ADW bedraagt maximaal 1.492 mol N/ha/jaar op een overbelast hexagoon en maximaal 1.306 mol N/ha/jaar op een naderend overbelast hexagoon. Door extern salderen is er tijdens de realisatiefase van de dijkversterking, m.u.v. 2029, 2030en 2031 sprake van afname van stiksrofdepositie. Door extern salderen is er na de realisatie van de dijkversterking op deze hexagonen sprake van een jaarlijkse afname van stikstofdepositie van 0,33 tot 0,39 mol N/ha/jaar.

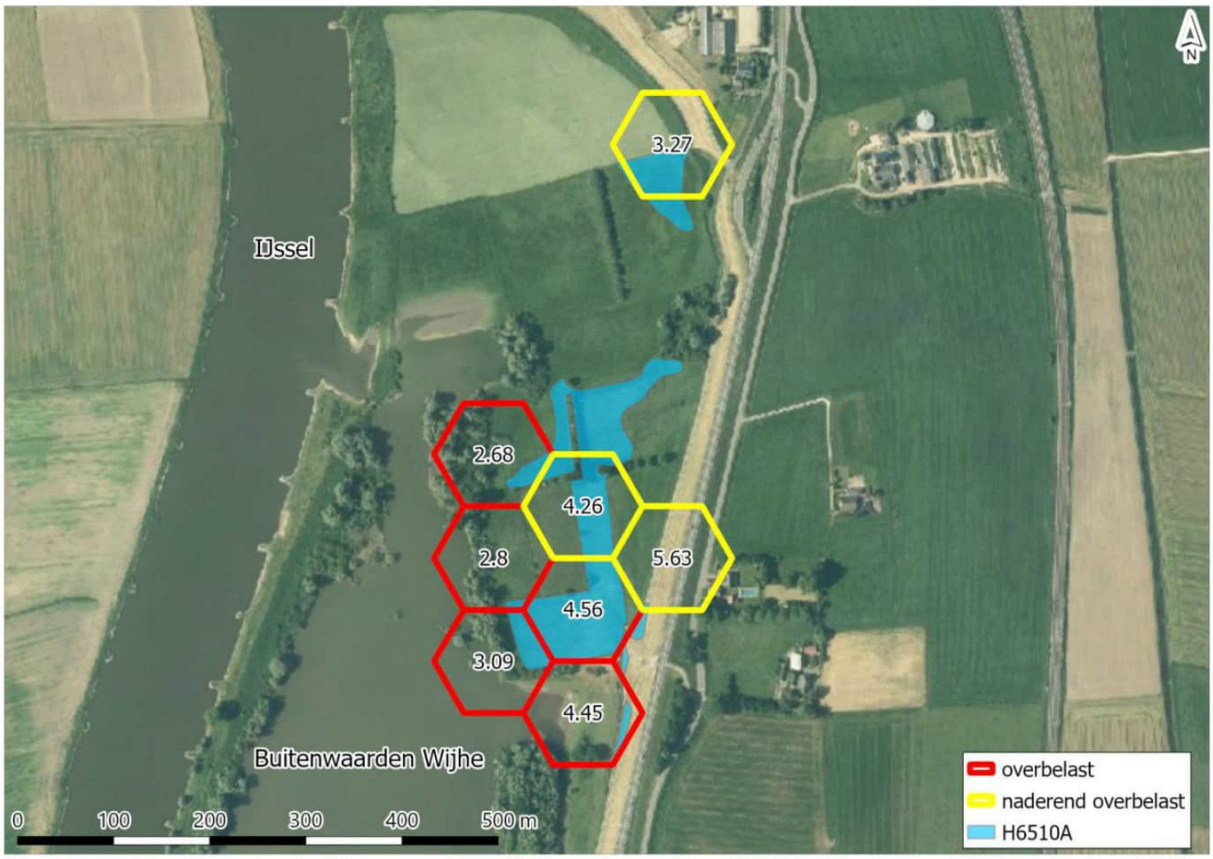
De Ecologische Autoriteit stelt dat een afname van kwaliteit en uiteindelijk oppervlak op dit moment niet met zekerheid is uit te sluiten. Zeer lokaal kan verzuring en vermesting optreden. Verzuring en vermesting door stikstofdepositie vormen mogelijk een knelpunt voor het behoud en herstel van glanshaverhooilanden binnen de Rijntakken.

Voor het glanshaverhooiland binnen de Buitenwaarden Wijhe geldt dat deze beperkt worden overstroomd door kalkrijk water uit de IJssel. Hierdoor is lokaal mogelijk een verminderde bufferende werking in de bodem waardoor verzuring kan optreden. Vermesting kan in het gebied mogelijk optreden als gevolg van atmosferische

stikstofdepositie en inadequaat beheer. Voor het habitattype geldt dat hooien (= maaien en afvoeren) het noodzakelijke beheer is voor behoud en herstel.

Gebiedsbreed is er gedurende het laatste decennium lokaal sprake van kwaliteitsverbetering van het habitattype (Provincie Gelderland, 2023). Er is in de Buitenwaarden Wijhe sprake van een vegetatiekundig goede kwaliteit, mede door het gevoerde hooilandbeheer. De tijdelijke stikstofdepositie, die maximaal drie jaar plaatsvindt in de Buitenwaarden Wijhe, is dusdanig beperkt dat deze, gezien de lokale omstandigheden niet leidt tot negatieve effecten op de abiotische condities en de vegetatie en zorgt er evenmin voor dat de huidige goede kwaliteit van het habitattype wordt aangetast.

De tijdelijke stikstofdepositietoename door het project staat het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit) niet in de weg. Significante gevolgen zijn uitgesloten.



Afbeelding 7.4 Locatie met projectbijdrage op H6510A (in maatgevend jaar 2029) ter hoogte van de Buitenwaarden bij Wijhe, waarbij sprake is van een (naderende) overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW). De getallen binnen de hexagonen geven de maximale projectbijdrage (in mol N/ha/jaar) weer.

Conclusie

Er is sprake van een recente toename van de kwaliteit van het habitattype. De tijdelijke stikstofbijdrage, die maximaal drie jaar plaatsvindt in de Buitenwaarden Wijhe, is dusdanig beperkt dat deze, gezien de lokale omstandigheden niet leidt tot negatieve effecten op de abiotische condities en de vegetatie en zorgt er evenmin voor dat de huidige goede kwaliteit van het habitattype wordt aangetast. Het project leidt er niet toe dat het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van habitattype H6510A - glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) (uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit) in gevaar wordt gebracht.

7.3.4 Kwartelkoning (Lg08, Lg11)

Beschrijving soort en leefgebiedtypen

Beschrijving soort: kwartelkoning

Het broedgebied van de kwartelkoning bestaat voornamelijk uit (doorgaans vochtige) graslanden op kleibodems. Het broedgebied moet kruidenrijk zijn en een niet te dichte, minimaal 20 centimeter hoge, vegetatie hebben. Extensief beheerde uiterwaarden en beekdalen (hooiland) beantwoorden aan de habitateisen. Het activiteitengebied (de homerange) van mannetjes van kwartelkoning, gemeten in onder andere de uiterwaarden van de IJssel, varieert van 0,5 tot 8 hectare. Hierbij is veelvuldig sprake van overlap van territoria. Bij aanwezigheid van meerdere mannetjes in de buurt, neigen mannetjes van kwartelkoning tot meer loopbewegingen en daarmee een grotere homerange. Deze homeranges zijn kleiner dan vastgesteld in het buitenland (daar doorgaans meer dan 10 hectare), maar dat hangt wellicht samen met specifieke kenmerken van de uiterwaarden zoals bijvoorbeeld de fysieke aanwezigheid van enerzijds de rivier en anderzijds de dijk. Voor het succesvol grootbrengen van een tweede legsel moet de maaidatum van hooiland na 1 augustus liggen. De kwartelkoning heeft een relatief korte levensduur. De tweede legsels zijn daarom essentieel voor een duurzame populatie (Provincie Gelderland, 2018). De soort komt ook voor in pioniers- en ruigtevegetaties zoals bijvoorbeeld tijdelijk te vinden zijn in natuurontwikkelingsgebieden in de overgangsfase van agrarisch beheer naar extensieve begrazing. Kenmerkend voor het voorkomen van de kwartelkoning in Nederland is het voorkomen van piek- en daljaren. De aantallen in de Rijntakken fluctueren grotendeels met de landelijke (en zelfs Europese) populatie maar zijn in Nederlandse context juist in de afgelopen tijd wel minder belangrijk geworden (Koffijberg et al., 2021). De leefgebiedtypen Lg08 en Lg11 maken onderdeel uit van het stikstofgevoelige leefgebied van kwartelkoning binnen Natura 2000-gebied Rijntakken. Effecten van stikstofdepositie op de leefgebiedtypen Lg08 en Lg11 en mogelijke gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van kwartelkoning worden hierna beoordeeld.

Beschrijving leefgebiedtype: Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland

Nat, matig voedselrijk grasland omvat kruidenrijk grasland op natte tot matig natte, zwak zure tot neutrale, zwak tot matig eutrofe gronden. De vegetatie die het leefgebiedtype kenmerkt, komt tot ontwikkeling op plaatsen die in de winter en het voorjaar langdurig onder water staan, wat veroorzaakt wordt door overstromend oppervlaktewater of onderdijkse kwel. Het leefgebiedtype komt overeen met het natuurdoeltype Nat, matig voedselrijk grasland (3.32) en kent twee subtypen, namelijk zilverschoongrasland (subtype a) en nat, matig voedselrijk weidevogelgrasland (subtype c), die onderling verschillen in de aard van het water- en het vegetatiebeheer. Op plaatsen met langdurige en rechtstreekse overstroming door oppervlaktewater ontstaat zilverschoongrasland. Het subtype komt onder andere voor in de oeverzone van wateren en in lage graslanden in de uiterwaarden, waarbij beweiding de gebruikelijke beheersvorm is. Subtype c van het natuurdoeltype kan zowel beweid als gehooid worden en is van groot belang voor weidevogels, met name voor 'kritische' weidevogels van natte omstandigheden. In de winter zijn deze graslanden belangrijk voor ganzen en zwanen, terwijl steltlopers er gedurende de trek graag gebruik van maken.

Beschrijving leefgebiedtype: Lg11 - Kamgrasweide & bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied

Kamgrasweide & bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied (verder aangeduid als ‘Kamgrasweide op klei’) komt vooral voor in het rivieren- en zeekleigebied en in mindere mate ook op de oeverlanden van de afgesloten zeearmen. In de eerste twee regio's komt het voor op de relatief droge gronden; op de oeverlanden is het te vinden op de voormalige kwelders. Een rijke levensgemeenschap is vooral te verwachten als er binnen een gebied een afwisseling is tussen lage, vochtige en hoge, droge delen en tussen begroeiingen met een open structuur (waarbinnen de bodem beschadigd is), grazige begroeiingen en zoomachtige vegetaties. Dergelijke graslanden zijn in het bijzonder van belang voor weidevogels. Het beheer van het leefgebiedtype kan bestaan uit beweiding of maaien, of een combinatie van beide.

Voorkomen en kwaliteit

Binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken komt de kwartelkoning voor in rijk gestructureerde hooilanden en ruigten in rivieruiterwaarden in de deelgebieden Geldersche Poort, Uiterwaarden Waal, Uiterwaarden Nederrijn en Uiterwaarden IJssel, met het zwaartepunt van de populatie gelegen langs de IJssel (Dorland et al., 2017; Provincie Gelderland, 2023). Naar schatting is het aantal broedparen kwartelkoning in Rijntakken in de afgelopen vijf jaren gemiddeld 4. Hiermee wordt bij lange na de populatiedoelstelling van 160 broedparen niet gehaald (Sovon, 2023).

Sinds 1990 heeft er een sterke afname in aantal broedparen plaatsgevonden (Sovon, 2023). Deze sterke afname is in lijn met de landelijke en Europese achteruitgang van kwartelkoning (Provincie Gelderland, 2023). Op Europese schaal hebben habitatverlies en intensivering van de landbouw de populatie sterk onder druk gezet (R.E. Green et al., 1997).

De uiterwaarden bij Zwolle en de Hoenwaard zijn aangeduid als topgebied voor kwartelkoning, wat inhoudt dat het leefgebied ter plaatse bezet was in de periode 2001 - 2020 (primair kerngebied) en kwartelkoning is deze periode meerdere jaren voorkwam en/of een sterke clustering van meerdere roepende mannetjes aanwezig was (Koffijberg et al., 2021). Verder zijn de Aersolt weerde, de uiterwaarden bij Fortmond, de Buitenwaarden Wijhe en de Welsumerwaard aangeduid als primair kerngebied voor kwartelkoning. Ten slotte zijn de Vorchterwaarden en Olsterwaarden aangeduid als secundair kerngebied, wat inhoudt dat het leefgebied ter plaatse bezet was in de periode 2001 - 2010 maar niet in 2011 - 2020 (Koffijberg et al., 2021).

Voor al deze kerngebieden geldt weliswaar dat er grote delen zijn waar intensief beheer (vroeg en frequent maaien) plaatsvindt (Rijkswaterstaat, 2022), maar dat er ook grote delen zijn die nauwelijks tot niet worden beheerd of die extensief worden beheerd. Het extensieve beheer in deze gebieden omvat later maaien en minder frequente ingrepen, wat een geschiktere structuur voor het leefgebied van kwartelkoning behoudt. Natuurlijke processen zoals overstromingen en aanvoer van kwel vanuit de kalkrijke IJssel en bioturbatie[10] (zoals is aangetoond in de nabijgelegen Vreugderijkerwaard) zorgen hierbij voor voldoende bufferende capaciteit tegen verzuring, wat de negatieve effecten van stikstofdepositie vermindert (Adams et al., 2008).

Hoewel de beschikbare informatie over de kwaliteit van deze kerngebieden beperkt is, is in ieder geval van het primaire kerngebied Buitenwaarden Wijhe bekend dat er goed ontwikkeld glanshaverhooiland aanwezig is, waar verzuring en vermesting geen knelpunt vormen (zie ook paragraaf 7.3.3). Voor het gebied als geheel geldt dat de IJsseluiterwaarden geschikt leefgebied vormen voor de kwartelkoning. Dit blijkt, naast de hiervoor globaal beschreven gebiedseigenschappen, ook uit de recente aanwezigheid van broedparen van kwartelkoning in onder andere de uiterwaarden van Zwolle, de uiterwaard bij Schelle, de Harculosewaard en de Buitenwaarden Wijhe (zie ook paragraaf 7.3.6 in de reguliere Passende beoordeling, ref. 20293-RAP-00326). Deze aanwezigheid bevestigt dat de leefgebieden voor kwartelkoning in de huidige situatie geschikt zijn voor de soort als broedbiotoop

Instandhoudingsdoelstellingen

De instandhoudingsdoelstellingen voor kwartelkoning in het Natura 2000-gebied Rijntakken zijn uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit van het leefgebied, met een draagkracht voor een populatie van ten minste 160 broedparen.

Sturende factoren

De belangrijkste sturende processen voor het ontstaan en het behoud van geschikt leefgebied voor kwartelkoning zijn de aanwezigheid van extensief beheerde graslanden met juist maaibeheer en een afwezigheid van verstoring tijdens de vestiging van de soort in het gebied.

De kwartelkoning is vooral gevoelig voor het beheer en dan met name de maaidatum. Het gevoerde maai- en/of begrazingsbeheer spelen voor deze soort een zeer grote rol en het areaal extensief beheerd hooiland en het maaischema zijn in hoge mate bepalend voor de populatieomvang. In het algemeen kan stikstofdepositie ook een negatief effect hebben op het leefgebied van de kwartelkoning, en daarmee een knelpunt vormen. Stikstofdepositie kan namelijk leiden tot verruiging van de vegetatie in het leefgebied van de kwartelkoning, wat leidt tot een afname van de prooibeschikbaarheid (Dorland et al., 2017). Leefgebied van de kwartelkoning wordt ongeschikt als de vegetatiestructuur zo dicht wordt dat de kwartelkoning er niet meer goed doorheen kan lopen (Koffijberg et al., 2021). De kwartelkoning is verder niet zozeer gevoelig voor veranderingen in de soortensamenstelling van de vegetatie door stikstofdepositie.

Het huidige areaal extensief beheerd hooiland (en speciaal hooiland dat ook in augustus niet gemaaid wordt) vormt in Rijntakken vermoedelijk een beperkende factor (Dorland et al., 2017). De draagkracht voor de kwartelkoning in Rijntakken kan toenemen bij uitbreiding van het areaal extensief beheerd hooiland (met maaidata na augustus in verband met tweede broedsel). Natuurontwikkeling kan tijdelijk broedhabitat genereren, maar levert ook bij begrazing vermoedelijk geen duurzame broedgelegenheid op (Dorland et al., 2017).

10 Bioturbatie is de verstoring van sedimentlagen door de activiteit van levende organismen

Projecteffect

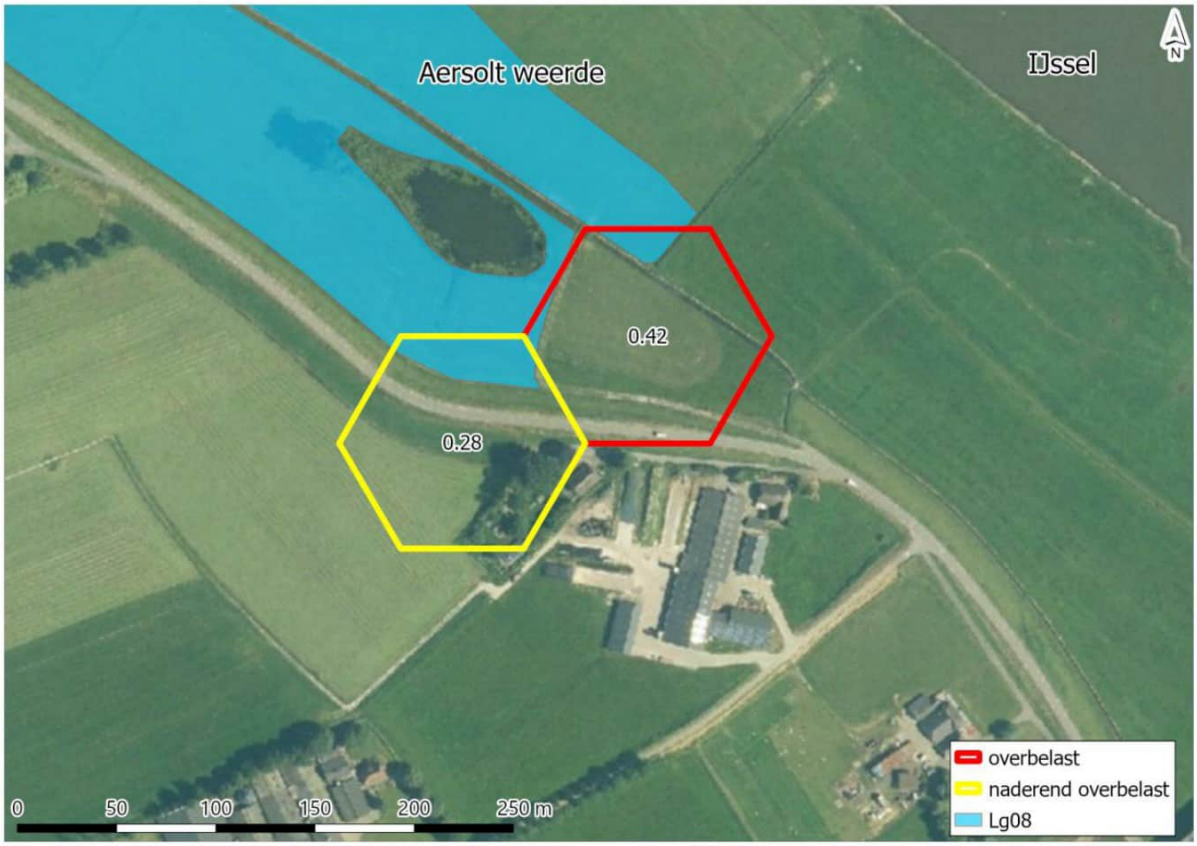
In de volgende sectie zal voor de twee stikstofgevoelige leefgebiedtypen Lg08 en Lg11 specifiek worden beschreven waar het project stikstofdepositie veroorzaakt en hoeveel stikstof er neerkomt. Vervolgens worden de effecten van deze lokale stikstoftoenames getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen van de kwartelkoning. Hierbij wordt rekening gehouden met de eerder beschreven bevindingen dat stikstofdepositie in de kerngebieden van kwartelkoning geen knelpunt van betekening is.

Lg08

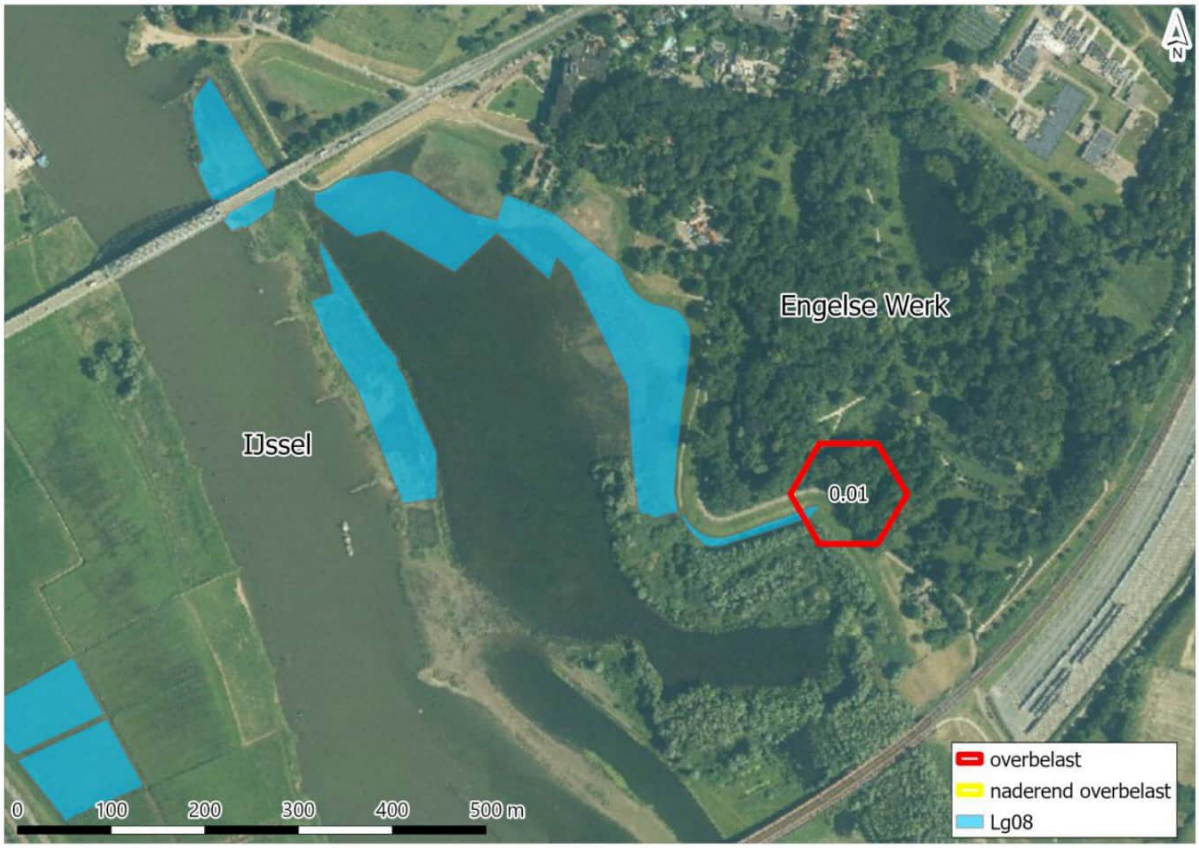
Binnen Natura 2000-gebied Rijntakken komt Lg08 voor op een oppervlakte van 271 hectare (AERIUS Monitor, 2024). Theoretisch biedt dit potentieel 34 tot 542 territoria voor kwartelkoning, maar staat in schril contrast met de gemiddelde 4 broedparen in Rijntakken de afgelopen 5 jaar. De KDW van Lg08 is 1.571 mol N/ha/jaar. In de huidige situatie wordt binnen het Natura 2000-gebied op 1,62 % van het oppervlak van het leefgebiedtype de KDW (naderend) overschreden. Op 266 ha (potentieel 33 tot 532 territoria) is geen sprake van te hoge stikstofdepositie. Project IJsselwerken veroorzaakt op drie locaties een tijdelijke projectbijdrage op Lg08 waarbij de KDW (naderend) wordt overschreden. In Tabel 7.2 zijn deze locaties opgenomen en is per locatie aangegeven wat de maximale ADW is, in welke zichtjaren sprake is van een projectbijdrage en wat de maximale projectbijdrage per zichtjaar is. Op een oppervlakte van maximaal 0,21 hectare vindt tijdelijke stikstofdepositie door het project plaats op (naderend) overbelaste hexagonen van leefgebiedtype Lg08. Dit komt neer op 0,08 % van het totale areaal van het leefgebiedtype binnen het Natura 2000-gebied. De ADW bedraagt maximaal 1.678 mol N/ha/jaar op een overbelast hexagoon en maximaal 1.561 mol N/ha/jaar op een naderend overbelast hexagoon. Door extern salderen is er na realisatie van de dijkversterking op deze hexagonen sprake van een jaarlijkse afname van stikstofdepostie van 0,18 tot 0,59 mol N/ha/jaar (zie Tabel 7.4).

Locatie	Afb.	Max. ADW (over-belast)	Max. ADW (naderend-over-belast)	2028	2029	2030	2031	Afname na realisatie
Aersolt weerde	7.5	1.591	1.505			0,06	0,42	0,18 - 0,19
Engelse werk	7.6	1.678	n.v.t.		0,01			0,59
Vorchter-waarden	7.7	n.v.t.	1.561	0,07	0,16	0,21		0,27 - 0,28

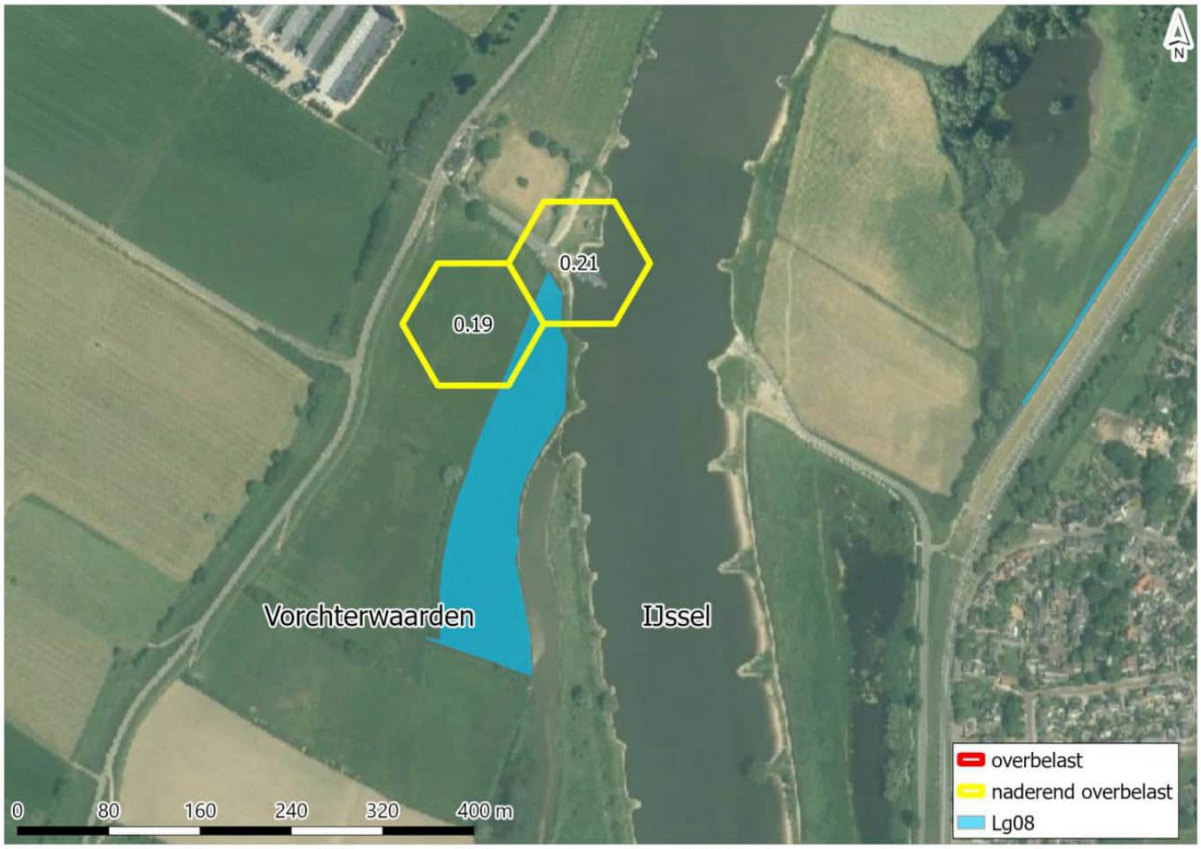
Tabel 7.4 Projectbijdrage (in mol N/ha/jaar) op Lg08 per locatie en zichtjaar. Per locatie is ook de maximale achtergronddepositiewaarde (ADW) getoond. In de laatste kolom is de afname opgenomen die na realisatie van de dijkversterking optreedt als gevolg van extern salderen.



Afbeelding 7.5 Locatie met projectbijdrage op Lg08 (in maatgevend jaar 2031) ter hoogte van Aersolt weerde, waarbij sprake is van een (naderende) overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW). De getallen binnen de hexagonen geven de maximale projectbijdrage weer.



Afbeelding 7.6 Locatie met projectbijdrage op Lg08 (in 2029) ter hoogte van het Engelse Werk, waarbij sprake is van een overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW). Het getal binnen het hexagoon geeft de maximale projectbijdrage (in mol N/ha/jaar) weer.



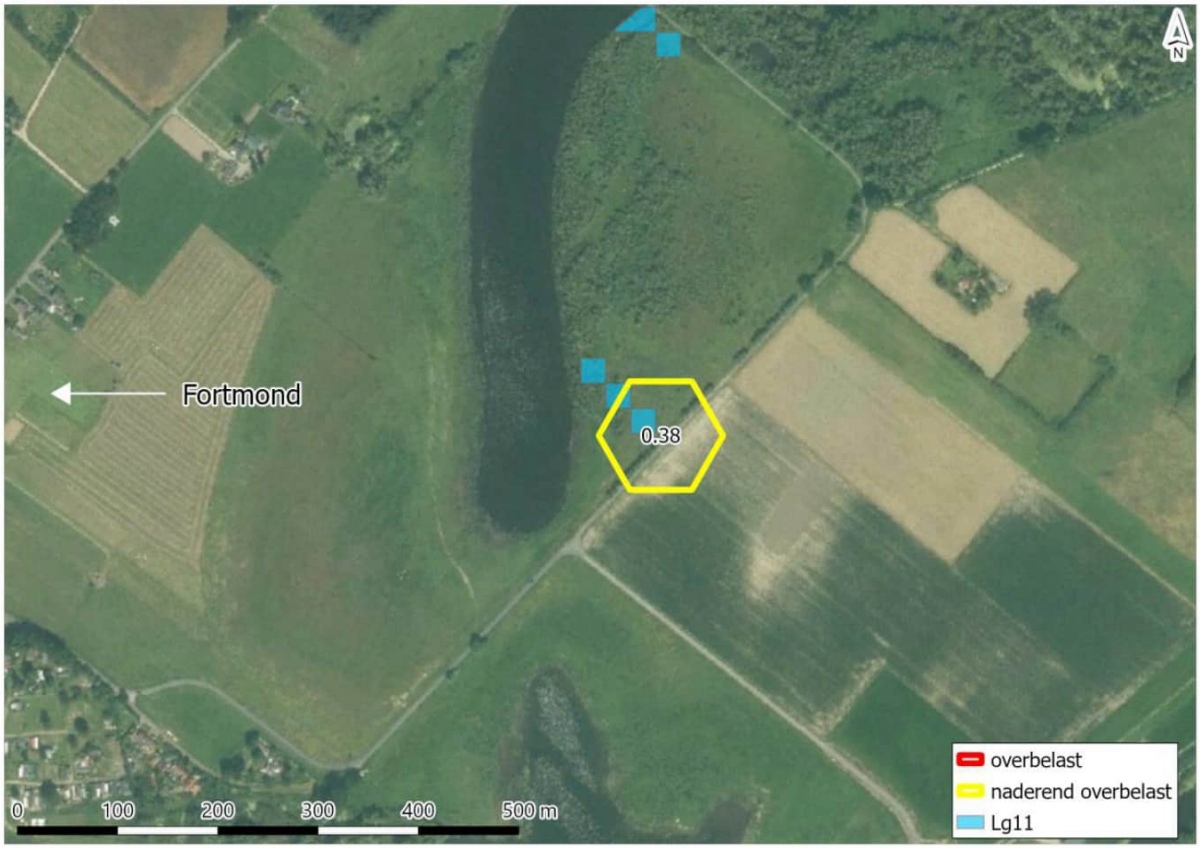
Afbeelding 7.7 Locatie met projectbijdrage op Lg08 (in maatgevend jaar 2030) ter hoogte van de Vorchterwaarden, waarbij sprake is van een naderende overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW). De getallen binnen de hexagonen geven de maximale projectbijdrage (in mol N/ha/jaar) weer.

Lg11

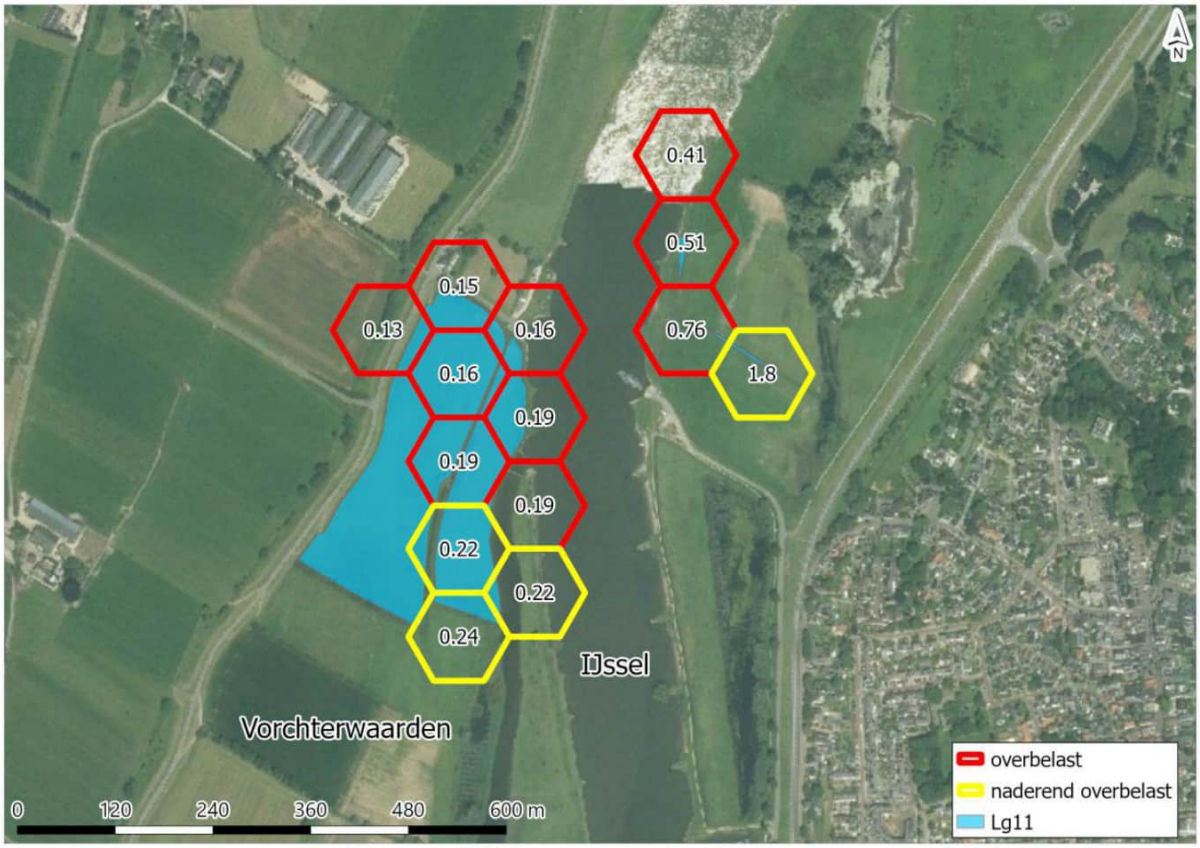
Binnen Natura 2000-gebied Rijntakken komt Lg11 voor op een oppervlakte van 416 hectare (AERIUS Monitor, 2024). Theoretisch biedt dit potentieel 52 tot 832 territoria voor kwartelkoning, maar staat in schril contrast met de gemiddelde 4 broedparen in Rijntakken de afgelopen 5 jaar. De KDW van Lg11 is 1.357 mol N/ha/jaar. In de huidige situatie wordt binnen het Natura 2000-gebied op 16 % van het oppervlak van het leefgebiedtype de KDW (naderend) overschreden. Op 349 ha (potentieel 43 tot 698 territoria) is geen sprake van te hoge stikstofdepositie. Project IJsselwerken veroorzaakt op zes locaties een tijdelijke projectbijdrage op Lg11 waarbij de KDW (naderend) wordt overschreden.In Tabel 7.3 zijn deze locaties opgenomen en is per locatie aangegeven wat de maximale ADW is, in welke zichtjaren sprake is van een projectbijdrage en wat de maximale projectbijdrage per zichtjaar is. Op een oppervlakte van maximaal 5,20 hectare vindt tijdelijke stikstofdepositie door het project plaats op (naderend) overbelaste hexagonen van leefgebiedtype Lg11. Dit komt neer op 1,25 % van het totale areaal van het leefgebiedtype binnen het Natura 2000-gebied. De ADW bedraagt maximaal 1.994 mol N/ha/jaar op een overbelast hexagoon en maximaal 1.356 mol N/ha/jaar op een naderend overbelast hexagoon. Door extern salderen is er na realisatie van de dijkversterking op deze hexagonen sprake van een jaarlijkse afname van stikstofdepositie van 0,18 tot 0,60 mol N/ha/jaar (zie Tabel 7.5).

Locatie	Max. ADW (over-belast)	Max ADW (naderend over-belast)	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Afname na realisatie
Fortmond (afb. 7.8)	n.v.t.	1.336	0,38	0,29					0,30
Wijhe en Vorchter-waarden (afb. 7.9)	1.642	1.356		1,02	1,80	1,44	0,12		0,23 – 0,28
Aersolt weerde (afb. 7.10)	1.994	1.351				0,14	0,66	0,04	0,18 – 0,20
Olsterwaarden (afb. 7.11)	1.438	1.347					0,95	3,07	0,28 – 0,34
Werven (afb. 7.12)	1.449	1.328						0,27	0,46 – 0,60

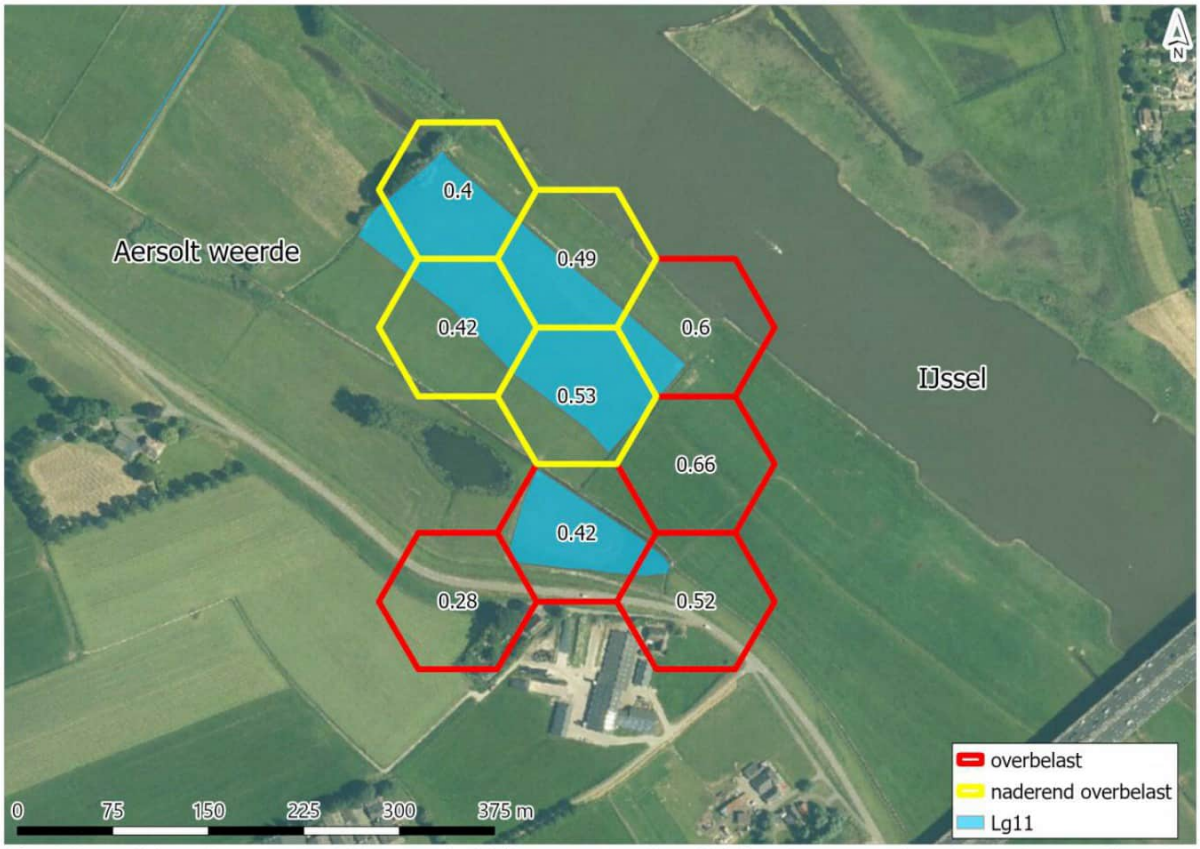
Tabel 7.5 Projectbijdrage (in mol N/ha/jaar) op Lg11 per locatie en zichtjaar. Per locatie is ook de maximale achtergronddepositiewaarde (ADW) getoond. In de laatste kolom is de afname opgenomen die na realisatie van de dijkversterking optreedt als gevolg van extern salderen.



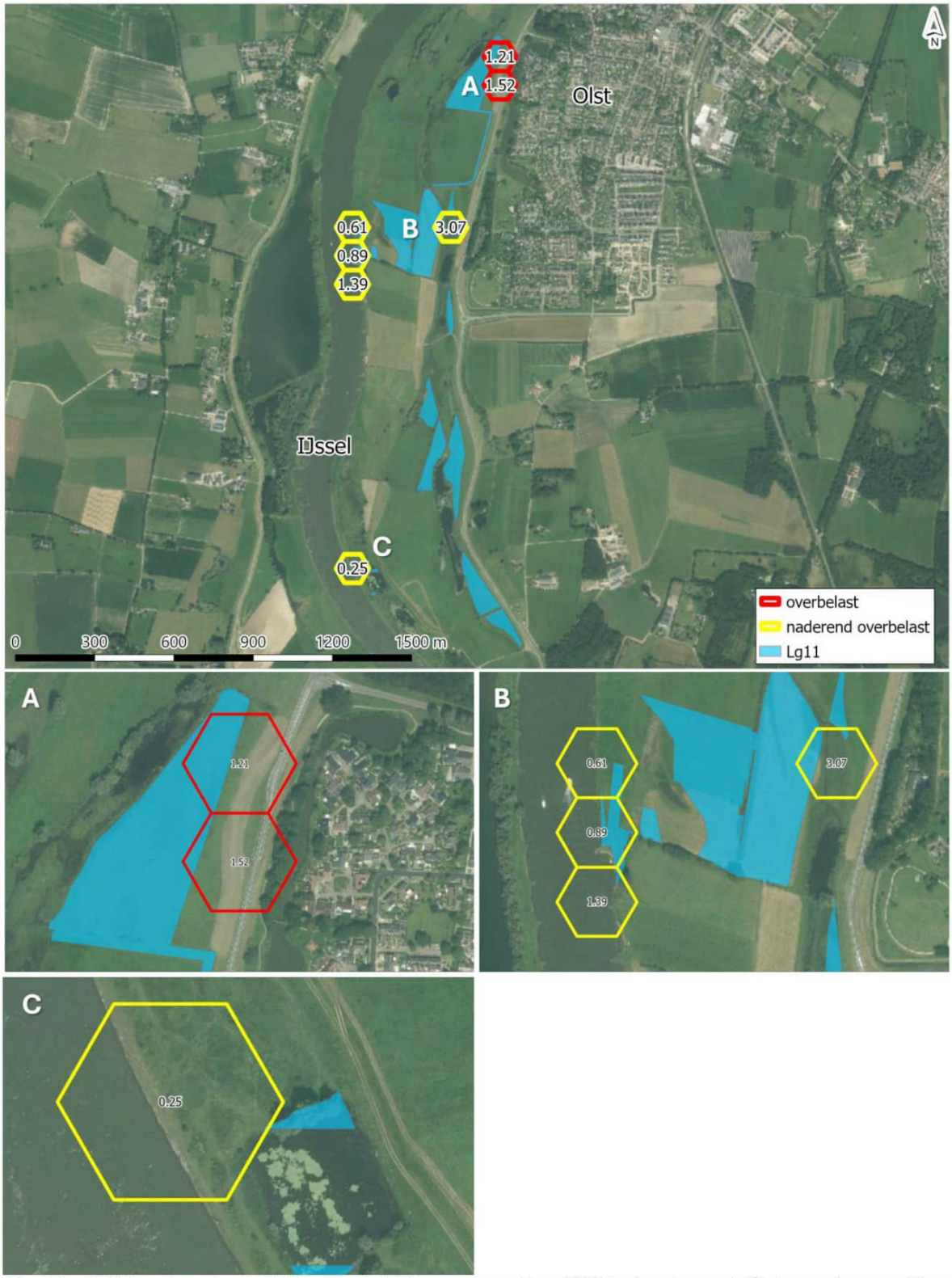
Afbeelding 7.8 Locatie met projectbijdrage op Lg11 (in maatgevend jaar 2027) ter hoogte van Fortmond, waarbij sprake is van een naderende overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW). Het getal binnen het hexagoon geeft de maximale projectbijdrage (in mol N/ha/jaar) weer.



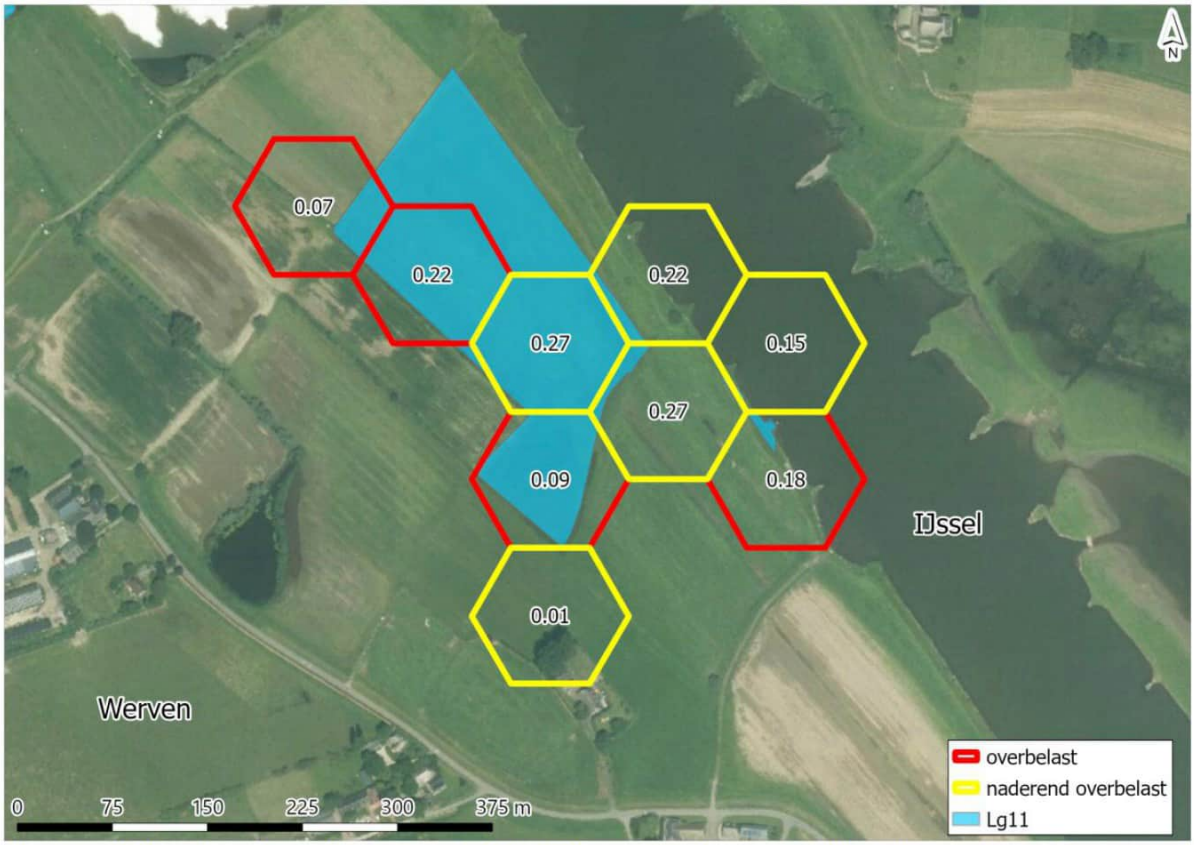
Afbeelding 7.9 Locatie met projectbijdrage op Lg11 (in maatgevend jaar 2029) ter hoogte van Wijhe (oostkant IJssel) en de Vorchterwaarden (westkant IJssel), waarbij sprake is van een (naderende) overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW). De getallen binnen de hexagonen geven de maximale projectbijdrage (in mol N/ha/jaar) weer.



Afbeelding 7.10 Locatie met projectbijdrage op Lg11 (in maatgevend jaar 2031) ter hoogte van Aersolt weerde, waarbij sprake is van een (naderende) overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW). De getallen binnen de hexagonen geven de maximale projectbijdrage (in mol N/ha/jaar) weer.



Afbeelding 7.11 Locatie met projectbijdrage op Lg11 (in maatgevend jaar 2032) ter hoogte van de Olsterwaarden, waarbij sprake is van een (naderende) overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW). De getallen binnen de hexagonen geven de maximale projectbijdrage (in mol N/ha/jaar) weer. Ter verduidelijking tonen de detailkaartjes (A, B en C) onder de uitgezoomde afbeelding de projectbijdrage en ligging van de hexagonen ten opzichte van leefgebied Lg11.



Afbeelding 7.12 Locatie met projectbijdrage op Lg11 (in 232) aan de overkant van de IJssel, ten noorden van Werven, waarbij sprake is van een (naderende) overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW). De getallen binnen de hexagonen geven de maximale projectbijdrage (in mol N/ha/jaar) weer.

Effectbepaling- en beoordeling

In het gebied Rijntakken is sprake van de aanwezigheid van 271 ha (Lg08) en 416 ha (Lg11) leefgebied voor kwartelkoning. Op 266 ha (Lg08) en 349 ha (Lg11) is *geen* sprake van een (naderende) overbelasting van de KDW. Met gemiddeld slechts 4 broedparen per jaar, de afgelopen 5 jaar in Rijntakken en een territoriumgroote van 0,5-8 ha, volgt dat er andere sturende factoren dan stikstofdepositie een veel grotere rol spelen bij het niet behalen van instandhoudingsdoelen.

De IJsseluiterwaarden zijn een belangrijk leefgebied voor de kwartelkoning, met zowel primaire als secundaire kerngebieden waar de soort meerdere jaren is waargenomen. Hoewel er intensief beheer plaatsvindt in delen van deze kerngebieden, zijn er ook grote delen die extensief worden beheerd of nauwelijks beheerd worden. Dit extensieve beheer, zoals later maaien en minder frequente ingrepen, draagt bij aan het behoud van een geschikte structuur van het leefgebied voor de kwartelkoning. Bovendien zorgen natuurlijke processen zoals overstromingen (waaronder de locaties zoals opgenomen in afbeeldingen 7.5 t/m 7.12), aanvoer van kwel vanuit de kalkrijke IJssel en bioturbatie voor voldoende bufferende capaciteit tegen verzuring, waardoor de negatieve effecten van stikstofdepositie worden verminderd. De huidige aanwezigheid van broedparen van de kwartelkoning in verschillende delen van de IJsseluiterwaarden bevestigt dat deze gebieden geschikt zijn als broedbiotoop, doordat er sprake is van het juiste beheer.

Specifiek voor de stikstofgevoelige leefgebiedtypen Lg08 en Lg11 geldt dat de tijdelijke toename aan stikstofdepositie slechts 0,08% en 1,25% van het totale areaal van deze leefgebieden binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken beïnvloedt. Hoewel er zeer lokaal verzuring en vermesting kan optreden, leidt dit niet tot wezenlijke veranderingen in de kwaliteit van het leefgebied van de kwartelkoning als geheel.

Geconcludeerd wordt dat stikstofdepositie geen bepalende rol speelt in de geschiktheid van de IJsseluiterwaarden als leefgebied voor de kwartelkoning. Door het toegepaste extensieve beheer en de natuurlijke processen in de IJsseluiterwaarden treedt er door tijdelijke stikstofdepositie geen verandering van kwaliteit van het leefgebied van kwartelkoning op en worden significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de kwartelkoning uitgesloten.

Conclusie

De instandhoudingsdoelstellingen van kwartelkoning binnen Rijntakken worden al jaren niet gehaald. De belangrijkste oorzaken hiervoor zijn ontoereikend maaibeheer en verstoring. Hoewel stikstofdepositie in het algemeen een negatief effect kan hebben op het leefgebied van kwartelkoning, blijkt stikstofdepositie in de praktijk geen doorslaggevende rol te spelen in de geschiktheid van de IJsseluiterwaarden als leefgebied voor kwartelkoning. De tijdelijke stikstofdepositiebijdrage door het project vindt plaats op een zeer gering areaal van de stikstofgevoelige leefgebiedtypen Lg08 en Lg11 (respectievelijk 0,0,08 % en 1,25 % van het totale areaal binnen het Natura 2000-gebied) leidt er daarom niet toe dat het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van kwartelkoning (uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit van het leefgebied, met een draagkracht voor een populatie van ten minste 160 broedparen) in gevaar wordt gebracht.

7.3.5 Watersnip (Lg07, Lg08)

Beschrijving soort en leefgebiedtypen

Beschrijving soort: watersnip

Het broedbiotoop van de watersnip bestaat uit moerassig laagveen, hoogveen en natte heiden en zeer vochtige schrale graslanden op veengrond of in uiterwaarden en open beekdalen. De nestplaats ligt in de verlandingszone van moerasgebieden of in gemaaide rietvelden. In grasland nestelt de watersnip alleen in vochtige hooilanden en extensief beweide natte graslanden met een waterpeil van 0 tot 20 centimeter beneden het maaiveld (Provincie Gelderland, 2018). De oppervlakte van het nestbiotoop hoeft niet groot te zijn. Uit recente onderzoeken in Nederland blijkt dat de dichtheid van watersnip ongeveer één broedpaar per 11 hectare bedraagt (0,09 paar per 1 hectare) (Van Kleunen et al., 2022). In het buitenland worden gemiddelde referentiedichtheden van één broedpaar per 27 hectare gevonden (0,04 paar per 1 hectare) (Van Kleunen et al., 2022). Het nest wordt gebouwd tussen graspollen van 15 tot 20 centimeter hoogte, in lage ruigte of tussen veenmoswallen. De broedperiode loopt van eind maart tot juli (Van Kleunen et al., 2022). Het voedselbiotoop en nestbiotoop kunnen overlappen, maar kunnen ook verder uit elkaar gelegen zijn. De watersnip foerageert in ondiepe greppels, sloten, poeltjes, slikranden en in tot 10 centimeter diep water. De landelijke staat van instandhouding van de watersnip is zeer ongunstig (Sovon, 2023). De leefgebiedtypen Lg07 en Lg08 maken onderdeel uit van het stikstofgevoelige leefgebied van watersnip binnen Natura 2000-gebied Rijntakken. Effecten van stikstofdepositie op de leefgebiedtypen Lg07 en Lg08 en mogelijke gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van watersnip worden hierna beoordeeld.

Beschrijving leefgebiedtype: Lg07 - Dotterbloemgrasland van veen en klei

Dotterbloemgraslanden van veen en klei omvatten kruidenrijke hooilanden op natte tot matig natte, matig zure tot neutrale, vooral zwak eutrofe veen- en kleigronden. Het leefgebiedtype komt voornamelijk voor in het rivierengebied, het laagveengebied en het zeekleigebied. Een vereiste voor het voorkomen van dit leefgebiedtype is de aanwezigheid van hoge grondwaterstanden in de winter en het voorjaar waarbij basenrijk grondwater wordt aangevoerd. In de zomer mag het waterpeil wegzakken met 20 tot 80 centimeter onder het maaiveld. Het leefgebiedtype omvat matig productieve graslanden in verschillende landschappelijke situaties. Grasland met waterkruiskruid en dotterbloem komt het meest voor (Bouwman et al., 2016).

Beschrijving leefgebiedtype: Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland

Zie paragraf 7.3.6 (kwartelkoning) voor een beschrijving van het leefgebiedtype.

Voorkomen en kwaliteit

Landelijk geldt dat het areaal natte graslanden en korte moerasvegetaties (als gevolg van kweldruk) sterk is afgenomen. Vooral in droge voorjaren zijn er zelfs in natuurgebieden met gericht vernattingsbeheer weinig van dit soort stukken nog te vinden. Het areaal van natte percelen met kwelsloten is daarnaast erg klein en versnipperd. Ondanks alle reeds getroffen rivierverruimende maatregelen is er ook te weinig habitat dat aan de specifieke eisen van watersnip voldoet: verlandingszones met lage vegetatie of gemaaid riet (Provincie Gelderland, 2023).

Sinds 1990 is het aantal broedparen van watersnip in Rijntakken sterk afgenomen (Sovon, 2023). De belangrijkste oorzaken van deze negatieve trend zijn verdroging, versnippering en mogelijk verstoring van het leefgebied. Binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken komt de watersnip voor in kleine aantallen (vijfjarig gemiddelde van vier broedparen) langs de Nederrijn en incidenteel in de Geldersche Poort en langs de IJsel ten noorden van Deventer. Dit is waarschijnlijk het gevolg van stabiele waterstanden in de Nederrijn en het benedenstroomse deel van de IJsel waardoor stabiel natte (extensief beweide) graslanden aanwezig zijn gedurende het hele broedseizoen. In

Rijntakken is er momenteel onvoldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie door de kwaliteit en het areaal van het leefgebied van watersnip (Provincie Gelderland, 2023).

Uit de Natura 2000-leefgebiedenkaart voor watersnip (Sierdsema et a., 2016) en recent onderzoek van, van Kleunen et al (2022) blijkt dat geschikt leefgebied voor de soort verspreid, maar zeer gefragmenteerd voorkomt over de Rijntakken. Er is een zevental clusters met locaties van voorkomen in één of meerdere jaren zichtbaar. In alle clusters gaat het om vrijwel alleen natuurlijke terreintypen als natuurgrasland en moeras. Slechts van één kerngebied staat vast dat de watersnip er nog voorkomt als broedvogel: de Neder-Rijnuiterwaarden bij Amerongen-Elst. In drie clusters: Vreugderijkerwaard bij Zwolle, de Rijnstrangen en de uitwaarden bij Rhenen-Renkum is de soort de afgelopen 10 jaar in enkele jaren vastgesteld, maar zijn er geen zekere territoria bekend uit de laatste drie jaar (van Kleunen et al., 2022). Dan zijn er nog vijf clusters waar de soort tijdens het broedseizoen is waargenomen, maar waar de afgelopen 10 jaar geen bevestigde territoria zijn op grond van systematische broedvogeltellingen. Het gaat hier om losse waarnemingen van aanwezige watersnippen tijdens de broedperiode. Deze waarnemingen zijn in de analyse van kerngebieden meegenomen, omdat niet alle gebieden in de Rijntakken systematisch zijn geteld. Kanttekening bij losse waarnemingen is dat ze weliswaar mogelijk kunnen wijzen op broedterritoria, maar het ook kan gaan om doortrekkers (die ergens anders broeden) (van Kleunen et al., 2022).

In het - voor project IJsselwerken relevante - meest noordelijke deel van de Rijntakken, is zoals hiervoor beschreven alleen ter hoogte van de Vreugderijkerwaard bij Zwolle een ‘kerngebied’ voor watersnip aanwezig. Hier bevindt zich in een natuurontwikkelingsgebied met moerasruigte en overstromingsgrasland aan een nevengeul van de IJssel bij Zwolle van circa 110 hectare groot. De watersnip is er de afgelopen 10 jaar onregelmatig vastgesteld met maximaal één territorium; het meest recent in 2015. In 2018 is het gebied voor het laatst geteld; toen werden er geen territoria vastgesteld (van Kleunen et al., 2022). Wel is aan de westkant van de Vreugderijkerwaard tijdens een NEM-broedvogelmonitoring in 2018 één territorium van watersnip vastgesteld door Natuurmonumenten. Ondanks recente waarnemingen van watersnip op deze locatie in de broedperiode (NDFF, 2024), is het onzeker of de watersnip tegenwoordig nog in dit deel van de Vreugderijkerwaard broedt (van Kleunen et al., 2022). De Natura 2000-leefgebiedenkaart (Sierdsema et al., 2016) toont meer mogelijk bezette leefgebieden in deze omgeving, namelijk in de omgeving van Zwolle (ter hoogte van de IJsselbrug en Hanzeboog) en Hattem (ter hoogte van de Hoenwaard). Aanvullend toont soortgericht onderzoek uit 2019 een vastgesteld territorium direct ten oosten van de Roetwaarden (zie ook reguliere Passende beoordeling, ref. 20293-RAP-00326).

Instandhoudingsdoelstellingen

De instandhoudingsdoelstellingen voor watersnip in het Natura 2000-gebied Rijntakken zijn behoud van oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied, met een draagkracht voor een populatie van ten minste 17 broedparen.

Sturende factoren

Landelijk geldt dat grote oppervlaktes van het voormalige broedgebied van de watersnip ongeschikt zijn geworden door verdroging, zware bemesting, egalisatie van het terrein, het inzaaien van graslanden met snelgroeiende grassoorten waardoor een monotone dichte vegetatie ontstaat, intensief maaibeheer en grootschalig gebruik van bestrijdingsmiddelen met gevolgen voor de voedselbeschikbaarheid. In de Rijntakken lijkt in de bestaande natuurgebieden waar wel extensief beheerd grasland is te vinden, verdroging het grootste knelpunt. Vestiging van de soort is sterk afhankelijk van goede inrichting en beheer van extensief gebruikte natte graslanden.

In het algemeen kan stikstofdepositie ook een negatief effect hebben op het leefgebied van de watersnip, en daarmee een knelpunt vormen. Voor watersnip kan sterke verruiging als gevolg van stikstofdepositie een lager aanbod of een lagere bereikbaarheid van voedsel tijdens de nestperiode tot gevolg hebben (Bouwman et al., 2016). Bij het verschuiven van het leefgebiedtype richting een minder heterogene en ruigere vegetatie kunnen tevens geschikte nestlocaties verdwijnen (Bouwman et al., 2016). Waar deze effecten voor Lg07 onderzocht zijn, zijn ze voor Lg08 onzeker (Nijssen et al., 2016).

Verdroging is echter vaker een knelpunt, omdat verdroging ervoor zorgt dat bodemdieren dieper in de bodem gaan zitten en de bodem vaster wordt, waardoor de watersnip voedsel in de bodem niet meer kan bereiken. Door verdroging worden moeras- en graslandgebieden dan ook ongeschikt om te foerageren. Daarnaast is broeden in regulier cultuurland vrijwel onmogelijk door intensivering van agrarisch graslandgebruik met ontwatering, overbemesting, vroeg en frequent maaien, hoge beweidingsdruk en egaliseren van grasland (Dorland et al., 2017).

Projecteffect

In de volgende sectie zal voor de twee stikstofgevoelige leefgebiedtypen Lg07 en Lg08 specifiek worden beschreven waar het project stikstofdepositie veroorzaakt en hoeveel stikstof er neerkomt. Vervolgens worden de effecten van deze lokale stikstoftoenames getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen van de watersnip.

Lg07

Binnen Natura 2000-gebied Rijntakken komt Lg07 voor op een oppervlakte van 4,40 hectare (AERIUS Monitor, 2024). De KDW van Lg07 is 1.286 mol N/ha/jaar. In de huidige situatie wordt op 40 % van het oppervlak van het leefgebiedtype de KDW (naderend) overschreden. Project IJsselwerken veroorzaakt op twee locaties een tijdelijke projectbijdrage op Lg07 waarbij de KDW (naderend) wordt overschreden, te weten in de Hengforderwaarden en de Buitenwaarden Wijhe. Op een oppervlakte van maximaal 0,06 hectare vindt tijdelijke stikstofdepositie door het project plaats op (naderend) overbelaste hexagonen van het leefgebiedtype. Dit komt neer op 1,40 % van het totale areaal van het leefgebiedtype binnen het Natura 2000-gebied.

De projectbijdrage ter hoogte van de Hengforderwaarden treedt maximaal één jaar op, te weten in 2032, en bedraagt maximaal 0,34 mol N/ha/jaar op een naderend overbelast hexagoon. Afbeelding 7.13 toont de ligging van het hexagoon met een projectbijdrage. De ADW bedraagt hier maximaal 1.241 mol N/ha/jaar. Door extern salderen is er na de realisatie van de dijkversterking op dit hexagoon sprake van een jaarlijkse afname van stikstofdepositie van 0,29 mol N/ha/jaar.

De projectbijdrage ter hoogte van Wijhe treedt maximaal vier jaar op, te weten in 2028, 2029, 2030 en 2031 en bedraagt maximaal 3,37 mol (in 2029) op een overbelast hexagoon. Afbeelding 7.14 toont de projectbijdrage op deze locatie voor het maatgevende jaar 2029. De ADW bedraagt hier maximaal 1.360 mol N/ha/jaar. Door extern salderen is er na de realisatie van de dijkversterking op dit hexagoon sprake van een jaarlijkse afname van stikstofdepositie van 0,29 mol N/ha/jaar.



Afbeelding 7.13 Locatie met projectbijdrage op Lg07 (in maatgevend jaar 2032) ter hoogte van de Hengforderwaarden, waarbij sprake is van een naderende overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW). Het getal binnen het hexagoon geeft de maximale projectbijdrage (in mol N/ha/jaar) weer.



Afbeelding 7.14 Locatie met projectbijdrage op Lg07 (in maatgevend jaar 2029) ter hoogte van Wijhe, waarbij sprake is van een overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW). Het getal binnen het hexagoon geeft de maximale projectbijdrage (in mol N/ha/jaar) weer.

Lg08

Voor een beschrijving van de projectbijdrage op Lg08 (inclusief oppervlaktes, zichtjaren en achtergronddepositiewaarden) wordt terugverwezen naar paragraaf 7.3.5 (kwartelkoning).

Effectbepaling- en beoordeling

Project IJsselwerken veroorzaakt geen tijdelijke toename aan stikstofdepositie op de hiervoor beschreven (potentieel) geschikte leefgebieden van watersnip waar de aanwezigheid van broedparen ook is aangetoond. Een tijdelijke toename aan stikstofdepositie wordt veroorzaakt op leefgebiedtypen Lg07 en Lg08 in de Hengforderwaarden, Buitenwaarden Wijhe, Aersolt weerde, uiterwaard ter hoogte van het Engelse werk en in de Vorchterwaarden. Deze locaties maken in de huidige situatie geen onderdeel uit van bekende broedlocaties voor watersnip.

Van verdroging is lokaal beperkt sprake doordat deze gebieden in relatief dynamische delen van de IJsseluiterwaarden liggen die periodiek overstromen en er zijn nevengeulen en strangen aanwezig. Voor deze locaties geldt weliswaar dat er grote delen zijn waar intensief beheer (vroeg en frequent maaien) plaatsvindt (Rijkswaterstaat, 2022), maar dat er ook grote delen zijn die nauwelijks tot niet worden beheerd of die extensief worden beheerd. Het extensieve beheer in deze gebieden omvat later maaien en minder frequente ingrepen, wat een geschiktere structuur voor het leefgebied van watersnip behoudt. Natuurlijke processen zoals overstromingen en aanvoer van kwel vanuit de kalkrijke IJssel en bioturbatie [11] (zoals is aangetoond in de nabijgelegen Vreugderijkerwaard) zorgen hierbij voor voldoende bufferende capaciteit tegen verzuring, wat de negatieve effecten van stikstofdepositie vermindert (Adams et al., 2008).

Specifiek voor de stikstofgevoelige leefgebiedtypen Lg07 en Lg08 geldt dat de tijdelijke toename aan stikstofdepositie slechts 1,40 % en 0,08 % van het totale areaal van deze leefgebieden binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken beïnvloedt. Hoewel er zeer lokaal verzuring en vermesting kan optreden, leidt dit niet tot wezenlijke veranderingen in de kwaliteit van het leefgebied van de watersnip als geheel. Deze locaties blijven

11 Bioturbatie is de verstoring van sedimentlagen door de activiteit van levende organismen

potentieel geschikt als broedbiotoop voor watersnip waardoor het project toekomstige vestiging van broedparen van de soort niet in de weg staat.

Geconcludeerd wordt dat project IJsselwerken geen tijdelijke stikstoftoename veroorzaakt op geschikte broedbiotopen van watersnip waar de aanwezigheid van broedparen ook is aangetoond. Op de locaties waar wel sprake is van een tijdelijke stikstoftoename speelt stikstofdepositie geen bepalende rol in de geschiktheid van het gebied als leefgebied voor watersnip, mede dankzij het toegepaste extensieve beheer en natuurlijke processen die de negatieve effecten van stikstofdepositie verminderen. De tijdelijke stikstoftoename op deze locaties maakt het gebied dus niet ongeschikt voor eventuele toekomstige vestiging van de soort.

Conclusie

De instandhoudingsdoelstellingen van watersnip binnen Rijntakken worden al jaren niet gehaald. De belangrijkste oorzaken hiervoor zijn verdroging en versnippering van leefgebied en een ontoereikend maaibeheer. Hoewel stikstofdepositie in het algemeen een negatief effect kan hebben op het leefgebied van watersnip, blijkt stikstofdepositie in de praktijk geen doorslaggevende rol te spelen in de geschiktheid van de IJsseluiterwaarden als leefgebied voor watersnip. De tijdelijke stikstofdepositiebijdrage door het project vindt plaats op een zeer gering areaal van de stikstofgevoelige leefgebiedtypen Lg07 en Lg08 (respectievelijk 1,40 % en 0,08 % van het totale areaal binnen het Natura 2000-gebied) dat geen onderdeel uitmaakt van geschikt broedbiotoop van watersnip met aangetoonde aanwezigheid van broedparen. De tijdelijke stikstofdepositiebijdrage door het project leidt er daarom niet toe dat het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van watersnip (behoud van oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied, met een draagkracht voor een populatie van ten minste 17 broedparen) in gevaar wordt gebracht.

8. Cumulatietoets

8.1 Inleiding

Dijkversterkingsproject IJsselwerken veroorzaakt tijdelijk maximaal 3,37 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebiedtypen binnen Natura 2000-gebied Rijntakken, te weten op leefgebiedtype Lg07 (de hoogste projectbijdrage is feitelijk 9,16 mol N/ha/jaar op H6510A, maar vindt plaats binnen een hexagoon waar reeds sprake is van oppervlakteverlies door de werkzaamheden van het project). Deze tijdelijke toename aan stikstofdepositie veroorzaakt geen wezenlijke veranderingen in de kwaliteit van de in hoofdstuk 7 ecologisch beoordeelde habitattypen en leefgebiedtypen. Voor de habitattypen en leefgebiedtypen binnen de Rijntakken met een tijdelijke projectbijdrage is onderzocht of een cumulatief effect aan de orde is. Wanneer het projecteffect wordt beoordeeld in cumulatie met de projectdepositie van andere plannen of projecten, leidt dat namelijk tot een grotere bijdrage aan de achtergronddepositie en daarmee tot een grotere overschrijding van de KDW. Van een cumulatief effect is sprake wanneer de projectdepositie van reeds vergunde, maar nog niet gerealiseerde plannen of projecten in cumulatie met het projecteffect van IJsselwerken alsnog leidt tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebied Rijntakken.

8.2 Afbakening relevante projecten voor cumulatie

Via openbaar toegankelijke bronnen is gezocht naar Besluiten die stikstofeffecten veroorzaken en relevant kunnen zijn voor dijkversterkingsproject IJsselwerken. Het betreft plannen en projecten waarover reeds een Besluit is genomen maar die nog niet aangevangen of gerealiseerd zijn. Voor het zoeken zijn onderstaande websites geraadpleegd:

- https://puc.overheid.nl/natuurvergunningen/;
- https://zoek.officielebekendmakingen.nl/uitgebreidzoeken;
- website van relevante provincies.

Binnen (de omgeving van) Natura 2000-gebied Rijntakken vinden 7 plannen/projecten plaats (zie Tabel 8.1). Voor elk plan of project is bepaald of er relevante effecten plaatsvinden als gevolg van een toename aan stikstofdepositie waarmee dijkversterkingsproject IJsselwerken moet cumuleren.

Plan/Project	Status	Datum van besluit	Relevant voor cumulatie?
Gebiedsontwikkeling IJsseldelta Zuid N307 Roggebot - Kampen	vergund	07-04-2020	ja
Gebiedsontwikkeling IJsseldelta Zuid N307 Roggebot Kampen/Roggebotsluis	vergund	09-04-2020	ja
Dijkversterking Wolferen - Sprok	vergund	02-10-2020	nee
ViA15	vergund	20-01-2021	nee
Dijkversterking Gorinchem - Waardenburg (GoWa)	vergund	09-02-2021	nee
Maritieme Servicehaven Noordelijk Flevoland	vergund	21-09-2022	nee
Krib- en oeververlaging Pannerdensch Kanaal	vergund	onbekend	nee

Tabel 8.1 Afbakening relevante projecten voor cumulatie

* Betekent dat het project wel relevant is in het kader van effecten door stikstofdepositie. Deze effecten worden in een separate Passende beoordeling Stikstof in cumulatie getoetst met de effecten van Dijkversterking IJsselwerken

Gebiedsontwikkeling IJsseldelta Zuid N307 Roggebot - Kampen (Roggebotsluis)

Het project N307 Roggebot - Kampen (Roggebotsluis) is onderdeel van de gebiedsontwikkeling Ruimte voor de Rivier IJsseldelta, dat uit twee delen bestaat om de waterveiligheid in de regio Kampen - Zwolle voor de middellange

termijn te borgen: Zomerbedverlaging Beneden-IJssel en IJsseldelta-Zuid. In het project Zomerbedverlaging Beneden-IJssel wordt de IJssel over een lengte van 7,5 km tussen de Molenbrug en de Eilandbrug verdiept. Het project IJsseldelta-Zuid bestaat uit de aanleg van het Reevediep, een nieuwe zijtak van de IJssel (hoogwatergeul) ten zuiden van Kampen, waarmee water uit de IJssel via het Drontermeer en Vossemeer kan worden afgevoerd richting het IJsselmeer.

Het project N307 Roggebot - Kampen (Roggebotsluis) veroorzaakt zowel een tijdelijke als permanente toename aan stikstofdepositie op Natura 2000-gebied Rijntakken (zie Tabel 8.2). Effecten moeten daarom in cumulatie met project IJsselwerken worden beoordeeld.

Habitattype/leefgebiedtype	**Maximale projectbijdrage (mol N/ha/jaar)**	**Maximale projectbijdrage (mol N/ha/jaar)**
	Tijdelijk	*Permanent*
(ZG)Lg11 - Kamgrasweide & bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,02	0,08*
(ZG)Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland	0,02	0,08*
ZGLg07 - Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,08*
(ZG)Lg02 - Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,08*
H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,08*
H6120 - Stroomdalgraslanden	0,01	0,08*

Tabel 8.2 Projectbijdrage (tijdelijk en permanent) in mol N/ha/jaar op (zoekgebieden van) habitattypen en leefgebiedtypen binnen Natura 2000-gebied Rijntakken door project N307 Roggebot - Kampen (Roggebotsluis)

* De hoogste permanente projectbijdrage op Natura 2000-gebied Rijntakken bedraagt 0,08 mol N/ha/jaar. Er is geen informatie beschikbaar over de permanente projectbijdrage per habitattype of leefgebiedtype. Vanuit een worst-case benadering geldt daarom dat op alle (zoekgebieden van) habitattypen en leefgebiedtypen waar sprake is van een tijdelijke projectbijdrage, een permanente projectbijdrage plaatsvindt van 0,08 mol N/ha/haar.

Dijkversterking Wolferen - Sprok

De Waaldijk tussen Wolferen en Sprok voldoet niet aan de wettelijke normen voor hoogwater-veiligheid: de dijk is te laag en heeft onvoldoende stabiliteit. De dijk moet daarom worden versterkt. Deze dijkversterking is onderdeel van het Hoogwaterbeschermingsprogramma waarin de waterschappen en Rijkswaterstaat samenwerken om de primaire waterkeringen aan de veiligheidsnorm te laten voldoen. Waterschap Rivierenland is beheerder van de dijk tussen Wolferen en Sprok.

Het projectgebied voor Dijkversterking Wolferen - Sprok ligt op ruim 50 kilometer afstand van het projectgebied van de Dijkversterking IJsselwerken. Om deze reden worden er geen cumulatieve effecten verwacht.

ViA15

De wegen rondom Arnhem worden steeds drukker, waardoor files en sluipverkeer zorgen voor onveilige verkeersituaties en verminderde leefbaarheid. Om dit tegen te gaan wordt de A15 doorgetrokken naar de A12 tussen Duiven en Zevenaar. Daarnaast wordt de huidige A15 verbreed en wordt er onder andere een brug over het Pannerdensch Kanaal gerealiseerd.

Het projectgebied voor de ViA15 ligt op bijna 40 kilometer afstand van het projectgebied van de Dijkversterking IJsselwerken. Om deze reden worden er geen cumulatieve effecten verwacht.

Dijkversterking Gorinchem - Waardenburg (GoWa)

De rivierdijken, waaronder de Waaldijk tussen Gorinchem en Waardenburg, moeten voldoen aan een nieuwe norm. In januari 2017 is een nieuwe veiligheidsnorm van kracht geworden, met de huidige dijk is dit gebied 'onderverzekerd'. Daarom moet de dijk tussen Gorinchem en Waardenburg (GoWa) worden versterkt. Het gaat om

circa 23 kilometer. De dijkversterking is onderdeel van het Hoogwaterbeschermingsprogramma waarin de waterschappen en Rijkswaterstaat samenwerken om de primaire waterkeringen aan de veiligheidsnorm te laten voldoen. Waterschap Rivierenland is beheerder van de dijk tussen Gorinchem en Waardenburg.

Het projectgebied voor Dijkversterking Gorinchem - Waardenburg (GoWa) ligt op ruim 80 kilometer afstand van het projectgebied van de Dijkversterking IJsselwerken. Om deze reden worden er geen cumulatieve effecten verwacht.

Maritieme Servicehaven Noordelijk Flevoland

Binnen de gemeenten Urk en Noordoostpolder bestaat al meerdere jaren de wens om bij Urk een nieuwe buitendijkse haven te realiseren. De beperkte kaderuimte en milieuruimte van de bestaande werkhaven van Urk worden als belemmering ervaren om aan de marktvraag naar steeds grotere jachten en werkschepen te kunnen blijven voldoen.

Het projectgebied voor Maritieme Servicehaven Noordelijk Flevoland ligt op ruim 30 kilometer afstand van het projectgebied van de Dijkversterking IJsselwerken. Om deze reden worden er geen cumulatieve effecten verwacht.

Krib- en oeververlaging Pannerdensch Kanaal

Het Pannerdensch Kanaal stroomt bij hoogwater niet goed door, waardoor het rivierengebied gevoelig is voor overstromingen. Door de kribben en oevers te verlagen kan het water makkelijker wegstromen. De waterstand daalt met circa 5 cm waardoor het rivierengebied veiliger wordt.

Het projectgebied voor de krib- en oeververlaging van het Pannerdensch Kanaal ligt op ruim 40 kilometer afstand van het projectgebied van de Dijkversterking IJsselwerken. Om deze reden worden er geen cumulatieve effecten verwacht.

8.3 Beoordeling cumulatie

Voor beoordeling van effecten in cumulatie is alleen project N307 Roggebot - Kampen (Roggebotsluis) relevant. Voor cumulatie met het project N307 Roggebot - Kampen (Roggebotsluis) is de hoogste relevante bijdrage 0,08 mol N/ha/jaar. Vanuit een worst-case benadering treedt deze bijdrage permanent op, op alle in Tabel 8.2 getoonde (zoekgebieden van) habitattypen en leefgebiedtypen.

Habitattype/leefgebiedtype	Maximale projectbijdrage IJsselwerken (mol N/ha/jaar)	Maximale projectbijdrage N307 Roggebot-Kampen (mol N/ha/jaar)	Gecumuleerde bijdrage (mol N/ha/jaar)
Lg11 - Kamgrasweide & bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	3,07	0,08*	3,15
Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland	0,42	0,08*	0,50
Lg07 - Dotterbloemgrasland van veen en klei	3,37	0,08*	3,45
H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	9,16	0,08*	9,24
H6120 - Stroomdalgraslanden	0,19	0,08*	0,27

Tabel 8.3 Projectbijdrage (in mol N/ha/jaar) van project IJsselwerken en van project N307 Roggebot - Kampen (Roggebotsluis) separaat en gecumuleerd

* De hoogste permanente projectbijdrage op Natura 2000-gebied Rijntakken bedraagt 0,08 mol N/ha/jaar. Er is geen informatie beschikbaar over de permanente projectbijdrage per habitattype of leefgebiedtype. Vanuit een worst-case benadering geldt daarom dat op alle (zoekgebieden van) habitattypen en leefgebiedtypen waar sprake is van een projectbijdrage, een permanente projectbijdrage plaatsvindt van 0,08 mol N/ha/haar.

Tabel 8.3 geeft per (zoekgebied van) habitattype en leefgebiedtype binnen Natura 2000-gebied Rijntakken weer wat de projectbijdrage van project IJsselwerken en die van project N307 Roggebot - Kampen (Roggebotsluis) is. Vervolgens toont de tabel de gecumuleerde bijdrage (in mol N/ha/jaar) van deze projecten samen.

Voor habitattypen H6120 - stroomdalgraslanden en H6510A - glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) geldt dat er sprake is van een recente toename van de kwaliteit van de habitattypen. De tijdelijke

stikstofdepositiebijdrage door het project IJsselwerken leidt er niet toe dat het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van deze habitattypen in gevaar wordt gebracht. De gecumuleerde bijdrage op deze habitattypen is respectievelijk 0,27 en 9,24 mol N/ha/jaar. Zelfs als deze stikstoftoename permanent plaatsvindt, veroorzaken deze bijdragen een depositieverandering die aanzienlijk kleiner is dan 70 mol N/ha/jaar, waardoor aantoonbare verschillen in habitat kwaliteit of samenstelling zijn uitgesloten. Significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van H6120 en H6510A zijn daarom niet alleen op zichzelf door de projectbijdrage maar ook in cumulatie met project 307 Roggebot - Kampen (Roggebotsluis) uitgesloten.

Kwartelkoning en watersnip maken gebruik van leefgebiedtypen Lg07 (dotterbloemgrasland van veen en klei), Lg08 (nat, matig voedselrijk grasland) en Lg11 (kamgrasweide & bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied). De gecumuleerde bijdrage op deze leefgebiedtypen bedraagt respectievelijk maximaal 3,45, 0,50 en 3,15 mol N/ha/jaar. Hoewel stikstofdepositie in het algemeen een negatief effect kan hebben op het leefgebied van kwartelkoning en watersnip, blijkt stikstofdepositie in de praktijk geen doorslaggevende rol te spelen in de geschiktheid van de IJsseluiterwaarden als leefgebied voor deze soorten. Significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van kwartelkoning en watersnip, waarvoor Lg07, Lg08 en Lg11 onderdeel uitmaken van het leefgebied, zijn daarom niet alleen op zichzelf door de projectbijdrage maar ook in cumulatie met project 307 Roggebot - Kampen uitgesloten.

9. Eindconclusie

Het project IJsselwerken behelst de planuitwerking en uitvoering van 28,9 km dijk globaal gelegen tussen Deventer tot in Zwolle. In de derde landelijke toetsronde (2011) bleek dat de dijk over dit traject grotendeels niet voldeed aan de op dat moment geldende wettelijke veiligheidseisen. Het dijktraject is daarom opgenomen in het landelijke Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) als onderdeel van het Deltaplan Waterveiligheid. In 2016 zijn nieuwe veiligheidsanalyses uitgevoerd, onder andere om de impact van de nieuwe veiligheidsnormen (die sinds 2017 van kracht zijn) voor de IJsseldijk te onderzoeken. De scope voor de Planuitwerking (fase waarin het project zich momenteel bevindt) gaat ervan uit dat er op 28,4 km van de 28,9 km van de IJsseldijk Zwolle-Olst maatregelen nodig zijn om de dijk aan de norm te laten voldoen.

Project IJsselwerken veroorzaakt in de aanlegfase een tijdelijke toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebiedtypen binnen Natura 2000-gebied Rijntakken. De projectbijdrage vindt in totaal plaats gedurende één tot maximaal vier jaren op twee habitattypen (H6120 en H6510A) en drie leefgebiedtypen (Lg07, Lg08 en Lg11) die relevant zijn voor de voor Natura 2000-gebied Rijntakken aangewezen broedvogelsoorten kwartelkoning en watersnip. De projectbijdrage bedraagt maximaal 3,37 mol N/ha/jaar (zie toelichting over maximale projectbijdrage in paragraaf 7.3.3) en vindt plaats op leefgebiedtype Lg07 (de hoogste projectbijdrage is feitelijk 9,16 mol N/ha/jaar op H6510A, maar vindt plaats binnen een hexagoon waar reeds sprake is van oppervlakteverlies door de werkzaamheden van het project).

Van alle habitattypen en leefgebiedtypen waarop dit project stikstofdepositie veroorzaakt is de kritische depositiewaarde (naderend) overbelast. De effecten van de projectgerelateerde toename aan stikstofdepositie op Natura 2000-gebied Rijntakken zijn daarom beoordeeld.

De recente toename in oppervlakte en kwaliteit van de habitattype H6120 (stroomdalgraslanden) en H6510A (glanshaver- en vossenstaarthooilanden) binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken blijven behouden, ondanks de tijdelijke en geringe stikstofdepositiebijdrage door het project. Deze bijdrage vormt geen risico voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van deze habitattypen. Eveneens speelt stikstofdepositie geen doorslaggevende rol in de geschiktheid van de IJsseluiterwaarden als leefgebied voor de kwartelkoning en de watersnip, en beïnvloedt de tijdelijke stikstofdepositiebijdrage door het project niet de instandhoudingsdoelstellingen voor deze soorten.

Een cumulatietoets is uitgevoerd ter beoordeling van de projectbijdrage samen met de projectbijdrage van andere vergunde, nog niet afgeronde plannen en projecten. Ook in cumulatie met andere plannen of projecten leidt project IJsselwerken niet tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebied Rijntakken.

Voor de hiervoor genoemde habitattypen en vogelsoorten met een instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebied Rijntakken zijn significante gevolgen door de stikstofbijdrage van dit project daarom uitgesloten.

Project IJsselwerken staat het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het in deze Passende beoordeling Stikstof beschouwde Natura 2000-gebied Rijntakken niet in de weg.

10. Literatuurlijst

Adams, A.S., Sykora, K.V., Smits, N.A.C., 2016. Herstelstrategie H6510A: Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)

Bobbink, R., 2021. Effecten van stikstofdepositie nu en in 2030: een analyse. Onderzoekcentrum B-WARE, Nijmegen. Rapportnummer RP-20.135.21.35.

Bobbink, R., Roelofs, J., Van Dobben, H.F., 2019. Expert judgement - uit Tracébesluit A12/A15 Deelrapport ecologie.

Bouwman, J.H., Nijssen, M.E., Adams, Beije, H.M., Groenendijk, D., Smits, N.A.C., 2016. Herstelstrategie Dotterbloemgrasland van veen en klei (leefgebied 7).

Bremer, P., 2021. Atlas wilde bomen en struiken - Landschappelijk groen erfgoed in Overijssel, Zwolle.

CBS, PBL, RIVM, WUR, 2019. Stikstofdepositie 1990-2018. [WWW Document]. www.clo.nl.

Dorland, E., Pingen, J., Kusters, J., Ex, J., 2017. PAS-gebiedsanalyse 038 Rijntakken.

Goderie, R., Vertegaal, K., Royal HaskoningDHV, 2020. Achtergrondnotitie actualiseren StikstofEffectvoorspellingsModel (SEM 3.1). In opdracht van Rijkswaterstaat WVL.

Heil, G.W., Diemont, W.H., 1983. Raised nutrient levels change heathland into grassland.

H.M. Beije, P.W.F.M. Hommel, R.W. de Waal, N.A.C. Smits, 2008. Herstelstrategie H91E0C:Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen).

Jaspers, H., de Nijs, N., Dorsman, E., van Veen, P., 2020. Passende beoordeling stikstofeffecten dijkversterking Gorinchem-Waardenburg.

Kellner, O., Redbo-Torstensson, P., 1995. Effects of Elevated Nitrogen Deposition on the Field-Layer Vegetation in Coniferous Forests on JSTOR [WWW Document]. URL https://www.jstor.org/stable/20113165 (accessed 1.27.23).

Koffijberg, K., Schoppers, J., Els, P., Sierdsema, H., 2021. Herstelplan leefgebied voor de Kwartelkoning in het Natura 2000-gebied Rijntakken.

Kooijman et al, 2009. Stuyfzand 1993; Asman et al. 1998; Galloway et al. 2004 in: Kooijman et al, 2009.

Lee, J.A., Caporn, S.J.M., 1998. Ecological effects of atmospheric reactive nitrogen deposition on semi-natural terrestrial ecosystems. New Phytol 139, 127–134. https://doi.org/10.1046/j.1469-8137.1998.00165.x

Nijssen, M.E., Beije, H.M., Bouwman, J.H., Groenedijk, D., Smits, N.A.C., 2016. Herstelstrategie Nat, matig voedselrijk grasland (leefgebied 8)

Payne, R.J., Dise, N.B., Stevens, C.J., Gowing, D.J., BEGIN Partners, 2013. Impact of nitrogen deposition at the species level | PNAS [WWW Document]. URL https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1214299109 (accessed 1.27.23).

Power, S.A., Ashmore, M.R., Cousins, D.A., Ainsworth, N., 1995. Long term effects of enhanced nitrogen deposition on a lowland dry heath in southern Britain. Water Air Soil Pollut 85, 1701–1706. https://doi.org/10.1007/BF00477225

Provincie Gelderland, 2023. Natuurdoelanalyse Rijntakken (38).

Provincie Gelderland, 2018. Bijlage Beheerplan Natura 2000 Rijntakken (038).

R.E. Green, G. Rocamora, N. Schäffer, 1997. Populations, ecology and threats to the Concrake Crex crex in Europe.

Redbo-Torstensson, P., 1994. The demographic consequences of nitrogen fertilization of a population of sundew, Drosera rotundifolia. Acta Botanica Neerlandica 43, 175–188. https://doi.org/10.1111/j.1438-8677.1994.tb00743.x

Rijkswaterstaat, 2023. Waterstandsduurlijn IJssel 2022.

Runhaar, H.J., 2017. Overzichtskaart grondwaterafhankelijke natuur Overijssel, KWR 2017.084, provincie Overijssel.

Sovon, 2023. Sovon Vogelonderzoek | Soortenoverzicht [WWW Document]. URL https://stats.sovon.nl/stats/soorten (accessed 11.10.21).

Sparrius, L.B., Kooijman, A.M., Sevink, J., 2013. Response of inland dune vegetation to increased nitrogen and phosphorus levels. Appl Veg Sci 16, 40–50. https://doi.org/10.1111/j.1654-109X.2012.01206.x

Stikstof per gram droge stof [WWW Document], n.d. URL http://www.biocyclopedia.com/index/plant_nutrition/essential_elements_macronutrients/nitrogen/concentrations_of_nitrogen_in_plants.php

Ten Harkel, M.J., Van der Meulen, F., 1996. Impact of Grazing and Atmospheric Nitrogen Deposition on the Vegetation of Dry Coastal Dune Grasslands.

TNO, 2022. Afbakening in de modellering van depositiebijdragen van individuele projectbijdragen (fase 2) Versie 3 (No. M10342).

Tolkamp, G., Van den Berg, C.A., Nabuurs, G.J.M.M., Olsthoorn, A.F.M., 2006. Kwantificering van beschikbare biomassa voor bio-energie uit Staatsbosbeheerterreinen.

Van Dobben, H., Bobbink, R., Bal, D., Van Hinsberg, A., 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000 (No. Alterra-rapport 2397). Alterra, Wageningen-UR.

Van Dobben, H.F., 2020. Effecten van stikstofdepositie op de natuur en de rol van de kritische depositiewaarde — Research@WUR.

Van Kleunen, A., Sierdsema, H., Kampichler, C., 2022. Herstelplan leefgebied Porseleinhoen en Watersnip in Natura 2000-gebied Rijntakken.

Velders, G., 2018. Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland: Rapportage 2015 | RIVM [WWW Document]. https://www.rivm.nl/publicaties/grootschalige-concentratie-en-depositiekaarten-nederland-rapportage-2015.

Bijlage 1 Toetsingskader Omgevingswet - gebiedsbescherming

Bescherming Natura 2000-gebieden

Onder de Omgevingswet (Ow) maakt natuur onderdeel uit van de fysieke leefomgeving. Hierdoor valt natuur(bescherming) onder de reikwijdte van de Omgevingswet. De Omgevingswet bevat instrumenten om natuurgebieden te beschermen. De instrumenten zien op Natura 2000-gebieden, NNN-gebieden en aangewezen bijzondere natuurgebieden en landschappen (artikel 2.44 Ow).

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. In juridische zin komt Natura 2000 voort uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen. Elk Natura 2000-gebied wordt vastgesteld door middel van een aanwijzingsbesluit. In dit besluit is, behalve onder andere de begrenzing van het gebied, vastgesteld welke natuurwaarden in dat gebied beschermd zijn, de zogeheten instandhoudingsdoelstellingen. Instandhoudingsdoelstellingen betreffen zowel habitattypen als habitat- en vogelsoorten.

Natura 2000-activiteit

Activiteiten die invloed hebben op Natura 2000-gebieden worden onder de Omgevingswet Natura 2000-activiteiten genoemd. Een Natura 2000-actitiviteit wordt gedefinieerd als 'a*ctiviteit, inhoudende het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied*.'

Het begrip 'project' is ook gedefinieerd in de Omgevingswet, namelijk als:
- het bouwen van bouwwerken of de totstandbrenging van installaties of werken; en
- andere activiteiten die onderdelen van de fysieke leefomgeving wijzigingen, inclusief activiteiten voor de winning van delfstoffen.

Natura 2000-activiteiten zijn vergunning plichtig op grond van artikel 5.1 lid 1 sub e Ow. Dit artikel vormt de Nederlandse implementatie van artikel 6 van de Habitatrichtlijn. Het is voorts verboden om te handelen in strijd met een voorschrift van een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit (artikel 5.5 lid 2 onder f Ow).

Activiteiten die geen significante gevolgen hebben voor een Natura 2000-gebied zijn niet vergunning plichtig. Daarnaast zijn er hoofdstuk 11 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) nog andere gevallen aangewezen die zijn vrijgesteld van de vergunningplicht.

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied, maar ook activiteiten buiten een Natura 2000-gebied kunnen effect hebben op het Natura 2000-gebied. Als deze effecten significant zijn dan is er vanwege de 'externe werking van een Natura 2000-gebied' ook sprake van een Natura 2000-activiteit.

Passende beoordeling In paragraaf 8.6.1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) is het toetsingskader voor een Natura 2000-activiteit opgenomen. Op grond van artikel 8.74b lid 1 Bkl wordt de omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit alleen verleend als uit de passende beoordeling (als bedoeld in artikel 16.53c lid 1 Ow) de zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Bij deze conclusie mag gebruik gemaakt worden van mitigerende maatregelen.

Voor een plan (als bedoeld in artikel 6 lid 3 Habitatrichtlijn) geldt op grond van artikel 10.24 Bkl ook dat deze alleen kan worden vastgesteld als uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten. Bij deze conclusie mag gebruik gemaakt worden van mitigerende maatregelen.

Voorafgaand aan een Passende beoordeling kan een voortoets worden uitgevoerd. In een voortoets wordt bepaald of significante gevolgen op natuurwaarden in het betreffende gebied op voorhand kunnen worden uitgesloten. Indien significante gevolgen niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, dient een Passende beoordeling te worden uitgevoerd. Indien significante gevolgen wel op voorhand kunnen worden uitgesloten, hoeft er geen Passende beoordeling te worden opgesteld. In een Passende beoordeling wordt dieper ingegaan op de gevolgen

voor Natura 2000-gebieden. Op basis van de Passende beoordeling kan een aanvraag voor een vergunning worden ingediend bij het bevoegde bestuursorgaan.

Als uit de Passende beoordeling blijkt dat een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet uit te sluiten is, kan de Passende beoordeling aangevuld worden met mitigerende maatregelen om de significante gevolgen te voorkomen. Integraal onderdeel van de Passende beoordeling is de cumulatietoets. Daarin wordt beoordeeld of het project ook in samenhang met effecten van andere vergunde, nog niet afgeronde projecten geen significante gevolgen op instandhoudingsdoelstellingen heeft.

Als de vereiste zekerheid dat het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten niet is verkregen, dan kan op grond van artikel 8.74b Ow een omgevingsvergunning alleen nog worden verleend, als:

a. er geen alternatieve oplossingen zijn;
b. het project nodig is om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard; en
c. de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

Toetsingskader stikstof

Specifiek voor het aspect stikstof geldt dat sinds de rechterlijke uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:1603) de ecologische gevolgen van iedere berekende depositie van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar beoordeeld moet worden. Deze voorwaarde geldt voor zowel de aanlegfase als voor de gebruiksfase van een plan of activiteit. De berekening moet uitgevoerd worden met de meest actuele versie het instrument AERIUS Calculator.

Kader vergunningverlening stikstof

Momenteel geldt het volgende kader voor de vergunningverlening in het kader van de gebiedsbescherming van Natura 2000-gebieden:

- er is een vergunning vereist voor projecten die een significant gevolg kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied[12]. Dit is dus niet het geval indien significante gevolgen op voorhand zijn uit te sluiten. Dit is voor stikstof bijvoorbeeld het geval indien er volgens de stikstofberekeningen geen toename van stikstofdepositie plaatsvindt naar aanleiding van het te realiseren plan/activiteit of indien significante gevolgen kunnen worden uitgesloten in de voortoets (bijvoorbeeld door interne saldering);
- indien niet op voorhand kan worden uitgesloten dat mogelijke significante gevolgen optreden, dient een Passende Beoordeling te worden opgesteld om in beeld te brengen of er daadwerkelijk significante gevolgen aan de orde zijn. In een Passende Beoordeling mogen ook mitigerende maatregelen (zoals externe saldering) betrokken worden. De vergunning kan worden verleend indien (eventueel met toepassing van deze mitigerende maatregelen) de voorgenomen activiteit de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten[13];
- als uit de Passende Beoordeling blijkt dat significante gevolgen niet kunnen worden uitgesloten, kan een vergunning enkel worden verleend indien de ADC-toets succesvol wordt doorlopen:
  - A: er zijn geen alternatieve oplossingen;
  - D: het project is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang;
  - C: door middel van compenserende maatregelen wordt gewaarborgd dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft[14].

Besluit bouwwerken leefomgeving (stikstofemissiereductie)

Bij het verrichten van bouw- en sloopwerkzaamheden dient een initiatiefnemer adequate maatregelen te treffen om de emissie van stikstofverbindingen naar de lucht te beperken, zo volgt uit artikel 7.19a Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). De wetgever dwingt initiatiefnemers hiertoe om de emissie van stikstof te voorkomen, ook als significante negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten. Het betreft activiteiten voor de bouw van een bouwwerk waarvoor een omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit of een melding als bedoeld in artikel 2.18, lid 1 Bbl nodig is en op het slopen van een bouwwerk waarvoor een melding als bedoeld in artikel 7.10, lid 1 Bbl is vereist omdat de hoeveelheid sloopafval naar redelijke inschatting meer dan 10 m^3 bedraagt.

[12] Artikel 5.1 Omgevingswet.

[13] Artikel 16.53c lid 1 Omgevingswet. Artikel 8.74b Besluit kwaliteit leefomgeving

[14] Artikel 10.24 Besluit kwaliteit leefomgeving.

Bij 'adequaat' gaat het om maatregelen die doeltreffend, doelmatig en proportioneel zijn. De verplichting geldt voor de bouwfase op de bouwplaats en niet voor vervoersbewegingen van en naar de bouwplaats of voor de gebruiksfase.

Het bevoegd gezag kan met een maatwerkvoorschrift een invulling geven van de regel over het nemen van stikstofbeperkende maatregelen (artikel 7.5, lid 4 Bbl).

Intern salderen in een voortoets

Wanneer de beoogde activiteit stikstofdepositie veroorzaakt, kan er mogelijk intern worden gesaldeerd. In dat geval wordt de emissie van een reeds bestaande activiteit dusdanig verlaagd dat de nieuw te veroorzaken depositie binnen hetzelfde project of op dezelfde locatie daartegen gesaldeerd (‘weggestreept’) wordt. In tegenstelling tot extern salderen (salderen met 1 of meer activiteiten buiten de begrenzing van 1 project of locatie) mag intern salderen worden betrokken in de voortoets. Indien door intern salderen per saldo geen toename van effecten optreedt, zijn significante gevolgen op voorhand uitgesloten en is voor de voorgenomen activiteit geen natuurvergunning benodigd[15].

15 ABRvS 20 januari 2021, ECLI:NL: RVS:2021:7

Bijlage 2 Uitgangspuntennotitie AERIUS-berekeningen

Uitgangspuntennotitie AERIUS-berekeningen Dijkversterking Zwolle-Olst

Inleiding

Het project Dijkversterking Zwolle-Olst behelst de planuitwerking en uitvoering van 28,9 km dijk globaal gelegen tussen Deventer tot in Zwolle. In de derde landelijke toetsronde (2011) bleek dat de dijk over dit traject grotendeels niet voldeed aan de op dat moment geldende wettelijke veiligheidseisen. Het dijktraject is daarom opgenomen in het landelijke Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) als onderdeel van het Deltaplan Waterveiligheid. De scope voor de Planuitwerking (fase waarin het project zich momenteel bevindt) gaat ervan uit dat er op 28,4 km van de 28,9 km van de IJsseldijk Zwolle-Olst maatregelen nodig zijn om de dijk aan de norm te laten voldoen. Onderstaande afbeelding in geeft de globale ligging van het plangebied weer en de onderverdeling in dijkmodules.

De dijkversterking vindt plaats tussen het dijktraject Zwolle en Olst. De dijk doorkruist daarbij de dorpen Olst, Den Nul, Wijhe, Herxen, Harculo, en eindigt in Zwolle, waarbij de dorpen vaak met de 'achterkant' naar de dijk liggen. In Olst, Wijhe, Harculo en Oldeneel is er bebouwing direct aan de dijk. De dijk vormt in Olst en Wijhe een barrière tussen dorp en IJssel.

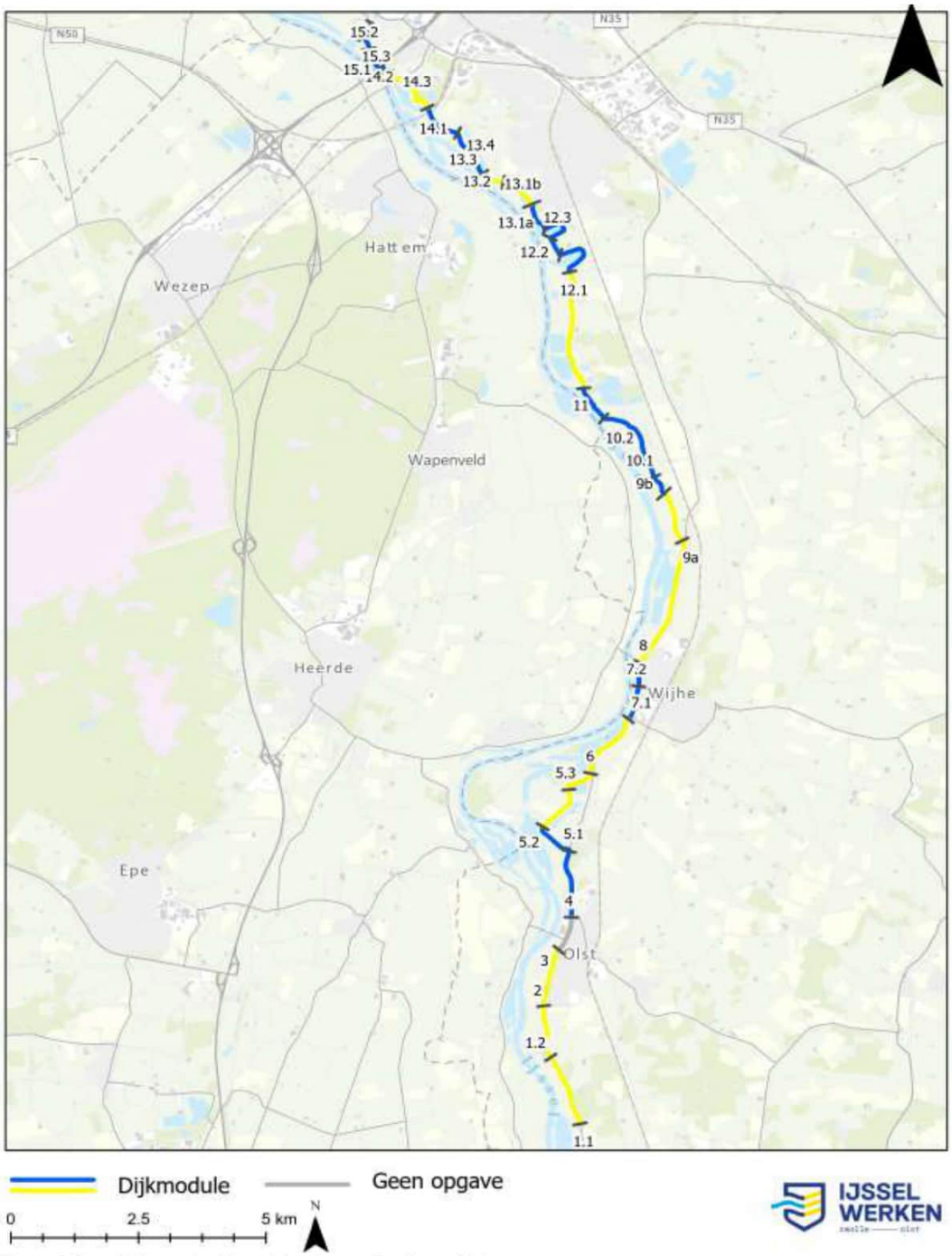
Vanaf Herxen richting Deventer heeft de dijk een brede kruin en dient als belangrijke verkeersroute. De provinciale weg N337 loopt over de kruin van de waterkering van en naar Zwolle, met fietspaden op delen van de dijk zoals bij Herxen. Parallelwegen en fietspaden liggen soms aan de binnen- of buitenteen van de dijk, vooral nabij dorpen.

In Zwolle liggen het Rijksmonument Het Engelse Werk en de Schellerdijk, belangrijke recreatiegebieden met een grondwaterbeschermingsgebied waar drinkwater wordt gewonnen. Daarnaast bevindt zich hier het Rijksmonument Katerveercomplex. Ten zuiden van Olst liggen diverse werken van de IJssellinie langs de dijk.

Het plangebied heeft op dit moment al een waterkerende functie. De dijk zal versterkt worden voor het verbeteren van de hoogwaterveiligheid. Enkel op het traject Paddenpol wordt de dijk verlegd en wordt hierdoor ruimte gecreëerd voor uitbreiding van het natuurgebied.

In het kader van de Omgevingswet (Natura 2000 activiteit) is het verplicht om effecten van stikstofdepositie te beschouwen. Hiervoor wordt AERIUS-berekening uitgevoerd. Deze berekening helpt bij het vaststellen van de stikstofdepositie die het project veroorzaakt op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Voor het uitvoeren van de activiteiten dient op voorhand eventuele mogelijke significante negatieve effecten uitgesloten te worden.

Deze uitgangspuntennotitie dient als basisdocument voor de AERIUS-berekening. Het beschrijft de gehanteerde uitgangspunten die in de berekening zijn meegenomen en de resultaten van de berekeningen. De notitie beschrijft kort het wettelijk kader, de uitgangspunten van de berekening voor zowel de saldogevers als de aanlegfase.



Figuur 1 Overzicht van de dijkmodules tussen Zwolle en Olst

Wettelijk kader

Onder de Omgevingswet is een vergunning (Natura 2000 activiteit) vereist voor het realiseren van projecten waar op voorhand significante negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten. Specifiek voor het aspect stikstof geldt dat sinds de rechterlijke uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 de ecologische gevolgen van iedere berekende depositie van meer dan 0,005 mol N/ha/j. beoordeeld moet worden. De berekening moet uitgevoerd worden met de meest actuele versie van het rekeninstrument AERIUS Calculator.

Momenteel geldt het volgende kader voor de vergunningverlening voor projecten:

- Vergunningsplicht op basis van de Omgevingswet: Een vergunning is vereist voor projecten die mogelijk significante gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied. Dit is niet noodzakelijk als significante gevolgen op voorhand zijn uit te sluiten, bijvoorbeeld als stikstofberekeningen aantonen dat er geen toename van stikstofdepositie plaatsvindt of als significante gevolgen uitgesloten kunnen worden in de voortoets (bijvoorbeeld door interne saldering). Stikstofberekeningen dienen te worden uitgevoerd in AERIUS calculator
- Passende Beoordeling: Indien mogelijke significante gevolgen niet op voorhand zijn uit te sluiten, moet een Passende Beoordeling worden opgesteld. Deze beoordeling brengt in kaart of er daadwerkelijk significante gevolgen zijn. Mitigerende maatregelen, zoals externe saldering, kunnen in deze beoordeling worden meegenomen. Een vergunning kan worden verleend als de voorgenomen activiteit, eventueel met deze mitigerende maatregelen, de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet aantast.
- ADC-toets: Als uit de Passende Beoordeling blijkt dat significante gevolgen niet kunnen worden uitgesloten, kan een vergunning alleen worden verleend als de ADC-toets succesvol wordt doorlopen:
    - A: Er zijn geen alternatieve oplossingen.
    - D: Het project is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang.
    - C: Door middel van compenserende maatregelen wordt gewaarborgd dat de algehele samenhang van het Natura 2000-gebied bewaard blijft

Uitgangspunten

Het doel van het project Dijkversterking IJsseldijk Zwolle - Olst is het verhogen van de hoogwaterveiligheid conform vigerende richtlijnen en het realiseren van natuurontwikkeling. Hiervoor zijn grootschalige werkzaamheden nodig die met conventioneel materieel emissies veroorzaken. Voor het aantonen van de mogelijk significante gevolgen op aangelegen Natura 2000-gebieden zijn AERIUS berekeningen uitgevoerd. Hiervoor is enkel de aanlegfase beschouwd in de berekeningen. Na de realisatie van de dijkversterking is geen sprake van aangepast gebruik of aangepaste activiteiten op de dijk. Voor de AERIUS berekeningen is dus enkel de realisatiefase van belang.

De stikstofdepositieberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van AERIUS-Calculator versie 2024.2 (release 24 april 2025). Deze rekenmethode is in beheer van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Deze versie van AERIUS rekent met de meest actuele

wetenschappelijke inzichten, en toont de rekenresultaten op stikstofgevoelige habitattypen waar sprake is van een depositie groter dan 0,00 mol/ha/jr.

Emissiereductie maatregelen

Op basis van analyses met conventioneel (diesel aangedreven) materieel is er sprake van stikstofdepositie op 10 Natura 2000-gebieden. De spreiding van de depositie (o.a. op de Veluwe, >30.000 ha), de huidige kwaliteit van de aanwezige habitattypen en aanwezige drukfactoren, acht IJsselwerken het niet mogelijk om een ecologische onderbouwing op te stellen waarbij met zekerheid kan worden uitgesloten dat, met enige stikstofdepositie, significante gevolgen optreden. De strategie van IJsselwerken is gericht op een depositie van 0,0 mol/ha/jr op omliggende Natura 2000-gebieden, met uitzondering van het Natura 2000-gebied Rijntakken.

Emissieloos bouwen

Uit berekeningen blijkt dat door de ligging van de Veluwe op <3 km afstand van het projectgebied er zeer forse emissiereductie van materieel nodig is om te komen tot een depositie van 0,00 mol/ha/jr. Dit gaat tot orde grootte 99% emissieloos bouwen. Tijdens de werkzaamheden werken tot 100 materieelstukken gelijktijdig aan de dijkversterking. Diverse materieelstukken zijn niet (o.a. bulldozers en de zware graafmachines) of in zeer beperkte mate emissieloos (o.a. heistellingen voor damwanden) beschikbaar. Hier komt bij dat de laadinfrastructuur onder druk (onmogelijk om al het elektrisch materieel op te laden) staat in verband met netcongestie in zowel de gemeenten Zwolle als Olst-Wijhe.

Rijkswaterstaat, het HWBP en marktpartijen hebben een transitiepad uitgewerkt waarbij het streven is om in 2030 infrastructurele rijksprojecten emissieloos te bouwen. Per jaar worden op basis van verwachte marktontwikkelingen stappen gezet, waarbij in het huidige jaar 2024 uitgegaan wordt van circa 30% emissieloos bouwen (zie figuur 2). De haalbaarheid (en betaalbaarheid) van deze transitielijn is nog niet zeker, gezien de marktontwikkelingen in emissieloos bouwen en netcongestie.

IJsselwerken en het HWBP zetten zich echter maximaal in op emissieloos bouwen. Voor dijkversterking Zwolle-Olst wordt op basis van het transitiepad naar 2030 uitgegaan wordt van 65% emissieloos bouwen gedurende de gehele uitvoeringsperiode. Dit gaat de eerste jaren verder dan de emissiereductielijn uit het transitiepad. Dijkversterking Zwolle-Olst gaat daarmee fors verder dan de realisatie van huidige grote infrastructurele bouwprojecten als het gaat om emissieloos bouwen.

Extern salderen

Om op 0,00 mol/ha/jr depositie op de omringende Natura 2000-gebieden te komen, is naast de forse emissiereductie door 65% emissieloos bouwen ingezet op extern salderen.

Met extern salderen wordt de stikstofemissie van een bestaande activiteit buiten de begrenzing van het project en/of de locatie gesaldeerd (‘weggestreept’) tegenover de depositie die optreedt in de beoogde situatie. Hiervoor moet worden voldaan aan strenge voorwaarden. Deze zijn neergelegd in de beleidsregels van de provincies en rechtspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Uiteindelijk is, binnen de hiervoor benoemde voorwaarden, overeenstemming bereikt met vijf locaties om de stikstofrechten/vergunning over te nemen, ten behoeve van de dijkversterking. Voor het extern salderen worden de rechten van de volgende bedrijven ingezet:

- Agrarische onderneming aan de [redacted]
- Agrarische onderneming aan de
- Agrarische onderneming aan de
- Agrarische onderneming aan de
- Agrarische onderneming aan de

Uitgangspunt bij het gebruik van extern salderen is dat er gerekend wordt met een afromingsfactor van 0,3. Deze afroming is verwerkt in de AERIUS berekeningen.

Aanlegfase

Tot de aanlegfase behoort de uitvoering van de benodigde activiteiten voor het versterken van de dijk om te voldoen aan de waterveiligheidsopgave. De activiteiten bevatten op hoofdlijnen voorbereidende werkzaamheden, grondwerk, civiele werkzaamheden zoals het aanbrengen van verticale maatregelen (o.a. damwanden), verhardingen en overige activiteiten. Deze werkzaamheden vereisen de inzet van mobiele werktuigen, wegverkeer en scheepvaart tijdens de bouw. De uitgangspunten worden in het vervolg van deze paragraaf nader beschreven.

Fasering en uitvoeringsjaren

Voor de uitvoering van de werkzaamheden is het gehele dijktraject opgedeeld in 15 uitvoeringstrajecten. Deze indeling is gemaakt op basis van de activiteiten die uitgevoerd moeten worden.

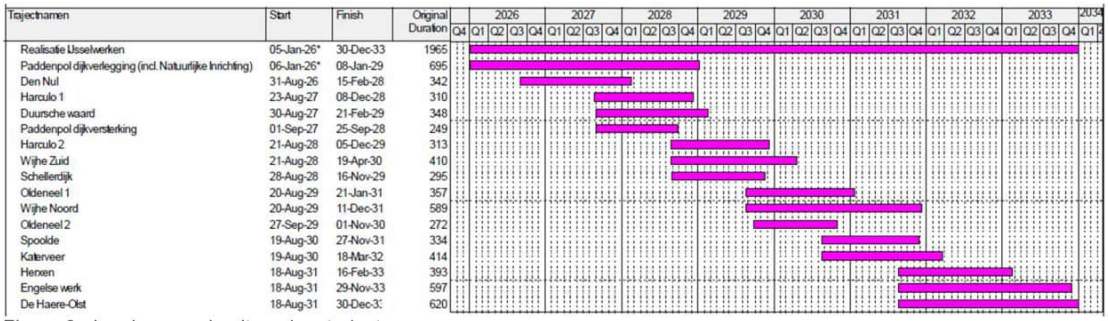
Het werk wordt verdeeld over 8 uitvoeringsjaren, 2026 tot en met 2033. Op basis van diverse factoren, zoals stakeholders, grondstromen en natuur, is bepaald welke volgorde en combinaties van uitvoeringstrajecten van toepassing is. Gekozen is om per uitvoeringsjaar in maximaal 3 uitvoeringstrajecten werkzaam te zijn. In figuur 2 is een planningsoverzicht opgenomen van de uitvoeringstrajecten uitgezet tegen de uitvoeringsjaren. Op basis van de benodigde inzet van materieel is een verdeling gemaakt van de hoeveelheid werk per jaar. Hierna is deze verdeling gebruikt om de materieelinzet per jaar te bepalen. Het ruimtebeslag is gebaseerd op het ruimtebeslag behorende bij het definitieve Projectbesluit.

Mobiele werktuigen

Voor de berekening van emissies door mobiele werktuigen tijdens het project wordt de AUB-methode gebruikt, zoals beschreven in de Handboek Werken met AERIUS Calculator, Versie 2024.1 v1. Deze methode, ontwikkeld door TNO, vereist drie gegevens: het AdBlue-verbruik (in liters per jaar), het aantal draaiuren per jaar en het brandstofverbruik (in liters per jaar).

Op basis van de benodigde activiteiten, voortkomend uit het vergunningenontwerp van Ontwerploop 3, is bepaald welke materieelinzet benodigd is. Dit is vertaald naar een materieelplanning per uitvoeringstraject. De materieelplanning, het bouwjaar van het

materieel, het maximale motorvermogen en brandstofverbruiksgegevens (TNO) vormen de input voor het brandstofverbruik per uur. Voor AdBlue-verbruik is gebruik gemaakt van de vuistregel van 6% zoals gesteld in de AUB-methode. De gehanteerde hoeveelheden (draaiuren en type materieel) zijn geactualiseerd en vormen tevens de basis voor de kostenraming van het project en zijn daarmee representatief voor het project.



Trajectnamen	Start	Finish	Original Duration
Realisatie IJsselwerken	05-Jan-26*	30-Dec-33	1965
Paddenpol dijkverlegging (incl. Natuurlijke Inrichting)	06-Jan-26*	08-Jan-29	695
Den Nul	31-Aug-26	15-Feb-28	342
Harculo 1	23-Aug-27	08-Dec-28	310
Duursche waard	30-Aug-27	21-Feb-29	348
Paddenpol dijkversterking	01-Sep-27	25-Sep-28	249
Harculo 2	21-Aug-28	05-Dec-29	313
Wijhe Zuid	21-Aug-28	19-Apr-30	410
Schellerdijk	28-Aug-28	16-Nov-29	295
Oldeneel 1	20-Aug-29	21-Jan-31	357
Wijhe Noord	20-Aug-29	11-Dec-31	589
Oldeneel 2	27-Sep-29	01-Nov-30	272
Spoolde	19-Aug-30	27-Nov-31	334
Katerveer	19-Aug-30	18-Mar-32	414
Henxen	18-Aug-31	16-Feb-33	393
Engelse werk	18-Aug-31	29-Nov-33	597
De Haere-Olst	18-Aug-31	30-Dec-3:	620

Figuur 2 planning van de uitvoeringstrajecten

Reductie emissies
Gezien de grootte van het werk en de inzet van materieel is de keuze gemaakt om de emissies van het project te beperken door de inzet van emissieloos materieel. In ontwerploop 2 is het VO opgewerkt tot DO niveau. Op basis van de hoeveelheden materialen en producties zijn de hoeveelheden uren en vervoersbewegingen bepaald.

Verdeling van activiteiten
De mobiele werktuigen die in dit project worden ingezet, worden gebruikt voor de uitvoering van verschillende activiteiten. Voor dit werk kunnen de activiteiten opgedeeld worden in drie categorieën: verticale maatregelen, GWW en Infra.

1. Verticale maatregelen
   Alle benodigde activiteiten voor het realiseren van de verticale maatregelen, waaronder valt:
   - Trillen van stalen damwanden
   - Drukken van stalen damwanden
   - Voorboren ten behoeve van drukken stalen damwanden
   - Trillen van kunstof damwnaden
   - Aanbrengen van Verticaal Zanddicht Geotextiel
   - Mixed-In-Place wand constructie
   - Ondersteunende werkzaamheden zoals aan-/afvoer materialen

2. GWW
   Alle benodigde activiteiten voor het uitvoeren van het grondwerk, waaronder valt:
   - Grondverzet
   - Intern transport (aan-/afvoer) met trekkers
   - Walsen
   - Overslag van materialen
   - Verdichten en verplaatsen van grond
3. Infra

Alle benodigde activiteiten voor het uitvoeren van de werkzaamheden aan de infrastructuur, zoals verhardingen, waaronder valt:

- Asfaltfrezen en asfalt aanbrengen
- Civiele werkzaamheden
- Aanbrengen markeringen

Specificaties en aannames

Voor het in te zetten materieel is de aanname dat allen een motor hebben die behoren tot STAGE V, bouwjaar vanaf 2019. Er zijn enkele uitzonderingen die geen schonere motoren beschikbaar hebben in de markt. Denk hierbij aan de Mixed-In-Place machine, de VZG-machine en Silent Piler. Voor de hoeveelheid AdBlue per werktuig is uitgegaan van 6% van het totale brandstofverbruik per werktuig. De AERIUS Calculator berekent op basis van de invoer zelf de bijbehorende emissies voor NOx en NH3.

In bijlage 1 zijn per uitvoeringsjaar overzichtstabellen opgenomen van de ingevoerde aantal draaiuren, aantal liters diesel en AdBlue per type materieelstuk.

Tevens zijn tabellen opgenomen hoeveel draaiuren elektrisch materieel aanwezig is. Hoewel dit niet meegenomen is in de AERIUS-berekening, laat het wel zien hoeveel emissieloos gebouwd wordt (65%). Let wel, in deze tabellen zijn materieelstukken genoemd die overeenkomen met het dieselmaterieel. Het kan zijn dat deze materieelstukken niet emissieloos zijn, maar waarvan zekerheid bestaat dat er vergelijkbare elektrische varianten van zijn.

De mobiele werktuigen die benodigd zijn voor het uitvoeren van de infra scope werkzaamheden zijn divers en talrijk. Daardoor is besloten om per uitvoeringsjaar en uitvoeringstraject de emissieberekening volgens AUB-methode uit te voeren in Excel waarna de totale NOx en NH3 emissies zijn opgenomen als bron ‘Anders’. Voor het bepalen van de coëfficiënten is uitgegaan van enkel motor categorie D. Voor de gehanteerde coëfficiënten, zie onderstaande figuur 3. De resultaten van de berekening van de totale emissies is terug te vinden in bijlage 1.

Coëfficienten				
Qb	0,033		Pb	0,00024
Qu	0,005			
Qa	-0,46			

Figuur 3 Gehanteerde coëfficiënten voor omrekenen uitstoot

Een afwijking ten opzichte van de AUB-rekenmethode is het brandstofverbruik van de Diepdrainmachine. Dit is een specialistisch materieelstuk dat normaliter ingezet wordt op kleinere projecten. Voor project IJsselwerken wordt deze machine full-time ingezet. Gedurende de werkzaamheden wordt de machine op een hoge motorbelasting ingezet waardoor het brandstofverbruik per uur hoger ligt dan uitgaande van de AUB-methode. Gezien deze kennis is gekozen om het hogere brandstofverbruik wel op te nemen in de berekening.

Transportbewegingen

Voor de realisatie van het project is er aanvoer van materialen zoals zand, klei en damwanden, en personeel nodig. Deze transporten worden uitgevoerd door zowel binnenvaartschepen als wegverkeer.

Scheepvaart

Voor het berekenen van de impact van de aan- en afvoer van materialen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Type materieel: Binnenvaartschepen
- Aantal vaarbewegingen: Bepaald op basis van hoeveelheid benodigd materialen per uitvoeringsjaar en uitvoeringstraject
- Type binnenvaartschepen: basis van toegestane scheepsklasse
- Emissiereductie: Voor dit project gebruiken we verschillende typen schepen voor de verschillende materiaalstromen. Voor de aanvoer van het zand zullen schepen van maatschappij Van Vliet gaan varen. Van de schepen in die vloot is bekend dat deze een retrofit hebben. Dit houdt in dat deze schepen voldoen aan de nieuwste emissienormen.
  Uit onderzoek (RIVM 773002019) is te lezen dat door het toepassen van SCR-systemen op bestaande schepen een NOx reductie van 90% behaald kan worden. Gezien een mogelijke onzekerheid, wordt in de berekening uitgegaan van een reductie van 80%.
  De Aerius Calculator gaat, volgens de Instructie Gegevensinvoer, ervan uit dat gedurende de jaren het percentage scheepsmotoren voorzien van een SCR-installatie toe zal nemen. Echter is de emissiefactor gebaseerd op de huidige mix van scheepvaart, waarbij slechts een deel van de binnenvaartschepen zijn voorzien van een SCR-installatie. Aangezien er geen mogelijkheid in Aerius is om aan te geven dat er binnen een materiaalstroom enkel gebruik gemaakt wordt van binnenvaartschepen voorzien van SCR, is gekozen om slechts 20% van de bewegingen voor deze schepen op te nemen in de berekening. Door niet de maximale reductie op te nemen, is er sprake van een worst-case benadering.
- Aanlegtijd: Binnenvaartschepen zetten voor het laden en lossen de motoren uit. Enkel voor het verplaatsen langs de loswal wordt de motor gebruikt. De emissies tijdens het laden en lossen zijn daarmee minimaal. In de Aerius Calculator dient minimaal een uur ingevuld te worden als aanlegtijd. Daarom is gekozen om voor iedere scheepvaartbeweging maximaal één uur aanlegtijd te rekenen.

In bijlage 1 is de onderverdeling opgenomen van de scheepsbewegingen.

Wegverkeer

Naast de inzet van mobiele werktuigen worden ook personenvoertuigen (licht verkeer) en vrachtwagens (zwaar wegverkeer) voor de transportbehoefte van personeel van en naar de bouwplaats en het vervoeren van (bouw)materialen.

- Voor het zware verkeer is gekeken welke transporten per as worden gedaan en via welke aanvoerroute dat zal gebeuren. Het aantal transporten is gebaseerd op de totale aan te voeren hoeveelheden. Dit is vervolgens procentueel over de uitvoeringsjaren en uitvoeringstrajecten verdeeld. Hierdoor kan het ontstaan dat door afronding een oneven aantal transportbewegingen is ingevoerd. Overigens is het mogelijk dat er oneven aantal transporten zijn, omdat bijvoorbeeld een vrachtauto van plek A, via B, naar C rijdt. Of een vrachtauto rijdt voor de kerst het projectgebied in, de vrachtauto blijft

tijdens kerst staan en rijdt in het daaropvolgende jaar eruit na het werk te hebben afgerond.
- Daarnaast is voor het lichte verkeer (woon-werk verkeer van personeel) een inschatting gemaakt van de hoeveelheid personen die dagelijks aan het werk zijn op het project en het aantal dagen dat het project in uitvoering is.
- Voor het lichte verkeer is per voertuigbeweging een koude start opgenomen. Hoewel dit in werkelijkheid lager zal zijn, is op voorhand niet te bepalen hoe vaak voertuigbeweging daadwerkelijk met een koude start begint. Voertuigen kunnen binnen het werk bewegen, langer stoppen en binnen het werk weer starten met een koude start. Aangezien dit op voorhand niet te bepalen is, is uitgegaan van een worst-case benadering.
- Voor zwaar verkeer is gekozen om geen koude start op te nemen. Het zware verkeer betreft aan- en afvoer van materialen. Deze vrachtwagens zijn niet langer dan 2 uur met een uitgeschakelde motor binnen de projectgrenzen aanwezig en zullen dus niet met een koude motor vertrekken. Daarom is gekozen om geen koude start voor het zware verkeer op te nemen in de berekening.

De verkeersbewegingen zijn in de AERIUS Calculator gemodelleerd als lijnbronnen vanaf de uitvoeringstrajecten via de snelste route naar de provinciale wegen. De invoer per uitvoeringstraject en uitvoeringsjaar is in bijlage 1 opgenomen.

Gezien de aantallen gaat het projectverkeer bij het invoegen op de Provinciale weg op in het heersende verkeersbeeld volgens de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator. Ter controle is een berekening gemaakt voor alle uitvoeringstrajecten. In deze berekening zijn de verkeersbewegingen die voor het project benodigd zijn teruggerekend naar etmaal. Vervolgens is van de verkeerscijfers vanuit het CIMLK een berekening gemaakt van de NOx en NH3 emissies van zowel de project verkeersbewegingen als het huidige verkeer. Resultaten zijn verwerkt in bijlage 1.

Salderingsmogelijkheden

Om realisatie mogelijk te maken is extern salderen van een aantal boerderijen noodzakelijk. In deze paragraaf wordt per boerderij beschreven wat de capaciteit is van de boerderij, welke vorm van ventilatie gebruikt is, wat de uitstoothoogte is en of er sprake is van gebouwinvloed.

Het bepalen van de gebouwinvloed is per locatie gedaan aan de hand van de situaties in de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator (paragraaf 4.2). Er is sprake van gebouwinvloed indien de volgende vier criteria van toepassing zijn:

1. De bron wordt gemodelleerd als een stationaire puntbron, zoals het geval is bij stallen (stalemissies) en (industriële) schoorstenen. Gebouwinvloed wordt niet meegenomen in de berekeningen bij niet-stationaire bronnen zoals wegverkeer, railverkeer, scheepvaart en mobiele werktuigen. Ook bij oppervlaktebronnen (terreinen van waaruit diffuse emissies plaatsvinden, bijvoorbeeld bij bemesten en beweiden) wordt gebouwinvloed niet meegenomen
2. De puntbron staat op een dominant gebouw of dichtbij een of meerdere dominante gebouwen. Een dominant gebouw is een gebouw dat een relatief groot obstakel vormt in zijn omgeving.
3. De hoogte van het emissiepunt is minder dan 2,5 maal de hoogte van het gebouw.

4. De afstand van de emissiebron tot de meest nabije stikstofgevoelige natuur is minder dan 3 kilometer. Het gaat hier dus om de afstand tussen de bron met gebouwinvloed en het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitat of leefgebied van soorten in Natura 2000-gebieden (dit zijn de locaties waarop AERIUS de bijdrage aan de stikstofdepositie berekent). Na 3 km mag gebouwinvloed voor aanvragen worden verwaarloosd.

Per boerderij is beschouwd of gebouwinvloed van toepassing is.

Voor de afroming van de emissies van de salderingsboerderijen is een factor van 0.3 aangehouden. Dit is gedaan in de AERIUS Calculator.

Veehouderij [redacted]

De veehouderij is in bezit van een Wnb 1998-vergunning die is verleend op 20 augustus 2015 en waarin 310 dierplaatsen voor melkkoeien, 153 dierplaatsen voor vrouwelijk jongvee en 3 paarden zijn aangevraagd en verleend op de locaties [redacted]

De vergunning wordt niet volledig gebruikt als saldering. De helft van de vergunning wordt gebruikt voor extern salderen. De volgende onderdelen van de vergunning worden ingetrokken t.b.v. de saldering. De emissiefactor voor deze dierplaatsen is opgenomen in tabel 1. De emissie bedraagt daarmee 1.352,0 kg NH3 per jaar. De dierplaatsen zijn verspreid over 3 stallen.

Tabel 1 Overzicht emissies [redacted]

Omschrijving	RAV-code	Aantal dierplaatsen	Emissiefactor (kg/dier/jaar)	Emissie NH_3 (kg/jaar)
Stal A1	A1.17	140	5.1	714,0
Stal A2	A1.17	120	5.1	612,0
Melkkoeienstal, [redacted]	A1.100	3	13	39.0
Totaal		262		1.352,0 kg

Ventilatie

In stallen A1 en A2 aan de [redacted] zijn voorzien van mechanische ventilatie en chemische luchtwassers. Stalgebouw A1 is voorzien van mechanische ventilatie met een diameter van 2,5m. Stalgebouw A2 is voorzien van mechanische ventilatie met een diameter van 2,3m. Hierbij is uitgegaan van de uittreedsnelheid van respectievelijk 4,4m/s en 4,5m/s. Stal [redacted] is voorzien van natuurlijke ventilatie.

Uitstoothoogte (emissiehoogte)

In stallen A1 en A2 is sprake van mechanische ventilatie. De ventilatoren zijn allebei apart gemodelleerd conform de hoogte zoals opgenomen in de bouwtekening. De uittreedhoogte is 6,8m voor stal A1 en 6,0m voor stal A2.

Bij de melkkoeienstal, [redacted] is er sprake van natuurlijke ventilatie met een uittreedhoogte van 1,5m.

Gebouwinvloed
In de vorige paragraaf is beschreven met welke vier criteria rekening gehouden dient te worden bij het beoordelen of er sprake is van gebouwinvloed. Hieronder is per punt beoordeeld of er sprake is van gebouwinvloed:

1. Er is sprake van stalemissie en de bron is gemodelleerd als stationaire puntbron. Er wordt voldaan aan dit criterium.
2. In de directe omgeving bevinden zich voornamelijk agrarische onbebouwde percelen. De stal en erf is daarmee dominant in de omgeving. Er wordt voldaan aan dit criterium.
3. De hoogte van het emissiepunt is 5,4m en 4,5m en dus minder dan 2.5 maal de hoogte van het gebouw. Er wordt voldaan aan dit criterium.
4. De afstand tot de meest nabije stikstofgevoelige natuur is circa 200m. Er wordt voldaan aan dit criterium.

Er is sprake van gebouwinvloed voor deze boerderij. Stallen A1 en A2 zijn als één gebouw opgenomen met een gemiddelde gebouwhoogte van 5,4m.
Voor de Melkkoeienstal [redacted] is uitgegaan van de hoogte van het gebouw zelf (4.5m).

Veehouderij ([redacted]

De veehouderij is in bezit van een Wnb 1998-vergunning die is verleend op 15 september 2015 en waarin 582 dierplaatsen voor vleeskalveren (0-8 maanden) en 28 dierplaatsen voor zoogkoeien zijn aangevraagd en verleend op de locatie [redacted]. De emissiefactor voor deze dierplaatsen is opgenomen in tabel 2. De emissie bedraagt daarmee 2.144,8 kg NH3 per jaar. De dierplaatsen zijn verspreid over 6 stallen.

Tabel 2 Overzicht emissies [redacted]

Omschrijving	RAV-code	Aantal dierplaatsen	Emissiefactor (kg/dier/jaar)	Emissie NH_3 (kg/jaar)
Stal F	A4.100	86	3.5	301,0
Stal G	A4.100	111	3.5	388.5
Stal L	A4.100	89	3.5	311,5
Stal C	A2.100	18	4.1	73,8
Stal V/W	A2.100	10	4.1	41,0
	A4.100	111	3.5	388,5
Stal P	A4.100	183	3.5	640,5
Totaal		608		2.144,8 kg

In de vergunningstekening is voor stal G 112 koeien aangehouden en voor stal F 86 koeien. Echter is dat een totaal van 198 koeien. Omdat de vergunde situatie voor stallen F en G 197 koeien is, is in stal G uitgegaan van 111 koeien. Hiermee komt het totaal voor stal F en G samen uit op 197 koeien, conform vergunning.

Ventilatie
Stallen F en W zijn voorzien van mechanische ventilatie. In stal F zijn 6 dak ventilatoren aanwezig, welke als 1 puntbron zijn gemodelleerd. In stal W zijn 2 dak ventilatoren aanwezig, ook deze zijn als één puntbron gemodelleerd. Voor stal W geldt een uittreedsnelheid van 0.4m/s met een diameter van 0.5m. Voor stal F geldt een

uittreedsnelheid van 1,8m/s met een diameter van 0,5m. De overige stallen zijn voorzien van natuurlijke ventilatie.

Uitstoothoogte (emissiehoogte)
Voor de stallen met natuurlijke ventilatie is uitgegaan van een uittreedhoogte van 1.5m. De uittreedhoogte van stal F is gemodelleerd op 2,3m en stal W is gemodelleerd op 1,5m. Voor stal G is deze, in verband met de wandopeningen, gesteld op 2.2 meter.

Gebouwinvloed
In de vorige paragraaf is beschreven met welke vier criteria rekening gehouden dient te worden bij het beoordelen of er sprake is van gebouwinvloed. Hieronder is per punt beoordeeld of er sprake is van gebouwinvloed:

1. Er is sprake van stalemissie en de bron is gemodelleerd als stationaire puntbron. Er wordt voldaan aan dit criterium.
2. In de directe omgeving bevinden zich voornamelijk agrarische onbebouwde percelen. De stal en erf is daarmee dominant in de omgeving. Er wordt voldaan aan dit criterium.
3. De hoogte van de emissiepunten zijn respectievelijk 1.5m, 2,2m en 2,3m en dus minder dan 2.5 maal de hoogte van het gebouw. Er wordt voldaan aan dit criterium.
4. De afstand tot de meest nabije stikstofgevoelige natuur is minimaal 4.2km. Er wordt niet voldaan aan dit criterium.

Er is geen sprake van gebouwinvloed voor deze boerderij.

Veehouderij ([redacted]

De veehouderij is in bezit van een Wnb 1998-vergunning die is verleend op 08 juli 2014 en waarin 80 dierplaatsen voor melkkoeien en 38 dierplaatsen voor jongvee zijn aangevraagd en verleend op de locatie [redacted] De emissiefactor voor deze dierplaatsen is opgenomen in tabel 3. De emissie bedraagt daarmee 1.207,2 kg NH3 per jaar. De dierplaatsen zijn verspreid over 3 stallen.

Tabel 3 Overzicht emissies [redacted]

Omschrijving	RAV-code	Aantal dierplaatsen	Emissiefactor (kg/dier/jaar)	Emissie NH_3 (kg/jaar)
Gebouw 1	A1.100	80	13	1.040,0
Gebouw 2	A3.100	20	4.4	88,0
Gebouw 4	A3.100	18	4.4	79,2
Totaal		118		1.207,2

Ventilatie
Alle drie de stalgebouwen zijn voorzien van natuurlijke ventilatie. De uittreedpunten zijn als 1 puntbron in het midden van het vertrek gemodelleerd.

Uitstoothoogte (emissiehoogte)
In alle drie de stalgebouwen is sprake van natuurlijke ventilatie. De lucht wordt via de nok afgevoerd (natuurlijke trek). Conform de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS dient als uitstoothoogte de nokhoogte ingevoerd te worden. Volgens de bouwtekening bedraagt de nokhoogte van gebouw 1 9.5m, gebouw 2 13m en voor gebouw 4 5m. De uitstoothoogte is gelijk aan de nokhoogte.

Gebouwinvloed
In de vorige paragraaf is beschreven met welke vier criteria rekening gehouden dient te worden bij het beoordelen of er sprake is van gebouwinvloed. Hieronder is per punt beoordeeld of er sprake is van gebouwinvloed:

1. Er is sprake van stalemissie en de bron is gemodelleerd als stationaire puntbron. Er wordt voldaan aan dit criterium.
2. In de directe omgeving bevinden zich voornamelijk agrarische onbebouwde percelen. De stal en erf is daarmee dominant in de omgeving. Er wordt voldaan aan dit criterium.
3. De hoogte van het emissiepunt is maximaal 13m en dus minder dan 2.5 maal de hoogte van het gebouw. Er wordt voldaan aan dit criterium.
4. De afstand tot de meest nabije stikstofgevoelige natuur is circa 1.2km. Er wordt voldaan aan dit criterium.

Er is sprake van gebouwinvloed voor deze boerderij. Voor de gebouwinvloed is uitgegaan van de gemiddelde hoogte van de stallen. Voor gebouw 1 is dat 6.5m, voor gebouw 2 is dat 9.3m en voor gebouw 4 is de gemiddelde gebouwhoogte 3.6m.

Pluimveehouderij [redacted]

De veehouderij is in bezit van een Wnb 1998-vergunning die is verleend op 5 juni 2015 en waarin 30.000 dierplaatsen voor vleeskuikens zijn aangevraagd en verleend op de locatie [redacted] De emissiefactor voor deze dierplaatsen is opgenomen in tabel 4. De emissie bedraagt daarmee 2.040,0 kg NH3 per jaar. De dierplaatsen zijn verspreid over 2 stallen.

Tabel 4 Overzicht emissies [redacted]

Omschrijving	RAV-code	Aantal dierplaatsen	Emissiefactor (kg/dier/jaar)	Emissie NH_3 (kg/jaar)
Stal 1	E5.100	15.000	0.068	1.020,0
Stal 2	E5.100	15.000	0.068	1.020,0
Totaal		30.000		2.040,0

Ventilatie
In beide stallen is er sprake van mechanische ventilatie door middel 2 gevelventilatoren en 8 nokventilatoren. Per stal is één emissiepunt voor gevelventilatoren en één emissiepunt voor de nokventilatoren aangehouden. Deze punten zijn gecentreerd gemodelleerd (Instructie gegevensinvoer Aerius Calculator 2024, paragraaf 6.1.2).

Er zijn 2 gevelventilatoren per stal van 1,5m in diameter: 0,75^2*pi*2=3,5m^2.
Er zijn 8 nokventilatoren per stal van 0,5m in diameter -> 0,25^2*pi*8=1,6m^2.
De gevelventilatoren zijn verantwoordelijk voor 68,6% van het doorstroomoppervlak en de nokventilatoren voor 31,4%. Voor de verdeling van de dieren is gebruik gemaakt van de verdeling in doorstroomoppervlak. Dit komt neer op 10290 dieren aan de gevelventilatoren en 4710 dieren aan de nokventilatoren. Voor de gevel ventilatoren komt de uittreedsnelheid uit op 6,86/3,5=2m/s. Voor de nokventilatoren komt de uittreedsnelheid uit op 3,14/1,6=2m/s.

Uitstoothoogte (emissiehoogte)
De ventilatoren zijn op de achtergevel en in de nok geplaatst. De hoogte van de gevelventilatoren is onbekend. Daarom is gekozen om voor de uitgegaan van de wandhoogte van de stallen van 2,5m.

Gebouwinvloed
In de vorige paragraaf is beschreven met welke vier criteria rekening gehouden dient te worden bij het beoordelen of er sprake is van gebouwinvloed. Hieronder is per punt beoordeeld of er sprake is van gebouwinvloed:

1. Er is sprake van stalemissie en de bron is gemodelleerd als stationaire puntbron. Er wordt voldaan aan dit criterium.
2. In de directe omgeving bevinden zich voornamelijk agrarische onbebouwde percelen. De stal en erf is daarmee dominant in de omgeving. Er wordt voldaan aan dit criterium.
3. De hoogte van het hoogste emissiepunt is 6.25m en dus minder dan 2.5 maal de hoogte van het gebouw. Er wordt voldaan aan dit criterium.
4. De afstand tot de meest nabije stikstofgevoelige natuur is circa 30m. Er wordt voldaan aan dit criterium.

Er is sprake van gebouwinvloed voor deze boerderij. Voor de hoogte van de stallen is uitgegaan van de gemiddelde gebouwhoogte. Voor gebouw 1 is dat 4.375 meter en voor stal 2 is dat 3.875m.

Veehouderij [redacted]

De veehouderij is in bezit van een Wnb 1998-vergunning die is verleend op 11 december 2014 en waarin 150 dierplaatsen voor melkkoeien en 80 dierplaatsen voor jongvee (tot 2 jaar) zijn aangevraagd en verleend op de locatie [redacted] Voor het werk wordt geen gebruik gemaakt van de gehele vergunning. Het deel dat wordt gebruikt is opgenomen in de tabel. De emissiefactor voor deze dierplaatsen is opgenomen in tabel 5. De emissie bedraagt daarmee 1.219,0 kg NH3 per jaar. De dierplaatsen zijn verspreid over 3 stallen.

Tabel 5 Overzicht emissies [redacted]

Omschrijving	RAV-code	Aantal dierplaatsen	Emissiefactor (kg/dier/jaar)	Emissie NH_3 (kg/jaar)
Stal 1 – JV	A1.100	14	13	182.0
	A3.100	0	4.4	0
Stal 2 – JV	A3.100	23	4.4	101.2
Stal 3 – MK	A1.14	136	7	952,0
Totaal		183		1.219,0

Ventilatie
Alle drie de stalgebouwen zijn voorzien van natuurlijke ventilatie. De uittreedpunten zijn als 1 puntbron in het midden van het vertrek gemodelleerd.

Uitstoothoogte (emissiehoogte)
In alle drie de stalgebouwen is sprake van natuurlijke ventilatie. De lucht wordt via de nok en zijgevel afgevoerd (natuurlijke trek). Daarom is gekozen om voor de uitstoothoogte de

gebouwhoogte aan te houden. Volgens de bouwtekening bedraagt de hoogte van gebouw 1 5.8m, gebouw 2 5.3m en voor gebouw 3 10.1m.

Gebouwinvloed
In de vorige paragraaf is beschreven met welke vier criteria rekening gehouden dient te worden bij het beoordelen of er sprake is van gebouwinvloed. Hieronder is per punt beoordeeld of er sprake is van gebouwinvloed:

1. Er is sprake van stalemissie en de bron is gemodelleerd als stationaire puntbron. Er wordt voldaan aan dit criterium.
2. In de directe omgeving bevinden zich voornamelijk agrarische onbebouwde percelen. De stal en erf is daarmee dominant in de omgeving. Er wordt voldaan aan dit criterium.
3. De hoogte van het emissiepunt is respectievelijk 5,8m, 5,3m en 10,1m en dus minder dan 2.5 maal de hoogte van het gebouw. Er wordt voldaan aan dit criterium.
4. De afstand tot de meest nabije stikstofgevoelige natuur is minimaal 6.1km. Er wordt niet voldaan aan dit criterium.

Er is geen sprake van gebouwinvloed voor deze boerderij.

Resultaten

Uit de in hoofdstuk 3 geschetste situaties voor de aanlegfase en de salderingsmogelijkheden zijn de bijbehorende emissies gemodelleerd in de AERIUS Calculator. Dit is gedaan per uitvoeringsjaar. In ieder uitvoeringsjaar is een projectberekening gemaakt waarin de beoogde situatie (bouwfase) is vergeleken met de veehouderijen.

Uit de berekeningen volgt dat er geen stikstofdepostitie op de Natura 2000-gebieden is, met uitzondering van gebied de Rijntakken waar een tijdelijke toename in de stikstofdepositie is te zien. Deze effecten zijn in de Passende beoordeling Stikstof beschouwd.

IJSSEL WERKEN
zwolle —— olst

BIJLAGE 1 Invoergegevens materieel

Invoergegevens Infra en GWW uitvoeringsjaar 2026

Infra uren diesel

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met diepladder	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	18	-	72	-	-	166	5	56	78	118	-	-	-	-	-	-	-	10	2	-	-	-	2	-	17	-	-	1	5	1	-	10	13	3	3	2	1	-	17	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	11	-	-	95	-	-	709	17	217	335	418	-	-	-	-	-	-	-	16	4	2	-	2	4	-	37	-	-	0	6	0	-	1	1	-	0	-	0	1	31	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra liters diesel

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met diepladder	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	351	-	1.004	-	-	1.326	9	1.015	1.095	1.776	-	-	-	-	-	-	-	69	34	-	-	-	15	-	130	-	-	27	55	1	-	125	1.099	37	28	28	8	-	261	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	281	-	-	1.335	-	-	5.672	31	3.899	4.686	6.265	-	-	-	-	-	-	-	112	73	52	-	36	32	-	279	-	-	6	71	0	-	17	121	-	4	-	7	20	458	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra liters AdBlue

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met diepladder	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	21	-	60	-	-	80	1	61	66	107	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	-	-	1	-	8	-	-	2	3	0	-	7	66	2	2	2	0	-	16	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	17	-	-	80	-	-	340	2	234	281	376	-	-	-	-	-	-	-	7	4	3	-	2	2	-	17	-	-	0	4	0	-	1	7	-	0	-	0	1	27	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra emissies NOx (AUB)

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Triplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	2,0	-	5,8	-	-	8,0	0,1	5,8	6,3	10,2	-	-	-	-	-	-	-	0,4	0,2	-	-	-	0,1	-	0,8	-	-	0,2	0,3	0,0	-	0,7	6,0	0,2	0,2	0,2	0,0	-	1,5	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	1,6	-	-	7,7	-	-	34,2	0,3	22,1	27,0	35,9	-	-	-	-	-	-	-	0,7	0,4	0,3	-	0,2	0,2	-	1,7	-	-	0,0	0,4	0,0	-	0,1	0,7	-	0,0	-	0,0	0,1	2,6	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra emissies NH3 (AUB)

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Triplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	0,08	-	0,24	-	-	0,32	0,00	0,24	0,26	0,43	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,01	-	-	-	0,00	-	0,03	-	-	0,01	0,01	0,00	-	0,03	0,26	0,01	0,01	0,01	0,00	-	0,06	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	0,07	-	-	0,32	-	-	1,36	0,01	0,94	1,12	1,50	-	-	-	-	-	-	-	0,03	0,02	0,01	-	0,01	0,01	-	0,07	-	-	0,00	0,02	0,00	-	0,00	0,03	-	0,00	-	0,00	0,00	0,11	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

GWW uren diesel

	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	409	167	108	140	124	16	29	414	26	390	-	-	189	-	58	7	-	-	-	196	25	171	-	165
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	1.435	358	-	395	163	43	57	802	594	1.111	56	62	-	15	-	57	-	-	15	119	17	373	70	452
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

GWW liters diesel

	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	7.362	3.334	1.079	3.078	1.237	236	437	11.579	820	8.190	-	-	8.283	-	2.553	138	-	-	-	2.453	368	4.285	-	1.645
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	25.830	7.156	-	8.683	1.633	640	852	22.448	19.008	23.329	1.674	3.486	-	671	-	1.132	-	-	276	1.482	251	9.331	2.109	4.518
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

GWW liters AdBlue

	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	442	200	65	185	74	14	26	695	49	491	-	-	497	-	153	8	-	-	-	147	22	257	-	99
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	1.550	429	-	521	98	38	51	1.347	1.140	1.400	100	209	-	40	-	68	-	-	17	89	15	560	127	271
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Invoergegevens Infra en GWW uitvoeringsjaar 2027

Infra uren diesel

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplad	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekke	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuish	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeri	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straat	Personeelsbus (GWW e
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	14	-	-	263	-	-	223	31	169	104	360	-	-	-	-	-	-	-	35	25	8	50	24	5	-	51	-	-	5	15	2	-	33	42	10	11	7	2	-	58	-	-
UT03	-	-	7	18	-	317	-	-	199	289	147	93	472	-	-	-	-	-	-	-	30	69	22	10	7	8	-	80	-	-	3	21	1	53	19	28	9	11	2	1	-	69	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	41	-	-	21	2	52	6	108	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	5	-	3	-	28	-	-	0	1	0	-	0	0	-	0	-	0	0	5	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	53	-	-	203	25	100	96	160	-	-	-	-	-	-	-	10	2	-	-	-	2	-	19	-	-	0	1	0	4	-	-	-	-	-	0	-	12	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra liters diesel

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplad	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekke	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuish	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeri	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straat	Personeelsbus (GWW e
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	338	-	-	3.684	-	-	1.787	59	3.051	1.460	5.394	-	-	-	-	-	-	-	248	499	213	2.144	432	44	-	389	-	-	88	184	4	-	415	3.656	124	92	94	26	-	867	-	-
UT03	-	-	169	351	-	4.445	-	-	1.588	549	2.640	1.302	7.086	-	-	-	-	-	-	-	210	1.373	572	430	126	70	-	608	-	-	64	248	1	211	242	2.443	109	97	30	12	-	1.030	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	580	-	-	168	4	941	79	1.625	-	-	-	-	-	-	-	-	57	-	215	-	25	-	216	-	-	1	12	0	-	3	20	-	1	-	1	3	77	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	743	-	-	1.624	48	1.804	1.342	2.394	-	-	-	-	-	-	-	70	38	-	-	-	17	-	145	-	-	8	18	0	16	-	-	-	-	-	1	-	182	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra liters AdBlue

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplad	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekke	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuish	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeri	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straat	Personeelsbus (GWW e
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	20	-	-	221	-	-	107	4	183	88	324	-	-	-	-	-	-	-	15	30	13	129	26	3	-	23	-	-	5	11	0	-	25	219	7	6	6	2	-	52	-	-
UT03	-	-	10	21	-	267	-	-	95	33	158	78	425	-	-	-	-	-	-	-	13	82	34	26	8	4	-	36	-	-	4	15	0	13	15	147	7	6	2	1	-	62	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	35	-	-	10	0	56	5	98	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	13	-	1	-	13	-	-	0	1	0	-	0	1	-	0	-	0	0	5	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	45	-	-	97	3	108	80	144	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	-	-	1	-	9	-	-	0	1	0	1	-	-	-	-	-	0	-	11	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra emissies NOx (AUB)

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplad	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekke	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuish	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markerir	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straat	Personeelsbus (GWW e
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	1,9	-	-	21,2	-	-	10,8	0,5	17,3	8,4	30,9	-	-	-	-	-	-	-	1,5	2,8	1,2	11,8	2,5	0,3	-	2,4	-	-	0,5	1,1	0,0	-	2,4	20,0	0,7	0,5	0,5	0,2	-	5,0	-	-
UT03	-	-	0,9	2,0	-	25,6	-	-	9,6	4,4	15,0	7,5	40,6	-	-	-	-	-	-	-	1,3	7,8	3,2	2,4	0,7	0,4	-	3,7	-	-	0,4	1,4	0,0	1,4	1,4	13,3	0,6	0,6	0,2	0,1	-	5,9	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	3,3	-	-	1,0	0,0	5,3	0,5	9,3	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	-	1,2	-	0,1	-	1,3	-	-	0,0	0,1	0,0	-	0,0	0,1	-	0,0	-	0,0	0,0	0,4	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	4,3	-	-	9,8	0,4	10,2	7,7	13,7	-	-	-	-	-	-	-	0,4	0,2	-	-	-	0,1	-	0,9	-	-	0,0	0,1	0,0	0,1	-	-	-	-	-	0,0	-	1,0	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra emissies NH3 (AUB)

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplad	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekke	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuish	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markerir	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straat	Personeelsbus (GWW e
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	0,08	-	-	0,88	-	-	0,43	0,01	0,73	0,35	1,29	-	-	-	-	-	-	-	0,06	0,12	0,05	0,51	0,10	0,01	-	0,09	-	-	0,02	0,04	0,00	-	0,10	0,88	0,03	0,02	0,02	0,01	-	0,21	-	-
UT03	-	-	0,04	0,08	-	1,07	-	-	0,38	0,13	0,63	0,31	1,70	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,33	0,14	0,10	0,03	0,02	-	0,15	-	-	0,02	0,06	0,00	0,05	0,06	0,59	0,03	0,02	0,01	0,00	-	0,25	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	0,14	-	-	0,04	0,00	0,23	0,02	0,39	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	0,05	-	0,01	-	0,05	-	-	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	-	0,00	0,00	0,02	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	0,18	-	-	0,39	0,01	0,43	0,32	0,57	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,01	-	-	-	0,00	-	0,03	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00	-	0,04	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

GWW uren diesel

	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	1.201	489	316	410	363	46	85	1.213	75	1.144	60	-	1.368	-	422	50	-	-	-	1.418	177	503	-	483
UT03	-	-	-	415	188	-	155	-	16	27	364	80	370	20	4	14	75	29	43	8	-	75	69	17	661	89	157
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	1.435	358	-	395	163	43	57	802	594	1.111	56	134	-	33	-	122	-	-	33	256	36	373	70	452
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	383	152	5	142	-	18	*24*	325	268	546	24	11	93	-	35	9	7	-	-	120	14	154	49	191
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

GWW liters diesel

	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	21.618	9.776	3.163	9.026	3.628	692	1.281	33.957	2.405	24.019	1.804	-	59.842	-	18.443	999	-	-	-	17.722	2.658	12.566	-	4.825
UT03	-	-	-	7.470	3.759	-	3.404	-	235	400	10.197	2.568	7.779	612	244	613	3.287	1.262	856	1.158	-	1.352	861	256	16.514	2.683	1.571
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	25.830	7.156	-	8.683	1.633	640	852	22.448	19.008	23.329	1.674	7.531	-	1.450	-	2.445	-	-	597	3.202	542	9.331	2.109	4.518
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	6.894	3.049	45	3.123	-	271	361	9.111	8.563	11.470	706	609	4.081	-	1.548	188	1.035	-	-	1.506	213	3.862	1.484	1.912
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

GWW liters AdBlue

	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	1.297	587	190	542	218	42	77	2.037	144	1.441	108	-	3.590	-	1.107	60	-	-	-	1.063	159	754	-	290
UT03	-	-	-	448	226	-	204	-	14	24	612	154	467	37	15	37	197	76	51	-	-	81	52	15	991	161	94
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	1.550	429	-	521	98	38	51	1.347	1.140	1.400	100	452	-	87	-	147	-	-	36	192	33	560	127	271
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	414	183	3	187	-	16	22	547	514	688	42	37	245	-	93	11	-	-	-	90	13	232	89	115
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Invoergegevens Infra en GWW uitvoeringsjaar 2028

Infra uren diesel

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	99	-	-	214	1	177	82	136	-	-	-	-	-	-	-	4	6	1	15	-	1	-	12	-	-	2	7	1	-	15	19	4	5	3	1	-	26	-	-
UT03	-	-	-	-	-	43	-	-	34	28	35	15	19	-	-	-	-	-	-	-	2	-	6	-	-	-	6	-	-	-	0	1	0	4	1	2	1	1	0	0	-	5	-	-
UT04	-	-	-	-	-	163	-	-	417	3	154	208	274	-	-	-	-	-	-	-	20	2	-	-	-	2	-	19	-	-	2	8	2	-	21	25	10	6	3	5	-	47	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	365	-	-	158	336	382	75	368	-	-	-	-	-	-	-	-	1	14	61	3	1	-	15	-	-	1	10	0	-	2	2	-	1	-	1	2	50	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	0	0	-	0	-	0	-	0	-	-
UT08	-	-	-	-	-	217	-	-	148	61	134	70	300	-	-	-	-	-	-	-	12	35	29	-	-	6	-	57	-	-	1	4	0	10	-	-	-	-	-	0	-	32	-	-
UT09	-	-	-	-	-	40	-	-	165	-	75	78	125	-	-	-	-	-	-	-	6	2	-	-	-	2	-	19	-	-	0	2	0	-	0	0	-	0	-	1	-	8	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	81	-	-	272	-	171	119	191	-	-	-	-	-	-	-	16	2	-	-	-	2	-	18	-	-	1	4	0	-	0	0	-	0	-	1	-	17	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra liters diesel

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	1.390	-	-	1.711	1	3.181	1.149	2.035	-	-	-	-	-	-	-	26	117	34	629	-	10	-	89	-	-	40	82	2	-	186	1.640	56	41	42	12	-	389	-	-
UT03	-	-	-	-	-	605	-	-	272	53	637	205	283	-	-	-	-	-	-	-	14	-	169	-	-	-	90	-	-	-	5	18	0	15	17	173	8	7	2	1	-	73	-	-
UT04	-	-	-	-	-	2.281	-	-	3.336	7	2.769	2.914	4.109	-	-	-	-	-	-	-	140	37	-	-	-	16	-	142	-	-	40	94	3	-	263	2.177	128	51	38	75	-	702	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	5.106	-	-	1.268	639	6.881	1.047	5.516	-	-	-	-	-	-	-	-	30	364	2.623	54	13	-	113	-	-	11	117	0	-	28	200	-	6	-	11	32	755	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	0	0	-	0	-	0	-	0	-	-
UT08	-	-	-	-	-	3.037	-	-	1.184	116	2.413	978	4.499	-	-	-	-	-	-	-	84	708	748	-	-	49	-	432	-	-	20	47	1	42	-	-	-	-	-	4	-	487	-	-
UT09	-	-	-	-	-	557	-	-	1.316	-	1.357	1.087	1.882	-	-	-	-	-	-	-	42	38	-	-	-	16	-	143	-	-	9	24	0	-	2	14	-	1	-	8	-	115	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	1.139	-	-	2.172	-	3.071	1.672	2.866	-	-	-	-	-	-	-	112	37	-	-	-	16	-	140	-	-	13	52	0	-	6	25	-	4	-	16	-	250	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra liters AdBlue

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	83	-	-	103	0	191	69	122	-	-	-	-	-	-	-	2	7	2	38	-	1	-	5	-	-	2	5	0	-	11	98	3	2	3	1	-	23	-	-
UT03	-	-	-	-	-	36	-	-	16	3	38	12	17	-	-	-	-	-	-	-	1	-	10	-	-	-	5	-	-	-	0	1	0	1	1	10	0	0	0	0	-	4	-	-
UT04	-	-	-	-	-	137	-	-	200	0	166	175	247	-	-	-	-	-	-	-	8	2	-	-	-	1	-	9	-	-	2	6	0	-	16	131	8	3	2	4	-	42	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	306	-	-	76	38	413	63	331	-	-	-	-	-	-	-	-	2	22	157	3	1	-	7	-	-	1	7	0	-	2	12	-	0	-	1	2	45	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	0	0	-	0	-	0	-	0	-	-
UT08	-	-	-	-	-	182	-	-	71	7	145	59	270	-	-	-	-	-	-	-	5	43	45	-	-	3	-	26	-	-	1	3	0	3	-	-	-	-	-	0	-	29	-	-
UT09	-	-	-	-	-	33	-	-	79	-	81	65	113	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	1	-	9	-	-	1	1	0	-	0	1	-	0	-	0	-	7	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	68	-	-	130	-	184	100	172	-	-	-	-	-	-	-	7	2	-	-	-	1	-	8	-	-	1	3	0	-	0	1	-	0	-	1	-	15	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra emissies NOx (AUB)

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	8,0	-	-	10,3	0,0	18,1	6,6	11,7	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,7	0,2	3,5	-	0,1	-	0,5	-	-	0,2	0,5	0,0	-	1,1	9,0	0,3	0,2	0,2	0,1	-	2,2	-	-
UT03	-	-	-	-	-	3,5	-	-	1,6	0,4	3,6	1,2	1,6	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	0,9	-	-	-	0,5	-	-	-	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,4	-	-
UT04	-	-	-	-	-	13,1	-	-	20,1	0,1	15,7	16,8	23,6	-	-	-	-	-	-	-	0,9	0,2	-	-	-	0,1	-	0,9	-	-	0,2	0,5	0,0	-	1,5	11,9	0,7	0,3	0,2	0,4	-	4,0	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	29,4	-	-	7,6	5,1	39,1	6,0	31,6	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	2,0	14,5	0,3	0,1	-	0,7	-	-	0,1	0,7	0,0	-	0,2	1,1	-	0,0	-	0,1	0,2	4,3	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	-
UT08	-	-	-	-	-	17,5	-	-	7,1	0,9	13,7	5,6	25,8	-	-	-	-	-	-	-	0,5	4,0	4,2	-	-	0,3	-	2,6	-	-	0,1	0,3	0,0	0,3	-	-	-	-	-	0,0	-	2,8	-	-
UT09	-	-	-	-	-	3,2	-	-	7,9	-	7,7	6,3	10,8	-	-	-	-	-	-	-	0,3	0,2	-	-	-	0,1	-	0,9	-	-	0,0	0,1	0,0	-	0,0	0,1	-	0,0	-	0,0	-	0,7	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	6,6	-	-	13,1	-	17,4	9,6	16,4	-	-	-	-	-	-	-	0,7	0,2	-	-	-	0,1	-	0,8	-	-	0,1	0,3	0,0	-	0,0	0,1	-	0,0	-	0,1	-	1,4	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra emissies NH3 (AUB)

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	0,33	-	-	0,41	0,00	0,76	0,28	0,49	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,03	0,01	0,15	-	0,00	-	0,02	-	-	0,01	0,02	0,00	-	0,04	0,39	0,01	0,01	0,01	0,00	-	0,09	-	-
UT03	-	-	-	-	-	0,15	-	-	0,07	0,01	0,15	0,05	0,07	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-	0,04	-	-	-	0,02	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,02	-	-
UT04	-	-	-	-	-	0,55	-	-	0,80	0,00	0,66	0,70	0,99	-	-	-	-	-	-	-	0,03	0,01	-	-	-	0,00	-	0,03	-	-	0,01	0,02	0,00	-	0,06	0,52	0,03	0,01	0,01	0,02	-	0,17	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	1,23	-	-	0,30	0,15	1,65	0,25	1,32	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,09	0,63	0,01	0,00	-	0,03	-	-	0,00	0,03	0,00	-	0,01	0,05	-	0,00	-	0,00	0,01	0,18	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	-
UT08	-	-	-	-	-	0,73	-	-	0,28	0,03	0,58	0,23	1,08	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,17	0,18	-	-	0,01	-	0,10	-	-	0,00	0,01	0,00	0,01	-	-	-	-	-	0,00	-	0,12	-	-
UT09	-	-	-	-	-	0,13	-	-	0,32	-	0,33	0,26	0,45	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,01	-	-	-	0,00	-	0,03	-	-	0,00	0,01	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,03	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	0,27	-	-	0,52	-	0,74	0,40	0,69	-	-	-	-	-	-	-	0,03	0,01	-	-	-	0,00	-	0,03	-	-	0,00	0,01	0,00	-	0,00	0,01	-	0,00	-	0,00	-	0,06	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

GWW uren diesel

	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	147	60	39	50	44	6	10	149	9	140	7	-	68	-	21	2	-	-	-	71	9	62	-	59
UT03	-	-	-	1.198	543	-	447	-	45	77	1.052	232	1.070	59	21	66	355	136	202	37	-	355	326	81	1.908	258	454
UT04	-	-	-	433	196	28	200	-	15	33	516	61	477	19	21	309	25	162	115	-	-	25	445	59	476	101	156
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	1.655	413	-	455	188	49	65	925	685	1.281	64	44	-	11	-	40	-	-	11	84	12	430	81	521
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	1.048	417	12	389	-	49	66	891	732	1.495	64	70	604	-	229	61	45	-	-	780	92	423	135	523
UT09	-	-	-	448	183	-	149	91	18	39	379	161	440	-	-	-	-	-	35	4	-	-	39	4	194	130	192
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	500	158	-	125	76	17	35	384	106	434	23	-	160	-	45	51	4	-	-	215	26	230	-	175
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

GWW liters diesel

	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	2.646	1.199	388	1.107	445	85	157	4.163	295	2.945	221	-	2.978	-	918	50	-	-	-	882	132	1.541	-	592
UT03	-	-	-	21.564	10.860	-	9.833	-	678	1.156	29.458	7.419	22.473	1.769	1.154	2.902	15.547	5.970	4.048	5.478	-	6.397	4.072	1.209	47.707	7.751	4.538
UT04	-	-	-	7.794	3.919	277	4.391	-	221	498	14.456	1.943	10.016	577	1.163	13.527	1.099	7.096	2.293	-	-	452	5.557	881	11.901	3.029	1.564
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	29.790	8.253	-	10.013	1.884	738	982	25.888	21.921	26.905	1.931	2.465	-	475	-	801	-	-	195	1.048	178	10.761	2.432	5.211
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	18.864	8.346	125	8.548	-	742	989	24.937	23.437	31.391	1.934	3.945	26.422	-	10.022	1.220	6.699	-	-	9.746	1.378	10.568	4.060	5.234
UT09	-	-	-	8.064	3.658	-	3.288	910	270	592	10.610	5.149	9.246	-	-	-	-	-	705	566	-	-	488	66	4.860	3.900	1.918
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	9.000	3.164	-	2.748	758	259	521	10.750	3.383	9.114	677	-	7.007	-	1.974	1.025	616	-	-	2.694	396	5.738	-	1.751
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

GWW liters AdBlue

	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	159	72	23	66	27	5	9	250	18	177	13	-	179	-	55	3	-	-	-	53	8	92	-	35
UT03	-	-	-	1.294	652	-	590	-	41	69	1.767	445	1.348	106	69	174	933	358	243	-	-	384	244	73	2.862	465	272
UT04	-	-	-	468	235	17	263	-	13	30	867	117	601	35	70	812	66	426	138	-	-	27	333	53	714	182	94
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	1.787	495	-	601	113	44	59	1.553	1.315	1.614	116	148	-	28	-	48	-	-	12	63	11	646	146	313
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	1.132	501	7	513	-	44	59	1.496	1.406	1.883	116	237	1.585	-	601	73	-	-	-	585	83	634	244	314
UT09	-	-	-	484	219	-	197	55	16	36	637	309	555	-	-	-	-	-	42	-	-	-	29	4	292	234	115
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	540	190	-	165	45	16	31	645	203	547	41	-	420	-	118	61	-	-	-	162	24	344	-	105
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Invoergegevens Infra en GWW uitvoeringsjaar 2029

Infra uren diesel

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Triplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	18	-	148	-	-	24	47	62	8	219	-	-	-	-	-	-	-	20	46	1	7	-	6	-	55	-	-	1	5	1	-	14	17	7	4	2	4	-	31	-	-
UT05	-	-	-	-	-	158	-	-	441	130	168	208	292	-	-	-	-	-	-	-	38	2	-	-	-	2	-	17	-	-	2	9	0	47	12	17	7	7	0	3	-	48	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	0	0	-	0	-	0	-	0	-	-
UT08	-	-	-	-	-	83	-	-	204	5	192	102	124	-	-	-	-	-	-	-	5	0	10	24	-	0	-	4	-	-	0	2	0	5	-	-	-	-	-	0	-	14	-	-
UT09	-	-	-	-	-	288	-	-	297	56	158	154	340	-	-	-	-	-	-	-	11	8	9	9	-	5	-	53	-	-	2	10	0	-	1	1	-	1	-	3	-	37	-	-
UT10	-	-	-	-	-	49	-	-	137	25	39	64	114	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	2	-	22	-	-	2	6	0	-	0	0	-	0	-	0	-	10	-	-
UT11	-	-	-	-	-	92	-	-	123	7	43	49	155	-	-	-	-	-	-	-	8	2	-	-	-	2	-	24	-	-	2	8	1	-	0	0	-	0	-	0	-	20	-	-
UT12	-	-	-	-	-	259	-	-	280	105	230	106	331	-	-	-	-	-	-	-	18	33	32	6	-	5	-	52	-	-	2	10	1	-	1	1	-	1	-	3	-	40	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra liters diesel

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Triplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	351	-	2.077	-	-	192	89	1.114	119	3.278	-	-	-	-	-	-	-	140	922	26	289	-	48	-	419	-	-	27	63	2	-	176	1.452	86	34	25	50	-	468	-	-
UT05	-	-	-	-	-	2.214	-	-	3.528	247	3.019	2.914	4.385	-	-	-	-	-	-	-	266	34	-	-	-	15	-	131	-	-	38	111	0	187	151	1.483	90	58	1	36	-	719	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	0	0	-	0	-	0	-	0	-	-
UT08	-	-	-	-	-	1.159	-	-	1.632	10	3.450	1.434	1.856	-	-	-	-	-	-	-	35	8	247	1.032	-	4	-	31	-	-	9	21	0	18	-	-	-	-	-	2	-	212	-	-
UT09	-	-	-	-	-	4.033	-	-	2.377	106	2.850	2.149	5.097	-	-	-	-	-	-	-	79	170	234	377	-	46	-	403	-	-	42	117	0	-	9	69	-	6	-	38	-	560	-	-
UT10	-	-	-	-	-	688	-	-	1.092	48	700	902	1.715	-	-	-	-	-	-	-	14	43	-	-	-	19	-	165	-	-	36	66	0	-	5	35	-	3	-	6	-	148	-	-
UT11	-	-	-	-	-	1.288	-	-	984	13	770	684	2.330	-	-	-	-	-	-	-	56	48	-	-	-	21	-	181	-	-	35	98	1	-	2	18	-	2	-	6	-	305	-	-
UT12	-	-	-	-	-	3.632	-	-	2.238	199	4.146	1.486	4.962	-	-	-	-	-	-	-	129	661	832	237	-	45	-	396	-	-	30	125	1	-	14	59	-	9	-	38	-	600	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra liters AdBlue

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Triplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	21	-	125	-	-	12	5	67	7	197	-	-	-	-	-	-	-	8	55	2	17	-	3	-	25	-	-	2	4	0	-	11	87	5	2	2	3	-	28	-	-
UT05	-	-	-	-	-	133	-	-	212	15	181	175	263	-	-	-	-	-	-	-	16	2	-	-	-	1	-	8	-	-	2	7	0	11	9	89	5	3	0	2	-	43	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	0	0	-	0	-	0	-	0	-	-
UT08	-	-	-	-	-	70	-	-	98	1	207	86	111	-	-	-	-	-	-	-	2	0	15	62	-	0	-	2	-	-	1	1	0	1	-	-	-	-	-	0	-	13	-	-
UT09	-	-	-	-	-	242	-	-	143	6	171	129	306	-	-	-	-	-	-	-	5	10	14	23	-	3	-	24	-	-	3	7	0	-	1	4	-	0	-	2	-	34	-	-
UT10	-	-	-	-	-	41	-	-	66	3	42	54	103	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	1	-	10	-	-	2	4	0	-	0	2	-	0	-	0	-	9	-	-
UT11	-	-	-	-	-	77	-	-	59	1	46	41	140	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	1	-	11	-	-	2	6	0	-	0	1	-	0	-	0	-	18	-	-
UT12	-	-	-	-	-	218	-	-	134	12	249	89	298	-	-	-	-	-	-	-	8	40	50	14	-	3	-	24	-	-	2	8	0	-	1	4	-	1	-	2	-	36	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra emissies NOx (AUB)

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	2,0	-	12,0	-	-	1,2	0,7	6,3	0,7	18,8	-	-	-	-	-	-	-	0,9	5,2	0,1	1,6	-	0,3	-	2,5	-	-	0,2	0,4	0,0	-	1,0	7,9	0,5	0,2	0,1	0,3	-	2,7	-	-
UT05	-	-	-	-	-	12,7	-	-	21,3	2,0	17,1	16,8	25,1	-	-	-	-	-	-	-	1,6	0,2	-	-	-	0,1	-	0,8	-	-	0,2	0,6	0,0	1,2	0,9	8,1	0,5	0,3	0,0	0,2	-	4,1	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	-
UT08	-	-	-	-	-	6,7	-	-	9,8	0,1	19,6	8,3	10,6	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,0	1,4	5,7	-	0,0	-	0,2	-	-	0,1	0,1	0,0	0,1	-	-	-	-	-	0,0	-	1,2	-	-
UT09	-	-	-	-	-	23,2	-	-	14,3	0,9	16,2	12,4	29,2	-	-	-	-	-	-	-	0,5	1,0	1,3	2,1	-	0,3	-	2,4	-	-	0,2	0,7	0,0	-	0,1	0,4	-	0,0	-	0,2	-	3,2	-	-
UT10	-	-	-	-	-	4,0	-	-	6,6	0,4	4,0	5,2	9,8	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,2	-	-	-	0,1	-	1,0	-	-	0,2	0,4	0,0	-	0,0	0,2	-	0,0	-	0,0	-	0,8	-	-
UT11	-	-	-	-	-	7,4	-	-	5,9	0,1	4,4	3,9	13,4	-	-	-	-	-	-	-	0,3	0,3	-	-	-	0,1	-	1,1	-	-	0,2	0,6	0,0	-	0,0	0,1	-	0,0	-	0,0	-	1,7	-	-
UT12	-	-	-	-	-	20,9	-	-	13,5	1,6	23,5	8,6	28,4	-	-	-	-	-	-	-	0,8	3,7	4,7	1,3	-	0,3	-	2,4	-	-	0,2	0,7	0,0	-	0,1	0,3	-	0,1	-	0,2	-	3,4	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra emissies NH3 (AUB)

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	0,08	-	0,50	-	-	0,05	0,02	0,27	0,03	0,79	-	-	-	-	-	-	-	0,03	0,22	0,01	0,07	-	0,01	-	0,10	-	-	0,01	0,02	0,00	-	0,04	0,35	0,02	0,01	0,01	0,01	-	0,11	-	-
UT05	-	-	-	-	-	0,53	-	-	0,85	0,06	0,72	0,70	1,05	-	-	-	-	-	-	-	0,06	0,01	-	-	-	0,00	-	0,03	-	-	0,01	0,03	0,00	0,04	0,04	0,36	0,02	0,01	0,00	0,01	-	0,17	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	-
UT08	-	-	-	-	-	0,28	-	-	0,39	0,00	0,83	0,34	0,45	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,00	0,06	0,25	-	0,00	-	0,01	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	0,00	-	0,05	-	-
UT09	-	-	-	-	-	0,97	-	-	0,57	0,03	0,68	0,52	1,22	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,04	0,06	0,09	-	0,01	-	0,10	-	-	0,01	0,03	0,00	-	0,00	0,02	-	0,00	-	0,01	-	0,13	-	-
UT10	-	-	-	-	-	0,17	-	-	0,26	0,01	0,17	0,22	0,41	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,01	-	-	-	0,00	-	0,04	-	-	0,01	0,02	0,00	-	0,00	0,01	-	0,00	-	0,00	-	0,04	-	-
UT11	-	-	-	-	-	0,31	-	-	0,24	0,00	0,18	0,16	0,56	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,01	-	-	-	0,00	-	0,04	-	-	0,01	0,02	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,07	-	-
UT12	-	-	-	-	-	0,87	-	-	0,54	0,05	0,99	0,36	1,19	-	-	-	-	-	-	-	0,03	0,16	0,20	0,06	-	0,01	-	0,09	-	-	0,01	0,03	0,00	-	0,00	0,01	-	0,00	-	0,01	-	0,14	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

GWW uren diesel

	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	175	79	-	65	-	7	11	154	34	156	9	1	4	22	9	13	2	-	22	20	5	279	38	66
UT04	-	-	-	1.190	538	76	548	-	41	91	1.418	167	1.310	53	40	600	49	315	222	-	-	49	863	114	1.308	277	430
UT05	-	-	-	325	128	3	137	-	11	24	389	85	399	14	-	8	110	10	129	-	-	110	137	31	142	48	120
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	1.231	502	-	411	250	49	109	1.041	442	1.210	-	-	-	-	-	229	25	-	-	254	29	534	357	527
UT10	-	-	-	502	368	-	251	-	17	35	1.451	130	1.262	74	-	-	131	-	165	11	-	131	2.376	37	591	162	183
UT11	-	-	-	230	27	-	20	-	14	4	107	1	52	18	-	-	205	39	-	-	-	205	-	26	84	6	128
UT12	-	-	-	1.451	459	-	362	220	50	101	1.113	307	1.259	65	-	542	-	153	173	14	-	-	729	89	666	-	508
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

GWW liters diesel

	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	3.150	1.587	-	1.437	-	99	169	4.305	1.084	3.285	259	72	181	970	372	252	342	-	399	254	75	6.973	1.133	663
UT04	-	-	-	21.420	10.766	762	12.065	-	608	1.368	39.715	5.338	27.518	1.584	2.257	26.250	2.133	13.769	4.450	-	-	878	10.783	1.709	32.696	8.321	4.297
UT05	-	-	-	5.850	2.558	30	3.012	-	161	365	10.903	2.726	8.378	420	-	363	4.818	418	2.570	-	-	1.982	1.710	463	3.546	1.445	1.203
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	22.158	10.050	-	9.032	2.500	742	1.628	29.150	14.147	25.404	-	-	-	-	-	4.581	3.676	-	-	3.169	429	13.353	10.714	5.271
UT10	-	-	-	9.036	7.361	-	5.530	-	261	519	40.616	4.154	26.506	2.206	-	-	5.715	-	3.301	1.650	-	2.352	29.699	554	14.777	4.864	1.828
UT11	-	-	-	4.140	535	-	445	-	208	65	3.003	20	1.092	546	-	-	8.965	1.697	-	-	-	3.688	-	384	2.097	176	1.278
UT12	-	-	-	26.118	9.177	-	7.971	2.197	750	1.511	31.176	9.809	26.432	1.963	-	23.696	-	6.675	3.465	2.084	-	-	9.110	1.340	16.640	-	5.078
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

GWW liters AdBlue

	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	189	95	-	86	-	6	10	258	65	197	16	4	11	58	22	15	-	-	24	15	5	418	68	40
UT04	-	-	-	1.285	646	46	724	-	36	82	2.383	320	1.651	95	135	1.575	128	826	267	-	-	53	647	103	1.962	499	258
UT05	-	-	-	351	153	2	181	-	10	22	654	164	503	25	-	22	289	25	154	-	-	119	103	28	213	87	72
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	1.329	603	-	542	150	45	98	1.749	849	1.524	-	-	-	-	-	275	-	-	-	190	26	801	643	316
UT10	-	-	-	542	442	-	332	-	16	31	2.437	249	1.590	132	-	-	343	-	198	-	-	141	1.782	33	887	292	110
UT11	-	-	-	248	32	-	27	-	13	4	180	1	66	33	-	-	538	102	-	-	-	221	-	23	126	11	77
UT12	-	-	-	1.567	551	-	478	132	45	91	1.871	589	1.586	118	-	1.422	-	400	208	-	-	-	547	80	998	-	305
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Invoergegevens Infra en GWW uitvoeringsjaar 2030

Infra uren diesel

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	1	-	15	19	4	5	3	1	-	26	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0	4	1	2	1	1	0	0	-	5	-	-
UT04	-	-	20	-	-	434	-	-	682	227	409	334	341	-	-	-	-	-	-	-	41	9	25	99	38	1	16	6	-	-	2	8	2	-	21	25	10	6	3	5	-	47	-	-
UT05	-	-	-	18	-	442	-	-	578	413	480	267	663	-	-	-	-	-	-	-	50	164	83	43	-	5	-	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	0	-	2	2	-	1	-	1	2	50	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	0	0	-	0	-	0	-	0	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	0	10	-	-	-	-	-	0	-	32	-	-
UT09	-	-	-	-	-	62	-	-	81	12	164	48	82	-	-	-	-	-	-	-	1	1	9	1	-	1	-	8	-	-	0	2	0	-	0	0	-	0	-	1	-	8	-	-
UT10	-	-	-	-	-	189	-	-	134	32	94	59	229	-	-	-	-	-	-	-	14	6	15	-	-	6	-	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	183	-	-	71	53	96	37	227	-	-	-	-	-	-	-	14	10	14	-	-	6	-	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	87	-	-	51	25	186	32	88	-	-	-	-	-	-	-	6	4	5	5	-	1	-	10	-	-	1	4	0	-	0	0	-	0	-	1	-	17	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	41	-	-	58	25	16	27	73	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	44	-	-	106	-	35	50	108	-	-	-	-	-	-	-	8	2	-	-	-	2	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra liters diesel

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	82	2	-	186	1.640	56	41	42	12	-	389	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	18	0	15	17	173	8	7	2	1	-	73	-	-
UT04	-	-	506	-	-	6.079	-	-	5.453	432	7.366	4.679	5.111	-	-	-	-	-	-	-	287	182	650	4.269	684	5	240	47	-	-	40	94	3	-	263	2.177	128	51	38	75	-	702	-	-
UT05	-	-	-	351	-	6.187	-	-	4.623	785	8.635	3.739	9.939	-	-	-	-	-	-	-	351	3.289	2.165	1.849	-	45	-	392	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	117	0	-	28	200	-	6	-	11	32	755	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	0	0	-	0	-	0	-	0	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	47	1	42	-	-	-	-	-	4	-	487	-	-
UT09	-	-	-	-	-	863	-	-	647	23	2.945	666	1.232	-	-	-	-	-	-	-	5	16	234	53	-	7	-	62	-	-	9	24	0	-	2	14	-	1	-	8	-	115	-	-
UT10	-	-	-	-	-	2.643	-	-	1.068	62	1.685	819	3.439	-	-	-	-	-	-	-	98	117	390	-	-	51	-	443	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	2.558	-	-	568	101	1.724	522	3.404	-	-	-	-	-	-	-	98	204	351	-	-	49	-	427	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	1.218	-	-	410	48	3.344	444	1.323	-	-	-	-	-	-	-	39	80	117	215	-	8	-	73	-	-	13	52	0	-	6	25	-	4	-	16	-	250	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	568	-	-	464	48	290	383	1.102	-	-	-	-	-	-	-	-	38	-	-	-	17	-	145	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	618	-	-	844	-	623	697	1.616	-	-	-	-	-	-	-	56	46	-	-	-	20	-	176	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra liters AdBlue

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	0	-	11	98	3	2	3	1	-	23	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0	1	1	10	0	0	0	0	-	4	-	-
UT04	-	-	30	-	-	365	-	-	327	26	442	281	307	-	-	-	-	-	-	-	17	11	39	256	41	0	14	3	-	-	2	6	0	-	16	131	8	3	2	4	-	42	-	-
UT05	-	-	-	21	-	371	-	-	277	47	518	224	596	-	-	-	-	-	-	-	21	197	130	111	-	3	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	0	-	2	12	-	0	-	1	2	45	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	0	0	-	0	-	0	-	0	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	0	3	-	-	-	-	-	0	-	29	-	-
UT09	-	-	-	-	-	52	-	-	39	1	177	40	74	-	-	-	-	-	-	-	0	1	14	3	-	0	-	4	-	-	1	1	0	-	0	1	-	0	-	0	-	7	-	-
UT10	-	-	-	-	-	159	-	-	64	4	101	49	206	-	-	-	-	-	-	-	6	7	23	-	-	3	-	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	153	-	-	34	6	103	31	204	-	-	-	-	-	-	-	6	12	21	-	-	3	-	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	73	-	-	25	3	201	27	79	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	13	-	0	-	4	-	-	1	3	0	-	0	1	-	0	-	1	-	15	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	34	-	-	28	3	17	23	66	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	37	-	-	51	-	37	42	97	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	1	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra emissies NOx (AUB)

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,5	0,0	-	1,1	9,0	0,3	0,2	0,2	0,1	-	2,2	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,4	-	-
UT04	-	-	2,8	-	-	35,0	-	-	32,9	3,5	41,8	26,9	29,3	-	-	-	-	-	-	-	1,8	1,0	3,6	23,6	3,9	0,0	1,4	0,3	-	-	0,2	0,5	0,0	-	1,5	11,9	0,7	0,3	0,2	0,4	-	4,0	-	-
UT05	-	-	-	2,0	-	35,6	-	-	27,9	6,3	49,0	21,5	57,0	-	-	-	-	-	-	-	2,1	18,6	12,1	10,2	-	0,3	-	2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,7	0,0	-	0,2	1,1	-	0,0	-	0,1	0,2	4,3	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,3	0,0	0,3	-	-	-	-	-	0,0	-	2,8	-	-
UT09	-	-	-	-	-	5,0	-	-	3,9	0,2	16,7	3,8	7,1	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,1	1,3	0,3	-	0,0	-	0,4	-	-	0,0	0,1	0,0	-	0,0	0,1	-	0,0	-	0,0	-	0,7	-	-
UT10	-	-	-	-	-	15,2	-	-	6,4	0,5	9,6	4,7	19,7	-	-	-	-	-	-	-	0,6	0,7	2,2	-	-	0,3	-	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	14,7	-	-	3,4	0,8	9,8	3,0	19,5	-	-	-	-	-	-	-	0,6	1,2	2,0	-	-	0,3	-	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	7,0	-	-	2,5	0,4	19,0	2,6	7,6	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,5	0,7	1,2	-	0,0	-	0,4	-	-	0,1	0,3	0,0	-	0,0	0,1	-	0,0	-	0,1	-	1,4	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	3,3	-	-	2,8	0,4	1,6	2,2	6,3	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-	0,1	-	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	3,6	-	-	5,1	-	3,5	4,0	9,3	-	-	-	-	-	-	-	0,3	0,3	-	-	-	0,1	-	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra emissies NH3 (AUB)

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,02	0,00	-	0,04	0,39	0,01	0,01	0,01	0,00	-	0,09	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	-	0,02	-	-
UT04	-	-	0,12	-	-	1,46	-	-	1,31	0,10	1,77	1,12	1,23	-	-	-	-	-	-	-	0,07	0,04	0,16	1,02	0,16	0,00	0,06	0,01	-	-	0,01	0,02	0,00	-	0,06	0,52	0,03	0,01	0,01	0,02	-	0,17	-	-
UT05	-	-	-	0,08	-	1,48	-	-	1,11	0,19	2,07	0,90	2,39	-	-	-	-	-	-	-	0,08	0,79	0,52	0,44	-	0,01	-	0,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,03	0,00	-	0,01	0,05	-	0,00	-	0,00	0,01	0,18	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,01	0,00	0,01	-	-	-	-	-	0,00	-	0,12	-	-
UT09	-	-	-	-	-	0,21	-	-	0,16	0,01	0,71	0,16	0,30	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,06	0,01	-	0,00	-	0,01	-	-	0,00	0,01	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,03	-	-
UT10	-	-	-	-	-	0,63	-	-	0,26	0,01	0,40	0,20	0,83	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,03	0,09	-	-	0,01	-	0,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	0,61	-	-	0,14	0,02	0,41	0,13	0,82	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,05	0,08	-	-	0,01	-	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	0,29	-	-	0,10	0,01	0,80	0,11	0,32	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,02	0,03	0,05	-	0,00	-	0,02	-	-	0,00	0,01	0,00	-	0,00	0,01	-	0,00	-	0,00	-	0,06	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	0,14	-	-	0,11	0,01	0,07	0,09	0,26	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	-	-	0,00	-	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	0,15	-	-	0,20	-	0,15	0,17	0,39	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,01	-	-	-	0,00	-	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

GWW uren diesel

	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	360	163	23	166	-	12	28	429	50	397	16	6	91	7	48	34	-	-	7	131	17	396	84	130
UT05	-	-	-	884	348	8	372	-	29	66	1.059	232	1.085	38	-	43	567	49	661	-	-	567	704	159	386	131	327
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	1.364	1.001	-	683	-	47	94	3.944	353	3.432	200	-	-	207	-	262	74	-	207	336	59	1.607	441	497
UT11	-	-	-	881	103	-	78	-	53	17	412	2	200	70	-	-	375	71	-	-	-	375	-	47	322	23	491
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	90	19	-	13	-	12	2	71	1	23	16	-	116	-	28	-	-	-	-	116	15	71	2	114
UT15	-	-	-	387	146	-	110	-	18	21	285	68	280	24	-	10	108	32	37	-	8	108	47	19	158	54	177

GWW liters diesel

	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	6.480	3.259	231	3.652	-	184	414	12.021	1.616	8.329	479	342	3.973	323	2.084	673	-	-	133	1.632	259	9.897	2.519	1.301
UT05	-	-	-	15.912	6.954	82	8.190	-	438	992	29.643	7.412	22.777	1.141	-	1.866	24.789	2.151	13.221	-	-	10.199	8.796	2.382	9.640	3.930	3.271
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	24.552	20.014	-	15.034	-	710	1.410	######	11.293	72.063	5.999	-	-	9.060	-	5.232	11.098	-	3.727	4.195	879	40.175	13.224	4.970
UT11	-	-	-	15.858	2.055	-	1.707	-	800	248	11.526	78	4.192	2.094	-	-	16.407	3.106	-	-	-	6.750	-	703	8.050	676	4.907
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	1.620	376	-	289	-	187	30	1.995	17	493	490	-	5.090	-	1.232	-	-	-	-	1.454	218	1.777	73	1.143
UT15	-	-	-	6.966	2.913	-	2.428	-	273	315	7.993	2.183	5.890	715	-	448	4.730	1.389	744	-	330	1.946	593	292	3.939	1.618	1.772

GWW liters AdBlue

	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	389	196	14	219	-	11	25	721	97	500	29	20	238	19	125	40	-	-	8	98	16	594	151	78
UT05	-	-	-	955	417	5	491	-	26	60	1.779	445	1.367	68	-	112	1.487	129	793	-	-	612	528	143	578	236	196
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	1.473	1.201	-	902	-	43	85	6.626	678	4.324	360	-	-	544	-	314	-	-	224	252	53	2.411	793	298
UT11	-	-	-	951	123	-	102	-	48	15	692	5	252	126	-	-	984	186	-	-	-	405	-	42	483	41	294
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	97	23	-	17	-	11	2	120	1	30	29	-	305	-	74	-	-	-	-	87	13	107	4	69
UT15	-	-	-	418	175	-	146	-	16	19	480	131	353	43	-	27	284	83	45	-	-	117	36	17	236	97	106

Invoergegevens Infra en GWW uitvoeringsjaar 2031

Infra uren diesel

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	128	-	-	272	7	74	128	218	-	-	-	-	-	-	-	16	1	-	-	-	1	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	17	3	-	45	53	22	13	6	11	-	101	-	-
UT05	-	-	20	-	-	160	-	-	179	490	200	92	232	-	-	-	-	-	-	-	20	13	15	37	29	1	-	11	-	-	7	31	1	156	40	57	24	22	0	9	-	161	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	14	-	-	4	-	1	2	63	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	2	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	2	0	-	0	0	-	0	-	1	-	8	-	-
UT10	-	-	-	-	-	22	-	-	-	15	79	8	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	16	0	-	1	1	-	1	-	1	-	28	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	10	1	-	0	0	-	0	-	1	-	25	-	-
UT12	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	0	-	0	0	-	0	-	1	-	13	-	-
UT13	-	-	-	-	-	25	-	-	116	-	32	55	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	54	-	-	-	-	-	-	133	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	5	-	51	-	-	1	3	0	-	-	-	-	-	-	2	-	8	-	-
UT15	-	-	-	-	-	268	-	-	74	253	99	42	290	-	-	-	-	-	-	-	4	6	16	-	-	6	-	57	-	-	2	3	1	-	-	-	-	-	-	2	-	6	-	-

Infra liters diesel

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	1.796	-	-	2.172	13	1.336	1.794	3.266	-	-	-	-	-	-	-	112	27	-	-	-	12	-	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	86	203	6	-	565	4.675	275	110	82	160	-	1.508	-	-
UT05	-	-	506	-	-	2.244	-	-	1.429	932	3.600	1.287	3.476	-	-	-	-	-	-	-	139	259	383	1.591	513	10	-	85	-	-	127	373	1	625	505	4.969	303	195	5	122	-	2.409	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	190	-	-	36	-	19	30	944	-	-	-	-	-	-	-	14	48	-	-	-	21	-	184	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	26	0	-	2	16	-	1	-	9	-	126	-	-
UT10	-	-	-	-	-	307	-	-	-	28	1.423	106	327	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104	191	1	-	14	102	-	9	-	19	-	426	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43	118	2	-	3	22	-	2	-	8	-	370	-	-
UT12	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	41	0	-	5	19	-	3	-	12	-	196	-	-
UT13	-	-	-	-	-	351	-	-	928	-	571	767	1.183	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	750	-	-	-	-	-	-	1.998	-	-	-	-	-	-	-	-	101	-	-	-	44	-	385	-	-	27	33	0	-	-	-	-	-	-	22	-	124	-	-
UT15	-	-	-	-	-	3.757	-	-	592	481	1.786	595	4.345	-	-	-	-	-	-	-	28	114	403	-	-	49	-	432	-	-	34	38	3	-	-	-	-	-	-	27	-	89	-	-

Infra liters AdBlue

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	108	-	-	130	1	80	108	196	-	-	-	-	-	-	-	7	2	-	-	-	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	12	0	-	34	281	17	7	5	10	-	91	-	-
UT05	-	-	30	-	-	135	-	-	86	56	216	77	209	-	-	-	-	-	-	-	8	16	23	95	31	1	-	5	-	-	8	22	0	38	30	298	18	12	0	7	-	145	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	11	-	-	2	-	1	2	57	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	1	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	0	-	0	1	-	0	-	1	-	8	-	-
UT10	-	-	-	-	-	18	-	-	-	2	85	6	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	11	0	-	1	6	-	1	-	1	-	26	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	0	-	0	1	-	0	-	0	-	22	-	-
UT12	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	0	-	0	1	-	0	-	1	-	12	-	-
UT13	-	-	-	-	-	21	-	-	56	-	34	46	71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	45	-	-	-	-	-	-	120	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	3	-	23	-	-	2	2	0	-	-	-	-	-	-	1	-	7	-	-
UT15	-	-	-	-	-	225	-	-	36	29	107	36	261	-	-	-	-	-	-	-	2	7	24	-	-	3	-	26	-	-	2	2	0	-	-	-	-	-	-	2	-	5	-	-

Infra emissies NOx (AUB)

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	10,3	-	-	13,1	0,1	7,6	10,3	18,7	-	-	-	-	-	-	-	0,7	0,2	-	-	-	0,1	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	1,2	0,1	-	3,3	25,5	1,6	0,7	0,5	0,9	-	8,6	-	-
UT05	-	-	2,8	-	-	12,9	-	-	8,6	7,5	20,4	7,4	19,9	-	-	-	-	-	-	-	0,9	1,5	2,1	8,8	2,9	0,1	-	0,5	-	-	0,7	2,2	0,0	4,2	2,9	27,1	1,8	1,2	0,0	0,7	-	13,8	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	1,1	-	-	0,2	-	0,1	0,2	5,4	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,3	-	-	-	0,1	-	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,2	0,0	-	0,0	0,1	-	0,0	-	0,0	-	0,7	-	-
UT10	-	-	-	-	-	1,8	-	-	-	0,2	8,1	0,6	1,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	1,1	0,0	-	0,1	0,6	-	0,1	-	0,1	-	2,4	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,7	0,0	-	0,0	0,1	-	0,0	-	0,0	-	2,1	-	-
UT12	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,2	0,0	-	0,0	0,1	-	0,0	-	0,1	-	1,1	-	-
UT13	-	-	-	-	-	2,0	-	-	5,6	-	3,2	4,4	6,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	4,3	-	-	-	-	-	-	11,5	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	-	-	-	0,3	-	2,3	-	-	0,2	0,2	0,0	-	-	-	-	-	-	0,1	-	0,7	-	-
UT15	-	-	-	-	-	21,6	-	-	3,6	3,9	10,1	3,4	24,9	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,6	2,3	-	-	0,3	-	2,6	-	-	0,2	0,2	0,0	-	-	-	-	-	-	0,2	-	0,5	-	-

Infra emissies NH3 (AUB)

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	0,43	-	-	0,52	0,00	0,32	0,43	0,78	-	-	-	-	-	-	-	0,03	0,01	-	-	-	0,00	-	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,05	0,00	-	0,14	1,12	0,07	0,03	0,02	0,04	-	0,36	-	-
UT05	-	-	0,12	-	-	0,54	-	-	0,34	0,22	0,86	0,31	0,83	-	-	-	-	-	-	-	0,03	0,06	0,09	0,38	0,12	0,00	-	0,02	-	-	0,03	0,09	0,00	0,15	0,12	1,19	0,07	0,05	0,00	0,03	-	0,58	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	0,05	-	-	0,01	-	0,00	0,01	0,23	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,01	-	-	-	0,01	-	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,01	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,03	-	-
UT10	-	-	-	-	-	0,07	-	-	-	0,01	0,34	0,03	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,05	0,00	-	0,00	0,02	-	0,00	-	0,00	-	0,10	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,03	0,00	-	0,00	0,01	-	0,00	-	0,00	-	0,09	-	-
UT12	-	-	-	-	-	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,01	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,05	-	-
UT13	-	-	-	-	-	0,08	-	-	0,22	-	0,14	0,18	0,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT14	-	-	-	-	-	0,18	-	-	-	-	-	-	0,48	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	-	-	-	0,01	-	0,09	-	-	0,01	0,01	0,00	-	-	-	-	-	-	0,01	-	0,03	-	-
UT15	-	-	-	-	-	0,90	-	-	0,14	0,12	0,43	0,14	1,04	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,03	0,10	-	-	0,01	-	0,10	-	-	0,01	0,01	0,00	-	-	-	-	-	-	0,01	-	0,02	-	-

GWW uren diesel

	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	448	222	2	252	-	11	46	546	73	552	-	-	215	47	96	182	5	-	47	402	56	348	104	131
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	837	329	8	352	-	28	63	1.002	219	1.026	36	-	13	174	15	203	-	-	174	216	49	365	124	310
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	414	177	-	187	-	17	41	338	190	462	22	175	33	99	44	31	42	-	99	280	42	202	131	181
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	78	58	-	39	-	3	5	227	20	197	11	-	-	7	-	9	67	-	7	75	2	92	25	29
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	263	99	107	155	4	11	14	143	22	118	14	26	42	11	17	2	-	101	11	70	10	98	92	116
UT14	-	-	-	242	51	-	35	-	34	5	192	1	63	44	-	49	-	12	-	-	-	-	49	6	191	7	307
UT15	-	-	-	1.040	392	-	297	-	49	57	768	184	755	64	-	62	650	191	224	-	33	650	285	117	424	145	477

GWW liters diesel

	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	8.064	4.433	25	5.543	-	158	694	15.277	2.348	11.592	-	-	9.395	2.064	4.195	3.647	679	-	849	5.020	833	8.692	3.108	1.305
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	15.066	6.581	78	7.751	-	414	939	28.053	7.014	21.555	1.080	-	573	7.610	660	4.059	-	-	3.131	2.700	731	9.123	3.719	3.096
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	7.452	3.545	-	4.115	-	252	613	9.475	6.065	9.703	658	9.858	1.424	4.340	1.943	611	6.300	-	1.785	3.500	633	5.060	3.921	1.813
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	1.404	1.150	-	864	-	41	81	6.346	649	4.142	345	-	-	304	-	176	10.003	-	125	943	29	2.309	760	286
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	4.734	1.980	1.070	3.420	37	166	212	4.006	715	2.482	433	1.488	1.827	490	725	42	-	4.416	202	879	153	2.447	2.756	1.157
UT14	-	-	-	4.356	1.011	-	777	-	503	82	5.367	45	1.328	1.317	-	2.143	-	519	-	-	-	-	612	92	4.781	197	3.075
UT15	-	-	-	18.720	7.839	-	6.534	-	735	848	21.507	5.875	15.849	1.925	-	2.692	28.437	8.353	4.472	-	1.451	11.700	3.564	1.753	10.598	4.354	4.767

GWW liters AdBlue

	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	484	266	1	333	-	9	42	917	141	696	-	-	564	124	252	219	-	-	51	301	50	522	187	78
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	904	395	5	465	-	25	56	1.683	421	1.293	65	-	34	457	40	244	-	-	188	162	44	547	223	186
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	447	213	-	247	-	15	37	568	364	582	39	592	85	260	117	37	-	-	107	210	38	304	235	109
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	84	69	-	52	-	2	5	381	39	248	21	-	-	18	-	11	-	-	8	57	2	139	46	17
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	284	119	64	205	2	10	13	240	43	149	26	89	110	29	43	2	-	-	12	53	9	147	165	69
UT14	-	-	-	261	61	-	47	-	30	5	322	3	80	79	-	129	-	31	-	-	-	-	37	6	287	12	184
UT15	-	-	-	1.123	470	-	392	-	44	51	1.290	352	951	115	-	162	1.706	501	268	-	-	702	214	105	636	261	286

Invoergegevens Infra en GWW uitvoeringsjaar 2032

Infra uren diesel

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met diepladder	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	439	-	-	107	135	113	50	432	-	-	-	-	-	-	-	8	86	20	-	-	4	-	38	-	-	2	7	2	2	14	20	11	7	0	3	-	28	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	17	0	85	22	31	13	12	0	5	-	87	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	193	-	-	124	1.015	116	55	452	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	-	-	6	-	56	-	-	0	0	0	-	0	0	-	0	-	0	-	0	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	0	-	0	0	-	0	-	0	-	4	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	0	0	-	0	-	0	-	0	-	-
UT13	-	-	-	-	-	25	-	-	84	25	48	40	176	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	-	-	2	-	19	-	-	1	2	0	-	-	-	-	-	-	1	-	6	-	-
UT14	-	-	-	-	-	83	-	-	170	12	117	65	93	-	-	-	-	-	-	-	6	1	12	-	-	1	-	10	-	-	2	3	0	-	-	-	-	-	-	2	-	9	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	15	6	-	-	-	-	-	-	9	-	28	-	-

Infra liters diesel

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met diepladder	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	6.149	-	-	856	256	2.041	701	6.478	-	-	-	-	-	-	-	56	1.711	520	-	-	33	-	291	-	-	29	89	4	10	172	1.775	134	59	7	38	-	418	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69	203	1	340	275	2.706	165	106	2	66	-	1.312	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	2.703	-	-	988	1.929	2.081	777	6.775	-	-	-	-	-	-	-	-	112	130	-	-	49	-	424	-	-	1	3	0	-	1	10	-	1	-	0	-	6	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	30	0	-	2	16	-	1	-	3	-	67	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	0	0	-	0	-	0	-	0	-	-
UT13	-	-	-	-	-	354	-	-	672	48	871	555	2.633	-	-	-	-	-	-	-	28	38	-	-	-	16	-	143	-	-	11	25	0	-	-	-	-	-	-	12	-	86	-	-
UT14	-	-	-	-	-	1.163	-	-	1.360	23	2.106	912	1.392	-	-	-	-	-	-	-	42	20	312	-	-	9	-	78	-	-	31	38	0	-	-	-	-	-	-	26	-	142	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	161	178	12	-	-	-	-	-	-	127	-	417	-	-

Infra liters AdBlue

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met diepladder	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	369	-	-	51	15	122	42	389	-	-	-	-	-	-	-	3	103	31	-	-	2	-	17	-	-	2	5	0	1	10	107	8	4	0	2	-	25	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	12	0	20	16	162	10	6	0	4	-	79	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	162	-	-	59	116	125	47	406	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	-	-	3	-	25	-	-	0	0	0	-	0	1	-	0	-	0	-	0	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	0	-	0	1	-	0	-	0	-	4	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	0	0	-	0	-	0	-	0	-	-
UT13	-	-	-	-	-	21	-	-	40	3	52	33	158	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	1	-	9	-	-	1	1	0	-	-	-	-	-	-	1	-	5	-	-
UT14	-	-	-	-	-	70	-	-	82	1	126	55	83	-	-	-	-	-	-	-	3	1	19	-	-	1	-	5	-	-	2	2	0	-	-	-	-	-	-	2	-	8	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	11	1	-	-	-	-	-	-	8	-	25	-	-

Infra emissies NOx (AUB)

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	35,4	-	-	5,2	2,1	11,6	4,0	37,1	-	-	-	-	-	-	-	0,3	9,7	2,9	-	-	0,2	-	1,8	-	-	0,2	0,5	0,0	0,1	1,0	9,7	0,8	0,4	0,0	0,2	-	2,4	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	1,2	0,0	2,3	1,6	14,8	1,0	0,6	0,0	0,4	-	7,5	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	15,6	-	-	6,0	15,5	11,8	4,5	38,8	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	0,7	-	-	0,3	-	2,6	-	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,1	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,2	0,0	-	0,0	0,1	-	0,0	-	0,0	-	0,4	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	-
UT13	-	-	-	-	-	2,0	-	-	4,0	0,4	4,9	3,2	15,1	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,2	-	-	-	0,1	-	0,9	-	-	0,1	0,1	0,0	-	-	-	-	-	-	0,1	-	0,5	-	-
UT14	-	-	-	-	-	6,7	-	-	8,2	0,2	12,0	5,3	8,0	-	-	-	-	-	-	-	0,3	0,1	1,7	-	-	0,1	-	0,5	-	-	0,2	0,2	0,0	-	-	-	-	-	-	0,1	-	0,8	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	1,0	0,1	-	-	-	-	-	-	0,7	-	2,4	-	-

Infra emissies NH3 (AUB)

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	-	-	-	1,48	-	-	0,21	0,06	0,49	0,17	1,55	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,41	0,12	-	-	0,01	-	0,07	-	-	0,01	0,02	0,00	0,00	0,04	0,43	0,03	0,01	0,00	0,01	-	0,10	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,05	0,00	0,08	0,07	0,65	0,04	0,03	0,00	0,02	-	0,31	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	0,65	-	-	0,24	0,46	0,50	0,19	1,63	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	0,03	-	-	0,01	-	0,10	-	-	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,01	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,02	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	-
UT13	-	-	-	-	-	0,09	-	-	0,16	0,01	0,21	0,13	0,63	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,01	-	-	-	0,00	-	0,03	-	-	0,00	0,01	0,00	-	-	-	-	-	-	0,00	-	0,02	-	-
UT14	-	-	-	-	-	0,28	-	-	0,33	0,01	0,51	0,22	0,33	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,00	0,07	-	-	0,00	-	0,02	-	-	0,01	0,01	0,00	-	-	-	-	-	-	0,01	-	0,03	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	0,04	0,00	-	-	-	-	-	-	0,03	-	0,10	-	-

GWW uren diesel

	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	1.197	593	7	674	1	28	124	1.459	196	1.476	37	-	734	161	328	624	15	-	161	1.373	190	929	277	349
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	1.108	474	-	500	-	45	109	905	507	1.235	59	273	51	154	69	48	166	-	154	538	66	541	349	485
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	702	265	286	416	10	30	38	382	60	316	39	90	142	38	56	7	-	343	38	239	35	262	246	309
UT14	-	-	-	153	32	-	22	-	21	3	121	1	40	28	-	31	-	7	-	-	-	-	31	4	121	4	194
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	40	12	14	-	-	40	18	7	-	-	-

GWW liters diesel

	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	21.548	11.851	67	14.818	12	422	1.856	40.844	6.278	30.991	1.100	-	32.122	7.056	14.343	12.470	2.321	-	2.903	17.165	2.848	23.237	8.310	3.489
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	19.944	9.477	-	11.000	-	675	1.640	25.331	16.213	25.942	1.760	15.348	2.217	6.756	3.025	952	24.966	-	2.780	6.720	985	13.528	10.483	4.848
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	12.641	5.293	2.860	9.145	100	443	566	10.709	1.912	6.635	1.159	5.064	6.215	1.668	2.465	143	-	15.024	686	2.990	520	6.542	7.367	3.093
UT14	-	-	-	2.757	639	-	491	-	318	52	3.393	28	839	833	-	1.354	-	328	-	-	-	-	387	58	3.023	124	1.944
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165	1.746	513	275	-	-	718	219	108	-	-	-

GWW liters AdBlue

	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	1.293	711	4	889	-	25	111	2.451	377	1.859	66	-	1.927	423	861	748	-	-	174	1.030	171	1.394	499	209
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	1.197	569	-	660	-	41	98	1.520	973	1.557	106	921	133	405	181	57	-	-	167	403	59	812	629	291
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	758	318	172	549	6	27	34	643	115	398	70	304	373	100	148	9	-	-	41	179	31	393	442	186
UT14	-	-	-	165	38	-	29	-	19	3	204	1	50	50	-	81	-	20	-	-	-	-	23	3	181	7	117
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	105	31	16	-	-	43	13	6	-	-	-

Invoergegevens Infra en GWW uitvoeringsjaar 2033

Infra uren diesel

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met diepladder	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	25	18	-	415	-	-	219	189	218	83	395	-	-	-	-	-	-	-	53	100	35	41	44	3	-	28	-	-	5	23	6	7	42	62	32	21	1	8	-	84	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	1	-	4	4	-	3	-	1	-	12	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	0	0	-	0	-	0	-	0	-	-
UT13	-	-	-	-	-	352	-	-	104	114	206	56	375	-	-	-	-	-	-	-	16	38	16	8	-	6	-	61	-	-	1	3	0	-	-	-	-	-	-	1	-	8	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	0	-	-	-	-	-	-	4	-	18	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra liters diesel

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met diepladder	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	619	351	-	5.812	-	-	1.748	360	3.923	1.166	5.932	-	-	-	-	-	-	-	371	1.992	923	1.742	792	25	-	216	-	-	89	271	11	29	523	5.387	406	179	21	115	-	1.267	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	21	-	-	-	-	-	-	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	104	2	-	45	327	-	29	-	13	-	180	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0	-	0	0	-	0	-	0	-	3	-	-
UT13	-	-	-	-	-	4.923	-	-	832	218	3.701	790	5.622	-	-	-	-	-	-	-	112	766	403	344	-	53	-	466	-	-	16	35	0	-	-	-	-	-	-	17	-	121	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	73	0	-	-	-	-	-	-	50	-	275	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra liters AdBlue

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met diepladder	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	37	21	-	349	-	-	105	22	235	70	356	-	-	-	-	-	-	-	22	120	55	104	48	1	-	13	-	-	5	16	1	2	31	323	24	11	1	7	-	76	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	0	-	3	20	-	2	-	1	-	11	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	0	0	-	0	-	0	-	0	-	-
UT13	-	-	-	-	-	295	-	-	50	13	222	47	337	-	-	-	-	-	-	-	7	46	24	21	-	3	-	28	-	-	1	2	0	-	-	-	-	-	-	1	-	7	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	0	-	-	-	-	-	-	3	-	16	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra emissies NOx (AUB)

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	3,5	2,0	-	33,5	-	-	10,5	2,9	22,3	6,7	34,0	-	-	-	-	-	-	-	2,3	11,3	5,2	9,6	4,5	0,1	-	1,3	-	-	0,5	1,6	0,1	0,2	3,0	29,4	2,4	1,1	0,1	0,7	-	7,3	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,6	0,0	-	0,3	1,8	-	0,2	-	0,1	-	1,0	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	-	-
UT13	-	-	-	-	-	28,3	-	-	5,0	1,7	21,0	4,5	32,2	-	-	-	-	-	-	-	0,7	4,3	2,3	1,9	-	0,3	-	2,8	-	-	0,1	0,2	0,0	-	-	-	-	-	-	0,1	-	0,7	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	0,4	0,0	-	-	-	-	-	-	0,3	-	1,6	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Infra emissies NH3 (AUB)

	Asfaltset	Asfaltset groot	Asfaltfeeder	Hotboxploeg	Vrachtauto met dieplader	Mobiele kraan	Trailer	Bus	Wals	Trilplaat	Rupskraan	Shovel groot	Tractor	Veegzuigwagen	Vrachtauto 8x4	grader	Minikraan	Shovel middel	Rupsdumper	Shovel klein	Asfaltfrees 0,50m	Asfaltfrees 1,00m	Asfaltfrees 1,50m	Asfaltfrees 2,10m	Wegdekreiniger	Scanauto	Telekraan 50 ton	Hoogwerker	Mixer beton	Betonpaver	Vrachtauto bouwhekken	Asfaltzaag	Bandenzaag	Dieselpomp waterhuishouding	Markeringsvoertuig	Straalmachine	Auto met boorkar	Auto uitzetten markeringen	Shovel middel	Mobiele kraan	Tractor	Kleefauto	Shovel (GWW en straatwerk) klein	Personeelsbus (GWW en straatwerk)
UT01	-	-	0,15	0,08	-	1,39	-	-	0,42	0,09	0,94	0,28	1,42	-	-	-	-	-	-	-	0,09	0,48	0,22	0,42	0,19	0,01	-	0,05	-	-	0,02	0,07	0,00	0,01	0,13	1,29	0,10	0,04	0,00	0,03	-	0,30	-	-
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	0,00	-	-	-	-	-	-	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,02	0,00	-	0,01	0,08	-	0,01	-	0,00	-	0,04	-	-
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	-
UT13	-	-	-	-	-	1,18	-	-	0,20	0,05	0,89	0,19	1,35	-	-	-	-	-	-	-	0,03	0,18	0,10	0,08	-	0,01	-	0,11	-	-	0,00	0,01	0,00	-	-	-	-	-	-	0,00	-	0,03	-	-
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,02	0,00	-	-	-	-	-	-	0,01	-	0,07	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

GWW uren diesel

	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	1.229	608	7	692	1	29	127	1.498	201	1.515	38	-	258	57	115	219	5	-	57	483	67	954	284	358
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	140	60	-	63	-	6	14	114	64	156	7	20	4	11	5	3	166	-	11	193	5	68	44	61
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	635	239	259	376	9	27	34	346	54	286	35	29	46	12	18	2	-	110	12	77	11	237	222	280
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

GWW liters diesel																											
	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	22.124	12.168	68	15.214	13	433	1.905	41.935	6.446	31.819	1.129	-	11.292	2.480	5.042	4.384	816	-	1.020	6.034	1.001	23.858	8.532	3.582
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	2.512	1.194	-	1.385	-	85	207	3.191	2.042	3.268	222	1.105	160	486	218	68	24.966	-	200	2.414	71	1.704	1.320	611
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	11.435	4.788	2.587	8.272	91	400	512	9.687	1.729	6.002	1.048	1.623	1.992	534	790	46	-	4.814	220	958	167	5.918	6.664	2.798
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

GWW liters AdBlue																											
	Cat 330 MRE	Cat 330 F	Cat 336 (XE)	VolvoL110 H	Cat 730C / Volvo A30	wals	Sennebogen 855E	bobcat	trekker+waterwagen	trekker+platte kar	Cat 340 F LRE	Cat 340 F MRE	CAT D6 XE	Kreeft	Hydrostelling - trillen	Quattropiler - drukken	Silent-Piler - drukken	Voorboren	ABI funderingsmachine	Diepdrainmachine (BSV 7500)	MIP-stelling	Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)	Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7)	trekker+platte kar	Cat 329 MRE	Duwboot	Trekker+frees
UT01	-	-	-	1.327	730	4	913	-	26	114	2.516	387	1.909	68	-	678	149	303	263	-	-	61	362	60	1.431	512	215
UT02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	151	72	-	83	-	5	12	191	123	196	13	66	10	29	13	4	-	-	12	145	4	102	79	37
UT08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT13	-	-	-	686	287	155	496	5	24	31	581	104	360	63	97	119	32	47	3	-	-	13	57	10	355	400	168
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Invoergegevens scheepvaartbewegingen

Scheepsbewegingen per UT per scheepsklasse per jaar **(SCR is reductie van 80% op scheepsbewegingen)**

	CEMT-III				SCR	ja			CEMT-IV			SCR	Nee				CEMT-V			SCR	Nee			
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
UT01	-	-	-	-	-	12	33	34	-	-	-	-	-	1	4	4	-	-	-	-	-	31	83	85
UT02	9	25	3	-	-	-	-	-	18	54	7	-	-	-	-	-	19	56	7	-	-	-	-	-
UT03	-	6	18	3	-	-	-	-	-	20	58	8	-	-	-	-	-	24	70	10	-	-	-	-
UT04	-	-	8	23	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT05	-	-	-	6	16	15	-	-	-	-	-	2	4	4	-	-	-	-	-	20	53	50	-	-
UT06	10	10	12	-	-	-	-	-	66	66	76	-	-	-	-	-	54	54	62	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	7	19	2	-	-	-	-	-	10	28	3	-	-	-	-	-	6	17	2
UT08	-	6	17	-	-	-	-	-	-	16	44	-	-	-	-	-	-	14	39	-	-	-	-	-
UT09	-	-	6	15	-	-	-	-	-	-	4	10	-	-	-	-	-	-	27	73	-	-	-	-
UT10	-	-	-	4	12	1	-	-	-	-	-	2	4	0	-	-	-	-	-	5	12	1	-	-
UT11	-	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	0	1	-	-	-
UT12	-	-	9	27	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	17	49	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	4	10	9	-	-	-	-	-	1	4	3	-	-	-	-	-	3	7	7
UT14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	-	-	-	-	-	1	3	2	-
UT15	-	-	-	-	4	10	-	-	-	-	-	-	3	8	-	-	-	-	-	-	4	11	-	-

Invoergegevens transporten GWW en Infra

	Aantal werkdagen							
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
UT01	-	-	-	-	-	98	262	269
UT02	89	261	32	-	-	-	-	-
UT03	-	90	260	38	-	-	-	-
UT04	-	-	95	261	79	-	-	-
UT05	-	-	-	96	261	247	-	-
UT06	261	261	301	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	98	262	33
UT08	-	95	260	-	-	-	-	-
UT09	-	-	95	261	-	-	-	-
UT10	-	-	-	96	261	15	-	-
UT11	-	-	-	68	261	-	-	-
UT12	-	-	90	261	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	98	262	237
UT14	-	-	-	-	97	261	165	-
UT15	-	-	-	-	97	261	-	-

	Zwaar transport verticale maatregelen en overig					5 per dag		
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
UT01	-	-	-	-	-	490	1.310	1.345
UT02	445	1.305	160	-	-	-	-	-
UT03	-	450	1.300	190	-	-	-	-
UT04	-	-	475	1.305	395	-	-	-
UT05	-	-	-	480	1.305	1.235	-	-
UT06	1.305	1.305	1.505	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	490	1.310	165
UT08	-	475	1.300	-	-	-	-	-
UT09	-	-	475	1.305	-	-	-	-
UT10	-	-	-	480	1.305	75	-	-
UT11	-	-	-	340	1.305	-	-	-
UT12	-	-	450	1.305	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	490	1.310	1.185
UT14	-	-	-	-	485	1.305	825	-
UT15	-	-	-	-	485	1.305	-	-

	Transporten Infra - aan- en afvoer per jaar								
	Transporten		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
UT01	4.607	st	-	-	-	-	-	718	1.919	1.970
UT02	4.126	st	961	2.819	346	-	-	-	-	-
UT03	2.286	st	-	530	1.532	224	-	-	-	-
UT04	7.645	st	-	-	1.670	4.587	1.388	-	-	-
UT05	8.051	st	-	-	-	1.280	3.479	3.293	-	-
UT06	5.292	st	1.678	1.678	1.935	-	-	-	-	-
UT07	1.487	st	-	-	-	-	-	371	992	125
UT08	3.263	st	-	873	2.390	-	-	-	-	-
UT09	1.852	st	-	-	494	1.358	-	-	-	-
UT10	1.266	st	-	-	-	327	888	51	-	-
UT11	3.330	st	-	-	-	688	2.641	-	-	-
UT12	2.237	st	-	-	574	1.664	-	-	-	-
UT13	1.057	st	-	-	-	-	-	174	464	420
UT14	1.401	st	-	-	-	-	260	699	442	-
UT15	51.324	st	-	-	-	-	13.906	37.418	-	-

Personenvervoer UT6			50 per dag					
Personenvervoer overig			25 per dag					
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
UT01	-	-	-	-	-	2.450	6.550	6.725
UT02	2.225	6.525	800	-	-	-	-	-
UT03	-	2.250	6.500	950	-	-	-	-
UT04	-	-	2.375	6.525	1.975	-	-	-
UT05	-	-	-	2.400	6.525	6.175	-	-
UT06	13.050	13.050	15.050	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	2.450	6.550	825
UT08	-	2.375	6.500	-	-	-	-	-
UT09	-	-	2.375	6.525	-	-	-	-
UT10	-	-	-	2.400	6.525	375	-	-
UT11	-	-	-	1.700	6.525	-	-	-
UT12	-	-	2.250	6.525	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	2.450	6.550	5.925
UT14	-	-	-	-	2.425	6.525	4.125	-
UT15	-	-	-	-	2.425	6.525	-	-

	Licht transport		5 per dag					
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
UT01	-	-	-	-	-	490	1.310	1.345
UT02	445	1.305	160	-	-	-	-	-
UT03	-	450	1.300	190	-	-	-	-
UT04	-	-	475	1.305	395	-	-	-
UT05	-	-	-	480	1.305	1.235	-	-
UT06	1.305	1.305	1.505	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	490	1.310	165
UT08	-	475	1.300	-	-	-	-	-
UT09	-	-	475	1.305	-	-	-	-
UT10	-	-	-	480	1.305	75	-	-
UT11	-	-	-	340	1.305	-	-	-
UT12	-	-	450	1.305	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	490	1.310	1.185
UT14	-	-	-	-	485	1.305	825	-
UT15	-	-	-	-	485	1.305	-	-

Rijplaten aan- en afvoer - zwaar transport						6 per transport				
	Rijplaten [	Transport	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
UT01	1.631	272						272		272
UT02	677	113	113		113					
UT03	1.341	224		224		224				
UT04	353	59			59		59			
UT05	1.163	194				194		194		
UT06	750	125	125		125					
UT07	1.322	220						220		220
UT08	975	163		163	163					
UT09	897	150			150	150				
UT10	475	79				79		79		
UT11	145	24				24	24			
UT12	696	116			116	116				
UT13	433	72						72		72
UT14	-	0								
UT15	693	116					116	116		

Totaal licht transport								
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
UT01	-	-	-	-	-	2.940	7.860	8.070
UT02	2.670	7.830	960	-	-	-	-	-
UT03	-	2.700	7.800	1.140	-	-	-	-
UT04	-	-	2.850	7.830	2.370	-	-	-
UT05	-	-	-	2.880	7.830	7.410	-	-
UT06	14.355	14.355	16.555	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	2.940	7.860	990
UT08	-	2.850	7.800	-	-	-	-	-
UT09	-	-	2.850	7.830	-	-	-	-
UT10	-	-	-	2.880	7.830	450	-	-
UT11	-	-	-	2.040	7.830	-	-	-
UT12	-	-	2.700	7.830	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	2.940	7.860	7.110
UT14	-	-	-	-	2.910	7.830	4.950	-
UT15	-	-	-	-	2.910	7.830	-	-

Totaal zwaar transport								
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
UT01	-	-	-	-	-	1.480	3.229	3.587
UT02	1.519	4.124	618	-	-	-	-	-
UT03	-	1.204	2.832	637	-	-	-	-
UT04	-	-	2.203	5.892	1.842	-	-	-
UT05	-	-	-	1.954	4.784	4.721	-	-
UT06	3.108	2.983	3.565	-	-	-	-	-
UT07	-	-	-	-	-	1.081	2.302	510
UT08	-	1.511	3.852	-	-	-	-	-
UT09	-	-	1.119	2.812	-	-	-	-
UT10	-	-	-	886	2.193	205	-	-
UT11	-	-	-	1.052	3.971	-	-	-
UT12	-	-	1.140	3.085	-	-	-	-
UT13	-	-	-	-	-	736	1.774	1.677
UT14	-	-	-	-	745	2.004	1.267	-
UT15	-	-	-	-	14.507	38.838	-	-

Civiele werken

	2026	Duikerbrug UT 6				
		Telekraan 100 ton			Betonpomp	
		Stage 3B, 75-560 kW, SCR: Ja			Stage 5, 75-560 kW, SCR: Ja	
		2,5 liter per uur			20 liter per uur	
		680	uur		80	uur
		1700	liter/jaar		1600	liter/jaar
AdBlue	4%	68	liter/jaar	6%	96	liter/jaar

	2027	Vispassage UT 6		
		Telekraan 150 ton		
		Stage 3B, 75-560 kW, SCR: Ja		
		4,5 liter per uur		
		160	uur	
		720	liter/jaar	
AdBlue	4%	28	liter/jaar	

Berekeningen heersend verkeersbeeld

Werkdagen per jaar 260

Emissiefactoren verkeer TNO - verkeer

Verkeerscategorie	Voertuigtype	Wegtype	Component	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Licht wegverkeer	personenauto's, bestelauto's en motoren	buitenweg	NOx	0,184	0,1694	0,1547	0,1427	0,1308	0,1188	0,1069	0,0949	0,0869	0,0789	0,0708
			NH3	0,0182	0,0177	0,0172	0,0167	0,0162	0,0158	0,0153	0,0148	0,014	0,0131	0,0123
Middelzwaar wegverkeer	vrachtauto's < 20 ton GVW en bussen (niet voor niet-snelweg)	buitenweg	NOx	2,0492	1,8334	1,6176	1,5422	1,4669	1,3915	1,3162	1,2408	1,1655	1,0902	1,0148
			NH3	0,0669	0,0669	0,0669	0,0677	0,0686	0,0694	0,0703	0,0711	0,0693	0,0676	0,0658
Zwaar wegverkeer	vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	buitenweg	NOx	3,4106	3,3167	3,2228	3,1232	3,0236	2,9239	2,8243	2,7247	2,4966	2,2685	2,0403
			NH3	0,0953	0,0988	0,1022	0,1012	0,1002	0,0992	0,0982	0,0972	0,0917	0,0861	0,0806

		2031				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 1	0,59969	Jaar	2940	1480	4420				
		Etmaal	11,3	5,7	17,0	8921	598	214	9733
Uitstoot Nox in kg			0,0006	0,0085	**0,0091**	0,5077	0,4450	0,3497	**1,3023**
Uitstoot NH3 in kg			0,0001	0,0003	**0,0004**	0,0792	0,0255	0,0125	**0,1171**

Percentueel NOx:	**0,7%**
Percentueel NH3:	**0,3%**

		2032				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 1	0,59969	Jaar	7860	3229	11089				
		Etmaal	30,2	12,4	42,7	8921	598	214	9733
Uitstoot Nox in kg			0,0014	0,0169	**0,0183**	0,5077	0,4450	0,3497	**1,3023**
Uitstoot NH3 in kg			0,0002	0,0006	**0,0009**	0,0792	0,0255	0,0000	**0,1047**

Percentueel NOx:	**1,4%**
Percentueel NH3:	**0,8%**

		2033				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 1	0,59969	Jaar	8070	3587	11657				
		Etmaal	31,0	13,8	44,8	8921	598	214	9733
Uitstoot Nox in kg			0,0013	0,0169	**0,0182**	0,5077	0,4450	0,3497	**1,3023**
Uitstoot NH3 in kg			0,0002	0,0007	**0,0009**	0,0792	0,0255	0,0125	**0,1171**

Percentueel NOx:	**1,4%**
Percentueel NH3:	**0,8%**

		2026				CIMLK - etmaal gegevens (2025)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 2	0,8353	Jaar	2670	1519	4189				
		Etmaal	10,3	5,8	16,1	9138	500	148	9786
Uitstoot Nox in kg			0,0012	0,0152	**0,0165**	1,1808	0,6756	0,3984	**2,2548**
Uitstoot NH3 in kg			0,0001	0,0005	**0,0006**	0,1313	0,0279	0,0126	**0,1719**

Percentueel NOx:	**0,7%**
Percentueel NH3:	**0,4%**

		2027				CIMLK - etmaal gegevens (2025)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 2	0,8353	Jaar	7830	4124	11954				
		Etmaal	30,1	15,9	46,0	8921	598	214	9733
Uitstoot Nox in kg			0,0033	0,0401	**0,0434**	1,1528	0,8080	0,5761	**2,5369**
Uitstoot NH3 in kg			0,0004	0,0013	**0,0017**	0,1282	0,0334	0,0183	**0,1799**

Percentueel NOx:	**1,7%**
Percentueel NH3:	**1,0%**

		2028				CIMLK - etmaal gegevens (2025)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 2	0,8353	Jaar	960	618	1578				
		Etmaal	3,7	2,4	6,1	8921	598	214	9733
Uitstoot Nox in kg			0,0004	0,0058	**0,0062**	1,1528	0,8080	0,5761	**2,5369**
Uitstoot NH3 in kg			0,0000	0,0002	**0,0002**	0,1282	0,0334	0,0183	**0,1799**

Percentueel NOx:	**0,2%**
Percentueel NH3:	**0,1%**

		2027				CIMLK - etmaal gegevens (2025)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 3	0,5907	Jaar	2700	1204	3904				
		Etmaal	10,4	4,6	15,0	9138	502	154	9794
Uitstoot Nox in kg			0,0008	0,0083	**0,0091**	0,8350	0,4797	0,2932	**1,6079**
Uitstoot NH3 in kg			0,0001	0,0003	**0,0004**	0,0928	0,0198	0,0093	**0,1220**

Percentueel NOx:	**0,6%**
Percentueel NH3:	**0,3%**

		2028				CIMLK - etmaal gegevens (2025)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 3	0,5907	Jaar	7800	2832	10632				
		Etmaal	30,0	10,9	40,9	9138	502	154	9794
Uitstoot Nox in kg			0,0021	0,0188	**0,0209**	0,8350	0,4797	0,2932	**1,6079**
Uitstoot NH3 in kg			0,0003	0,0006	**0,0009**	0,0928	0,0198	0,0093	**0,1220**

Percentueel NOx:	**1,3%**
Percentueel NH3:	**0,8%**

		2029				CIMLK - etmaal gegevens (2025)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 3	0,5907	Jaar	1140	637	1777				
		Etmaal	4,4	2,5	6,8	9138	502	154	9794
Uitstoot Nox in kg			0,0003	0,0041	**0,0044**	0,8350	0,4797	0,2932	**1,6079**
Uitstoot NH3 in kg			0,0000	0,0001	**0,0002**	0,0928	0,0198	0,0093	**0,1220**

Percentueel NOx:	**0,3%**
Percentueel NH3:	**0,1%**

		2028				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 4	0,6634	Jaar	2850	2203	5053				
		Etmaal	11,0	8,5	19,4	8618	485	199	9302
Uitstoot Nox in kg			0,0009	0,0164	**0,0173**	0,5426	0,3992	0,3597	**1,3015**
Uitstoot NH3 in kg			0,0001	0,0006	**0,0007**	0,0846	0,0229	0,0128	**0,1203**

Percentueel NOx:	**1,3%**
Percentueel NH3:	**0,6%**

		2029				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 4	0,6634	Jaar	7830	5892	13722				
		Etmaal	30,1	22,7	52,8	8618	485	199	9302
Uitstoot Nox in kg			0,0021	0,0425	**0,0446**	0,5426	0,3992	0,3597	**1,3015**
Uitstoot NH3 in kg			0,0003	0,0015	**0,0018**	0,0846	0,0229	0,0128	**0,1203**

Percentueel NOx:	**3,4%**
Percentueel NH3:	**1,5%**

		2030				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 4	0,6634	Jaar	2370	1842	4212				
		Etmaal	9,1	7,1	16,2	8618	485	199	9302
Uitstoot Nox in kg			0,0006	0,0128	**0,0134**	0,5426	0,3992	0,3597	**1,3015**
Uitstoot NH3 in kg			0,0001	0,0005	**0,0005**	0,0846	0,0229	0,0128	**0,1203**

Percentueel NOx:	**1,0%**
Percentueel NH3:	**0,5%**

		2029				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 5	0,51897	Jaar	2880	1954	4834				
		Etmaal	11,1	7,5	18,6	9861	612	287	10760
Uitstoot Nox in kg			0,0006	0,0110	**0,0116**	0,4857	0,3941	0,4058	**1,2856**
Uitstoot NH3 in kg			0,0001	0,0004	**0,0005**	0,0757	0,0226	0,0145	**0,1128**

Percentueel NOx:	**0,9%**
Percentueel NH3:	**0,4%**

		2030				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 5	0,51897	Jaar	7830	4784	12614				
		Etmaal	30,1	18,4	48,5	9861	612	287	10760
Uitstoot Nox in kg			0,0015	0,0260	**0,0275**	0,4857	0,3941	0,4058	**1,2856**
Uitstoot NH3 in kg			0,0002	0,0009	**0,0012**	0,0757	0,0226	0,0145	**0,1128**

Percentueel NOx:	**2,1%**
Percentueel NH3:	**1,0%**

		2031				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 5	0,51897	Jaar	7410	4721	12131				
		Etmaal	28,5	18,2	46,7	9861	612	287	10760
Uitstoot Nox in kg			0,0013	0,0235	**0,0248**	0,4857	0,3941	0,4058	**1,2856**
Uitstoot NH3 in kg			0,0002	0,0009	**0,0011**	0,0757	0,0226	0,0145	**0,1128**

Percentueel NOx:	**1,9%**
Percentueel NH3:	**0,9%**

		2026				CIMLK - etmaal gegevens (2025)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 6	1,34766	Jaar	14355	3108	17463				
		Etmaal	55,2	12,0	67,2	9231	564	334	10129
Uitstoot Nox in kg			0,0106	0,0503	**0,0609**	1,9245	1,2295	1,4506	**4,6047**
Uitstoot NH3 in kg			0,0012	0,0016	**0,0029**	0,2140	0,0508	0,0460	**0,3108**

Percentueel NOx:	**1,3%**
Percentueel NH3:	**0,9%**

		2027				CIMLK - etmaal gegevens (2025)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 6	1,34766	Jaar	14355	2983	17338				
		Etmaal	55,2	11,5	66,7	9231	564	334	10129
Uitstoot Nox in kg			0,0097	0,0468	**0,0565**	1,9245	1,2295	1,4506	**4,6047**
Uitstoot NH3 in kg			0,0012	0,0015	**0,0028**	0,2140	0,0508	0,0460	**0,3108**

Percentueel NOx:	**1,2%**
Percentueel NH3:	**0,9%**

		2028				CIMLK - etmaal gegevens (2025)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 6	1,34766	Jaar	16555	3565	20120				
		Etmaal	63,7	13,7	77,4	9231	564	334	10129
Uitstoot Nox in kg			0,0102	0,0540	**0,0642**	1,9245	1,2295	1,4506	**4,6047**
Uitstoot NH3 in kg			0,0014	0,0018	**0,0032**	0,2140	0,0508	0,0460	**0,3108**

Percentueel NOx:	**1,4%**
Percentueel NH3:	**1,0%**

		2031				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 7	1,95434	Jaar	2940	1081	4021				
		Etmaal	11,3	4,2	15,5	10093	644	470	11207
Uitstoot Nox in kg			0,0019	0,0203	**0,0222**	1,8719	1,5617	2,5027	**5,9363**
Uitstoot NH3 in kg			0,0003	0,0007	**0,0011**	0,2919	0,0895	0,0893	**0,4707**

Percentueel NOx:	**0,4%**
Percentueel NH3:	**0,2%**

		2032				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 7	1,95434	Jaar	7860	2302	10162				
		Etmaal	30,2	8,9	39,1	10093	644	470	11207
Uitstoot Nox in kg			0,0047	0,0392	**0,0439**	1,8719	1,5617	2,5027	**5,9363**
Uitstoot NH3 in kg			0,0008	0,0015	**0,0023**	0,2919	0,0895	0,0893	**0,4707**

Percentueel NOx:	**0,7%**
Percentueel NH3:	**0,5%**

		2033				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 7	1,95434	Jaar	990	510	1500				
		Etmaal	3,8	2,0	5,8	10093	644	470	11207
Uitstoot Nox in kg			0,0005	0,0078	**0,0084**	1,8719	1,5617	2,5027	**5,9363**
Uitstoot NH3 in kg			0,0001	0,0003	**0,0004**	0,2919	0,0895	0,0893	**0,4707**

Percentueel NOx:	**0,1%**
Percentueel NH3:	**0,1%**

		2027				CIMLK - etmaal gegevens (2025)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 8	2,3814	Jaar	2850	1511	4361				
		Etmaal	11,0	5,8	16,8	11116	710	366	12192
Uitstoot Nox in kg			0,0034	0,0418	**0,0453**	4,0952	2,7350	2,8090	**9,6392**
Uitstoot NH3 in kg			0,0004	0,0014	**0,0018**	0,4553	0,1131	0,0891	**0,6575**

Percentueel NOx:	**0,5%**
Percentueel NH3:	**0,3%**

		2028				CIMLK - etmaal gegevens (2025)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 8	2,3814	Jaar	7800	3852	11652				
		Etmaal	30,0	14,8	44,8	11116	710	366	12192
Uitstoot Nox in kg			0,0085	0,1032	**0,1117**	4,0952	2,7350	2,8090	**9,6392**
Uitstoot NH3 in kg			0,0011	0,0035	**0,0046**	0,4553	0,1131	0,0891	**0,6575**

Percentueel NOx:	**1,2%**
Percentueel NH3:	**0,7%**

		2028				CIMLK - etmaal gegevens (2025)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 9	1,0195	Jaar	2850	1119	3969				
		Etmaal	11,0	4,3	15,3	11116	710	366	12192
Uitstoot Nox in kg			0,0013	0,0128	**0,0142**	1,7532	1,1709	1,2025	**4,1266**
Uitstoot NH3 in kg			0,0002	0,0004	**0,0006**	0,1949	0,0484	0,0381	**0,2815**

Percentueel NOx:	**0,3%**
Percentueel NH3:	**0,2%**

		2029				CIMLK - etmaal gegevens (2025)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 9	1,0195	Jaar	7830	2812	10642				
		Etmaal	30,1	10,8	40,9	11116	710	366	12192
Uitstoot Nox in kg			0,0033	0,0311	**0,0344**	1,7532	1,1709	1,2025	**4,1266**
Uitstoot NH3 in kg			0,0005	0,0011	**0,0016**	0,1949	0,0484	0,0381	**0,2815**

Percentueel NOx:	**0,8%**
Percentueel NH3:	**0,6%**

		2029				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 10	3,96934	Jaar	2880	886	3766				
		Etmaal	11,1	3,4	14,5	14817	1089	594	16500
Uitstoot Nox in kg			0,0047	0,0382	**0,0429**	5,5814	5,3635	6,4243	**17,3692**
Uitstoot NH3 in kg			0,0007	0,0013	**0,0020**	0,8704	0,3073	0,2292	**1,4070**

Percentueel NOx:	**0,2%**
Percentueel NH3:	**0,1%**

		2030				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 10	3,96934	Jaar	7830	2193	10023				
		Etmaal	30,1	8,4	38,6	14817	1089	594	16500
Uitstoot Nox in kg			0,0113	0,0912	**0,1026**	5,5814	5,3635	6,4243	**17,3692**
Uitstoot NH3 in kg			0,0018	0,0033	**0,0050**	0,8704	0,3073	0,2292	**1,4070**

Percentueel NOx:	**0,6%**
Percentueel NH3:	**0,4%**

		2031				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
UT 10	3,96934	Jaar	450	205	655				
		Etmaal	1,7	0,8	2,5	14817	1089	594	16500
Uitstoot Nox in kg			0,0006	0,0078	**0,0084**	5,5814	5,3635	6,4243	**17,3692**
Uitstoot NH3 in kg			0,0001	0,0003	**0,0004**	0,8704	0,3073	0,2292	**1,4070**

Percentueel NOx:	**0,0%**
Percentueel NH3:	**0,0%**

		2029				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
UT 11	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
	3,12191	Jaar	2040	1052	3092				
		Etmaal	7,8	4,0	11,9	20225	1575	900	22700
Uitstoot Nox in kg			0,0026	0,0357	**0,0383**	5,9920	6,1010	7,6556	**19,7487**
Uitstoot NH3 in kg			0,0004	0,0012	**0,0016**	0,9345	0,3496	0,2731	**1,5572**

Percentueel NOx:	**0,2%**
Percentueel NH3:	**0,1%**

		2030				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
UT 11	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
	3,12191	Jaar	7830	3971	11801				
		Etmaal	30,1	15,3	45,4	20225	1575	900	22700
Uitstoot Nox in kg			0,0089	0,1299	**0,1388**	5,9920	6,1010	7,6556	**19,7487**
Uitstoot NH3 in kg			0,0014	0,0046	**0,0060**	0,9345	0,3496	0,2731	**1,5572**

Percentueel NOx:	**0,7%**
Percentueel NH3:	**0,4%**

		2028				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
UT 12	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
	2,15547	Jaar	2700	1140	3840				
		Etmaal	10,4	4,4	14,8	20225	1575	900	22700
Uitstoot Nox in kg			0,0027	0,0276	**0,0303**	4,1371	4,2123	5,2857	**13,6352**
Uitstoot NH3 in kg			0,0004	0,0009	**0,0013**	0,6452	0,2414	0,1886	**1,0751**

Percentueel NOx:	**0,2%**
Percentueel NH3:	**0,1%**

		2029				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
UT 12	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
	2,15547	Jaar	7830	3085	10915				
		Etmaal	30,1	11,9	42,0	20225	1575	900	22700
Uitstoot Nox in kg			0,0069	0,0722	**0,0792**	4,1371	4,2123	5,2857	**13,6352**
Uitstoot NH3 in kg			0,0010	0,0025	**0,0035**	0,6452	0,2414	0,1886	**1,0751**

Percentueel NOx:	**0,6%**
Percentueel NH3:	**0,3%**

		2031				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
UT 13	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
	0,33428	Jaar	2940	736	3676				
		Etmaal	11,3	2,8	14,1	18670	524	556	19750
Uitstoot Nox in kg			0,0003	0,0024	**0,0027**	0,5923	0,2173	0,5064	**1,3160**
Uitstoot NH3 in kg			0,0001	0,0001	**0,0001**	0,0924	0,0125	0,0181	**0,1229**

Percentueel NOx:	**0,2%**
Percentueel NH3:	**0,1%**

		2032				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
UT 13	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
	0,33428	Jaar	7860	1774	9634				
		Etmaal	30,2	6,8	37,1	18670	524	556	19750
Uitstoot Nox in kg			0,0008	0,0052	**0,0060**	0,5923	0,2173	0,5064	**1,3160**
Uitstoot NH3 in kg			0,0001	0,0002	**0,0003**	0,0924	0,0125	0,0181	**0,1229**

Percentueel NOx:	**0,5%**
Percentueel NH3:	**0,3%**

		2033				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
UT 13	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
	0,33428	Jaar	7110	1677	8787				
		Etmaal	27,3	6,4	33,8	18670	524	556	19750
Uitstoot Nox in kg			0,0006	0,0044	**0,0050**	0,5923	0,2173	0,5064	**1,3160**
Uitstoot NH3 in kg			0,0001	0,0002	**0,0003**	0,0924	0,0125	0,0181	**0,1229**

Percentueel NOx:	**0,4%**
Percentueel NH3:	**0,2%**

		2030				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
UT 14	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
	1,20285	Jaar	2910	745	3655				
		Etmaal	11,2	2,9	14,1	29293	1737	993	32023
Uitstoot Nox in kg			0,0013	0,0094	**0,0107**	3,3438	2,5925	3,2545	**9,1907**
Uitstoot NH3 in kg			0,0002	0,0003	**0,0005**	0,5215	0,1486	0,1161	**0,7861**

Percentueel NOx:	**0,1%**
Percentueel NH3:	**0,1%**

		2031				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
UT 14	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
	1,20285	Jaar	7830	2004	9834				
		Etmaal	30,1	7,7	37,8	29293	1737	993	32023
Uitstoot Nox in kg			0,0031	0,0232	**0,0263**	3,3438	2,5925	3,2545	**9,1907**
Uitstoot NH3 in kg			0,0005	0,0009	**0,0014**	0,5215	0,1486	0,1161	**0,7861**

Percentueel NOx:	**0,3%**
Percentueel NH3:	**0,2%**

		2032				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
UT 14	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
	1,20285	Jaar	4950	1267	6217				
		Etmaal	19,0	4,9	23,9	29293	1737	993	32023
Uitstoot Nox in kg			0,0018	0,0133	**0,0151**	3,3438	2,5925	3,2545	**9,1907**
Uitstoot NH3 in kg			0,0003	0,0005	**0,0008**	0,5215	0,1486	0,1161	**0,7861**

Percentueel NOx:	**0,2%**
Percentueel NH3:	**0,1%**

		2030				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
UT 15	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
	1,2415	Jaar	2910	14507	17417				
		Etmaal	11,2	55,8	67,0	20225	1575	900	22700
Uitstoot Nox in kg			0,0013	0,1887	**0,1901**	2,3829	2,4262	3,0444	**7,8535**
Uitstoot NH3 in kg			0,0002	0,0067	**0,0069**	0,3716	0,1390	0,1086	**0,6193**

Percentueel NOx:	**2,4%**
Percentueel NH3:	**1,1%**

		2031				CIMLK - etmaal gegevens (2030)			
UT 15	Afstand in km		Licht	Zwaar	Totaal	Licht	Midden	Zwaar	totaal
	1,2415	Jaar	7830	38838	46668				
		Etmaal	30,1	149,4	179,5	20225	1575	900	22700
Uitstoot Nox in kg			0,0032	0,4630	**0,4663**	2,3829	2,4262	3,0444	**7,8535**
Uitstoot NH3 in kg			0,0005	0,0170	**0,0175**	0,3716	0,1390	0,1086	**0,6193**

Percentueel NOx:	**5,9%**
Percentueel NH3:	**2,8%**

Bijlage 3 Rekenresultaten AERIUS Realisatiefase Dijkversterking Zwolle-Olst

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Ijsselwerken
Inrichtingslocatie	XX, XX XX

Activiteit

Omschrijving	2026
Toelichting	2026

Berekening

AERIUS kenmerk	RQuED32fJpi4
Datum berekening	06 juni 2025, 18:06
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Uitvoering 2026 - 1.2 - Beoogd	2026	56,0 kg/j	1.440,2 kg/j
Saldering - 2026 - 1.1 - Saldering	2026	7.992,2 kg/j	-

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Uitvoering 2026 - 1.2 - Beoogd	0,16 mol/ha/j	5617098	Rijntakken
Saldering - 2026 - 1.1 - Saldering	92,58 mol/ha/j	5907621	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	34.254,83 ha
Grootste toename	-
Grootste afname	92,57 mol/ha/j

Saldering

Afroomfactor	0,30

Saldering - 2026 - 1.1 (Saldering), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 1 - Melkrundvee - Wijheseweg	1.040,0 kg/j	-
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 2 - Jongvee - Wijheseweg	88,0 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 4 - Jongvee - Wijheseweg	79,2 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal A1 - Fabrieksweg	714,0 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal A2 - Fabrieksweg	612,0 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal F - Nieuwe Wetering 26	301,0 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Melkkoeien, Kattenwinkel	39,0 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - Gevel ventilator	699,7 kg/j	-
9 Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - nok ventilator	320,3 kg/j	-
10 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal G - Nieuwe Wetering 26	388,5 kg/j	-
11 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal L - Nieuwe Wetering 26	311,5 kg/j	-
12 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal C - Nieuwe Wetering 26	73,8 kg/j	-
13 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal V/W - Nieuwe Wetering 26	429,5 kg/j	-
14 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal P - Nieuwe Wetering 26	640,5 kg/j	-
15 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 1 JV - Pleegsterdijk	182,0 kg/j	-
16 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 JV - Pleegsterdijk	101,2 kg/j	-
17 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3 MK - Pleegsterdijk	952,0 kg/j	-
18 Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - Gevel ventilator	699,7 kg/j	-
19 Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - nok ventilator	320,3 kg/j	-

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw 1 - Wijheseweg	45,1 m x 12,9 m x 9,5 m, 89 °
2 Gebouw 2 - Wijheseweg	19,3 m x 14,3 m x 9,3 m, 89 °
3 Gebouw 4 - Wijhesweg	12,9 m x 5,7 m x 3,6 m, 89 °
4 Melkkoeien Kattenwinkel	52,1 m x 12,9 m x 4,5 m, 95 °
5 Jongvee Kattenwinkel	22,6 m x 18,6 m x 5,1 m, 5 °
6 Stal A	46,8 m x 44,1 m x 5,4 m, 168 °

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
7 Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	41,5 m x 23,8 m x 4,4 m, 1 °
8 Vleeskuikens 2 - Maatgravenweg	50,9 m x 17,0 m x 3,9 m, 2 °

Uitvoering 2026 - 1.2 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT2 - Verticale maatregelen - 2026	3,3 kg/j	77,2 kg/j
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 6 - Verticale maatregelen - 2026	1,8 kg/j	40,8 kg/j
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT2 - Zone 1	9,4 kg/j	219,9 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT6 - Zone 1	27,1 kg/j	637,3 kg/j
5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT2 - Zone 2	1,0 kg/j	24,6 kg/j
6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT6 - Zone 2	3,4 kg/j	79,5 kg/j
7 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 2 en UT 3	-	4,7 kg/j
8 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 6	-	13,4 kg/j
9 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 2 en UT 3	-	32,5 kg/j
10 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 6	-	72,1 kg/j
11 Anders... | Anders... | UT 2 - Infra	2,0 kg/j	48,9 kg/j
12 Anders... | Anders... | UT6 - Infra	5,6 kg/j	136,2 kg/j
15 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - licht - UT 2	0,1 kg/j	0,7 kg/j
16 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - licht - UT 6	0,6 kg/j	3,9 kg/j
17 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT6 - Duikerbrug	0,8 kg/j	23,7 kg/j
Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	24,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Uitvoering 2026 - 1.2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	34.254,83	3.712,85	0,00	-	34.254,83	92,57

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	32.328,89	3.712,85	0,00	-	32.328,89	1,20
Sallandse Heuvelrug (42)	1.028,25	2.690,37	0,00	-	1.028,25	0,22
Vecht- en Beneden-Reggegebied (39)	413,86	2.538,28	0,00	-	413,86	0,32
De Wieden (35)	217,66	2.189,95	0,00	-	217,66	0,18
Rijntakken (38)	74,82	2.282,08	0,00	-	74,82	1,15
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	58,12	1.808,20	0,00	-	58,12	92,57
Boetelerveld (41)	50,87	2.311,87	0,00	-	50,87	0,47
Landgoederen Brummen (58)	38,75	2.113,53	0,00	-	38,75	0,06
Wierdense Veld (43)	31,43	1.602,25	0,00	-	31,43	0,04
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	12,17	1.501,05	0,00	-	12,17	0,17

Saldering - 2026 - 1.1, Rekenjaar 2026

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 1 - Melkrundvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 1 - Wijheseweg	NH_3	1.040,0 kg/j
Locatie	X:205514,39 Y:496985,16	Uittreedhoogte	6,5 m		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	80	NH_3	13		1.040,0 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 2 - Jongvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 2 - Wijheseweg	NH_3	88,0 kg/j
Locatie	X:205518,54 Y:496959,61	Uittreedhoogte	13,0 m		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	20	NH_3	4,4		88,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 4 - Jongvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 4 - Wijhesweg	NH_3	79,2 kg/j
Locatie	X:205516,56 Y:496972,34	Uittreedhoogte	5,0 m		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	18	NH_3	4,4		79,2 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal A1 - Fabriekssweg	Gebouw	Stal A	NH_3	714,0 kg/j
Locatie	X:204301,56 Y:496252,02	Uittreedhoogte	6,8 m		
		Uittreeddiameter	2,5 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	22-07-2013	Emissie Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	4,4 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.16 - Mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem waarvoor voor 20 juli 2018 een omgevingsvergunning is verleend als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, of, als deze vergunning niet nodig was, die rechtmatig in gebruik is genomen voor die datum (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	140	NH_3	5,1		714,0 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal A2 - Fabriekssweg	Gebouw	Stal A	NH_3	612,0 kg/j
Locatie	X:204298,01 Y:496274,39	Uittreedhoogte	6,0 m		
		Uittreeddiameter	2,3 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	22-07-2013	Emissie Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	4,5 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.16 - Mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem waarvoor voor 20 juli 2018 een omgevingsvergunning is verleend als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, of, als deze vergunning niet nodig was, die rechtmatig in gebruik is genomen voor die datum (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	120	NH_3	5,1		612,0 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal F - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	2,3 m	NH_3	301,0 kg/j
		Uittreeddiameter	0,5 m		
Locatie	X:197202,79 Y:475349,97	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
Oprichting dierverblijf	15-09-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,8 m/s		
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	86	NH_3	3,5		301,0 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Melkkoeien, Kattenwinkel	Gebouw	Melkkoeien Kattenwinkel	NH_3	39,0 kg/j
Locatie	X:204481,15 Y:496731,42	Uittreedhoogte	1,5 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	09-09-1991				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	3	NH_3	13		39,0 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - Gevel ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	699,7 kg/j
		Uittreedhoogte	2,5 m		
Locatie	X:207191,93 Y:504181,89	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	10290	NH_3	0,068		699,7 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - nok ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	320,3 kg/j
		Uittreedhoogte	6,3 m		
Locatie	X:207191,15 Y:504161,61	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	2,0 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	4710	NH_3	0,068		320,3 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal G - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	2,2 m	NH_3	388,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197201,63 Y:475339,78				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	111	NH_3	3,5		388,5 kg/j

11 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal L - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	311,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197224 Y:475336				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	89	NH_3	3,5		311,5 kg/j

12 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal C - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	73,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197222 Y:475369				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA4.100 - Overige huisvestingssystemen (Zoogkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief ongespeende kalveren))	18	NH_3	4,1		73,8 kg/j

13 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal V/W - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	429,5 kg/j
		Uittreeddiameter	0,5 m		
Locatie	X:197244 Y:475376	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	15-09-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	0,4 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA4.100 - Overige huisvestingssystemen (Zoogkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief ongespeende kalveren))	10	NH_3	4,1		41,0 kg/j
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	111	NH_3	3,5		388,5 kg/j

14 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal P - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	640,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197262 Y:475356				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	183	NH_3	3,5		640,5 kg/j

15 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1 JV - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	182,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:211692,09 Y:486850,66				
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	14	NH_3	13		182,0 kg/j

16 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 JV - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	5,3 m	NH_3	101,2 kg/j
Locatie	X:211708,33 Y:486841,79	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	23	NH_3	4,4		101,2 kg/j

17 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 MK - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	10,1 m	NH_3	952,0 kg/j
Locatie	X:211659,9 Y:486882,41	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.13 - Ligboxenstal met geprofileerde vloer met hellende sleuven en regelmatige mestafstorten met afdichtflappen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	136	NH_3	7		952,0 kg/j

18 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - Gevel ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	699,7 kg/j
Locatie	X:207165,09 Y:504165,55	Uittreedhoogte	2,5 m		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	10290	NH_3	0,068		699,7 kg/j

19 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - nok ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	320,3 kg/j
		Uittreedhoogte	5,3 m		
Locatie	X:207164,3 Y:504140,18	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	2,0 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	4710	NH_3	0,068		320,3 kg/j

Uitvoering 2026 - 1.2, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT2 - Verticale maatregelen - 2026	NO_x	77,2 kg/j
		NH_3	3,3 kg/j
Locatie	X:204117,02 Y:485072,39		
Oppervlakte	6,37 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quatropiler	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8283 l/j	189 u/j	497 l/j	NO_x	45,7 kg/j
					NH_3	2,0 kg/j
ABI Fundering - Kunststof damwand	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	138 l/j	7 u/j	8 l/j	NO_x	0,9 kg/j
					NH_3	33,1 g/j
Voorboren	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2553 l/j	58 u/j	153 l/j	NO_x	14,2 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Mob Graafmachine 18 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2453 l/j	196 u/j	147 l/j	NO_x	14,3 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Trekker + Platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	368 l/j	25 u/j	22 l/j	NO_x	2,1 kg/j
					NH_3	88,3 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 6 - Verticale maatregelen - 2026	NO_x	40,8 kg/j
		NH_3	1,8 kg/j
Locatie	X:206083,6 Y:493570,11		
Oppervlakte	50,80 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydrostelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3486 l/j	62 u/j	209 l/j	NO_x	19,2 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Silent Piler	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	671 l/j	15 u/j	40 l/j	NO_x	3,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
ABI Fundering - Kumststof damwand	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1132 l/j	57 u/j	68 l/j	NO_x	6,4 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Draadkraan 70 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	276 l/j	15 u/j	17 l/j	NO_x	1,4 kg/j
					NH_3	66,2 g/j
Mob Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1482 l/j	119 u/j	89 l/j	NO_x	8,6 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Trekker + Platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	251 l/j	17 u/j	15 l/j	NO_x	1,5 kg/j
					NH_3	60,2 g/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT2 - Zone 1	NO_x	219,9 kg/j
Locatie	X:204044,43 Y:485150,37	NH_3	9,4 kg/j
Oppervlakte	11,06 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Volvo L110H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7362 l/j	409 u/j	442 l/j	NO_x	41,7 kg/j
					NH_3	1,8 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3334 l/j	167 u/j	200 l/j	NO_x	18,9 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Trekker + waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	236 l/j	16 u/j	14 l/j	NO_x	1,4 kg/j
					NH_3	56,6 g/j
Trekker + platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	437 l/j	29 u/j	26 l/j	NO_x	2,6 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11579 l/j	414 u/j	695 l/j	NO_x	64,5 kg/j
					NH_3	2,8 kg/j
Cat D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8190 l/j	390 u/j	491 l/j	NO_x	46,4 kg/j
					NH_3	2,0 kg/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1079 l/j	108 u/j	65 l/j	NO_x	6,2 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	820 l/j	26 u/j	49 l/j	NO_x	4,7 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Cat 329F MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4285 l/j	171 u/j	257 l/j	NO_x	24,0 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
Trekker + frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1645 l/j	165 u/j	99 l/j	NO_x	9,6 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT6 - Zone 1	NO_x	637,3 kg/j
Locatie	X:206083,6 Y:493570,11	NH_3	27,1 kg/j
Oppervlakte	50,80 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Volvo L110H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25830 l/j	1435 u/j	1550 l/j	NO_x	146,6 kg/j
					NH_3	6,2 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7156 l/j	358 u/j	429 l/j	NO_x	40,6 kg/j
					NH_3	1,7 kg/j
Trekker + waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	640 l/j	43 u/j	38 l/j	NO_x	3,9 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	22448 l/j	802 u/j	1347 l/j	NO_x	125,2 kg/j
					NH_3	5,4 kg/j
Cat D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	23329 l/j	1111 u/j	1400 l/j	NO_x	131,4 kg/j
					NH_3	5,6 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	19008 l/j	594 u/j	1140 l/j	NO_x	105,8 kg/j
					NH_3	4,6 kg/j
Trekker + platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	852 l/j	57 u/j	51 l/j	NO_x	4,9 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Cat 329F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9331 l/j	373 u/j	560 l/j	NO_x	52,2 kg/j
					NH_3	2,2 kg/j
Trekker + frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4518 l/j	452 u/j	271 l/j	NO_x	26,7 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT2 - Zone 2	NO_x	24,6 kg/j
Locatie	X:203719,28 Y:484915,73	NH_3	1,0 kg/j
Oppervlakte	0,80 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3078 l/j	140 u/j	185 l/j	NO_x	17,2 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Bobcat	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1237 l/j	124 u/j	74 l/j	NO_x	7,4 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT6 - Zone 2	NO_x	79,5 kg/j
Locatie	X:205739,09 Y:492891,41	NH_3	3,4 kg/j
Oppervlakte	0,31 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8683 l/j	395 u/j	521 l/j	NO_x	48,9 kg/j
					NH_3	2,1 kg/j
Bobcat	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1633 l/j	163 u/j	98 l/j	NO_x	9,6 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1674 l/j	56 u/j	100 l/j	NO_x	9,5 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2109 l/j	70 u/j	127 l/j	NO_x	11,5 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j

7 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 2 en UT 3	NO_x	4,7 kg/j
Locatie	X:203627,52 Y:484982,34		
Oppervlakte	0,39 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	9 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,9 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	18 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	1,7 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	19 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	2,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

8 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 6	NO_x	13,4 kg/j
Locatie	X:205611,69 Y:492958,4		
Oppervlakte	0,21 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	10 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	1,0 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	66 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	6,3 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	54 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	6,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

9 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 2 en UT 3	Vaarwater	IJssel	NO_x	32,5 kg/j
		Van A naar B	Stroomafwaarts		
Locatie	X:203330,46 Y:485358,26				
Lengte	1.000,77 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	9 /jaar	0 %	9 /jaar	100 %	NO_x	4,3 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	18 /jaar	0 %	18 /jaar	100 %	NO_x	10,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	19 /jaar	0 %	19 /jaar	100 %	NO_x	18,0 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

10 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 6	Vaarwater	IJssel	NO_x	72,1 kg/j
Locatie	X:205403,17 Y:493369,52	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	992,85 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	10 /jaar	0 %	10 /jaar	100 %	NO_x	4,8 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	66 /jaar	0 %	66 /jaar	100 %	NO_x	37,0 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	54 /jaar	0 %	54 /jaar	100 %	NO_x	30,3 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

11 Anders... | Anders...

Naam	UT 2 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	48,9 kg/j
Locatie	X:204044,43 Y:485150,37	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	2,0 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	11,06 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

12 Anders... | Anders...

Naam	UT6 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	136,2 kg/j
Locatie	X:206083,6 Y:493570,11	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	5,6 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	50,80 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

13 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 2				NO_x	5,4 kg/j
Locatie	X:204159,53 Y:485723,38	Type scherm	-	-	NO_2	1,3 kg/j
Lengte	834,17 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.670,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.519,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

14 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT6				NO_x	19,5 kg/j
Locatie	X:206118,33 Y:493410,42	Type scherm	-	-	NO_2	4,6 kg/j
Lengte	1.347,66 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14.355,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.108,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

15 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - licht - UT 2	NO_x	0,7 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:204044,48 Y:485258,31		
Oppervlakte	0,17 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	2.670,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

16 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - licht - UT 6	NO_x	3,9 kg/j
		NH_3	0,6 kg/j
Locatie	X:206083,6 Y:493570,11		
Oppervlakte	50,80 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	14.355,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

17 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT6 - Duikerbrug	NO_x	23,7 kg/j
Locatie	X:206083,6 Y:493570,11	NH_3	0,8 kg/j
Oppervlakte	50,80 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Telekraan 100 ton	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1700 l/j	680 u/j	68 l/j	NO_x	14,6 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	80 u/j	96 l/j	NO_x	9,0 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j

Disclaimer
Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Ijsselwerken
Inrichtingslocatie	XX, XX XX

Activiteit

Omschrijving	2027
Toelichting	2027

Berekening

AERIUS kenmerk	S28RzXiGM6Mt
Datum berekening	06 juni 2025, 19:17
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Uitvoering 2027 - 1.2 - Beoogd	2027	137,5 kg/j	3.568,0 kg/j
Saldering - 2027- 1.1 - Saldering	2027	7.992,2 kg/j	-

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Uitvoering 2027 - 1.2 - Beoogd	9,56 mol/ha/j	5415269	Rijntakken Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht
Saldering - 2027- 1.1 - Saldering	92,58 mol/ha/j	5907621	

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	2,33 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	34.709,24 ha
Grootste toename	9,16 mol/ha/j
Grootste afname	92,55 mol/ha/j

Saldering

Afroomfactor	0,30

Uitvoering 2027 - 1.2 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 2 - Verticale maatregelen - 2027	23,9 kg/j	555,7 kg/j
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 8 - Verticale maatregelen - 2027	2,0 kg/j	76,3 kg/j
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 3 - verticale maatregelen - 2027	2,1 kg/j	83,5 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 6 - Verticale maatregelen - 2027	3,8 kg/j	87,8 kg/j
5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT2 - Zone 1 - Grondwerk - 2027	27,4 kg/j	644,6 kg/j
6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 3 - Zone 1 - Grondwerk - 2027	12,1 kg/j	283,9 kg/j
7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 6 - Zone 1 - Grondwerk - 2027	27,1 kg/j	637,3 kg/j
8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 8 - Zone 1 - Grondwerk - 2027	10,9 kg/j	255,4 kg/j
9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 3 - Zone 2 - Grondwerk - 2027	1,6 kg/j	37,5 kg/j
10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 2 - Zone 2 - Grondwerk - 2027	3,5 kg/j	82,0 kg/j
11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 6 - Zone 2 - Grondwerk - 2027	3,4 kg/j	79,5 kg/j
12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 8 - Zone 2 - Grondwerk - 2027	1,3 kg/j	30,1 kg/j
13 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 2 en UT 3	-	19,0 kg/j
14 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 6	-	13,3 kg/j
15 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 8 en UT 9	-	3,7 kg/j
20 Anders... | Anders... | UT2 - Infra - 2027	6,1 kg/j	144,3 kg/j
21 Anders... | Anders... | UT3 - Infra - 2027	6,2 kg/j	150,4 kg/j
22 Anders... | Anders... | UT6 - Infra - 2027	1,0 kg/j	23,1 kg/j
23 Anders... | Anders... | UT8 - Infra - 2027	2,0 kg/j	49,1 kg/j
24 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 6	-	91,2 kg/j
25 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 2 en UT 3	-	130,6 kg/j
26 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 8 en UT 9	-	24,8 kg/j
27 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - licht - UT 2	0,3 kg/j	2,1 kg/j
28 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - licht - UT 3	0,1 kg/j	0,7 kg/j
29 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - licht - UT 6	0,6 kg/j	3,8 kg/j
30 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - licht - UT 8	0,1 kg/j	0,8 kg/j

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
31 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 6 - Vispassage	0,2 kg/j	5,9 kg/j
Verkeersnetwerk	1,7 kg/j	51,5 kg/j

Saldering - 2027- 1.1 (Saldering), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

		Emissie NH_3	Emissie NO_x
1	Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 1 - Melkrundvee - Wijheseweg	1.040,0 kg/j	-
2	Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 2 - Jongvee - Wijheseweg	88,0 kg/j	-
3	Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 4 - Jongvee - Wijheseweg	79,2 kg/j	-
4	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal A1 - Fabrieksweg	714,0 kg/j	-
5	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal A2 - Fabrieksweg	612,0 kg/j	-
6	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal F - Nieuwe Wetering 26	301,0 kg/j	-
7	Landbouw | Dierhuisvesting | Melkkoeien, Kattenwinkel	39,0 kg/j	-
8	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - Gevel ventilator	699,7 kg/j	-
9	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - nok ventilator	320,3 kg/j	-
10	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal G - Nieuwe Wetering 26	388,5 kg/j	-
11	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal L - Nieuwe Wetering 26	311,5 kg/j	-
12	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal C - Nieuwe Wetering 26	73,8 kg/j	-
13	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal V/W - Nieuwe Wetering 26	429,5 kg/j	-
14	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal P - Nieuwe Wetering 26	640,5 kg/j	-
15	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 1 JV - Pleegsterdijk	182,0 kg/j	-
16	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 JV - Pleegsterdijk	101,2 kg/j	-
17	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3 MK - Pleegsterdijk	952,0 kg/j	-
18	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - Gevel ventilator	699,7 kg/j	-
19	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - nok ventilator	320,3 kg/j	-

Gebouwen

		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Gebouw 1 - Wijheseweg	45,1 m x 12,9 m x 9,5 m, 89 °
2	Gebouw 2 - Wijheseweg	19,3 m x 14,3 m x 9,3 m, 89 °
3	Gebouw 4 - Wijhesweg	12,9 m x 5,7 m x 3,6 m, 89 °
4	Melkkoeien Kattenwinkel	52,1 m x 12,9 m x 4,5 m, 95 °
5	Jongvee Kattenwinkel	22,6 m x 18,6 m x 5,1 m, 5 °
6	Stal A	46,8 m x 44,1 m x 5,4 m, 168 °

Gebouwen

		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
7	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	41,5 m x 23,8 m x 4,4 m, 1 °
8	Vleeskuikens 2 - Maatgravenweg	50,9 m x 17,0 m x 3,9 m, 2 °

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Uitvoering 2027 - 1.2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	34.711,57	3.712,85	2,33	9,16	34.709,24	92,55

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Rijntakken (38)	74,33	2.282,25	2,33	9,16	72,00	1,08
Veluwe (57)	32.328,89	3.712,85	0,00	-	32.328,89	1,14
Sallandse Heuvelrug (42)	1.028,25	2.690,38	0,00	-	1.028,25	0,20
De Wieden (35)	642,95	2.189,95	0,00	-	642,95	0,18
Vecht- en Beneden-Reggegebied (39)	445,80	2.538,28	0,00	-	445,80	0,30
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	58,12	1.808,21	0,00	-	58,12	92,55
Boetelerveld (41)	50,87	2.311,90	0,00	-	50,87	0,45
Landgoederen Brummen (58)	38,75	2.113,53	0,00	-	38,75	0,06
Wierdense Veld (43)	31,43	1.602,25	0,00	-	31,43	0,04
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	12,17	1.501,05	0,00	-	12,17	0,17

Uitvoering 2027 - 1.2, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 2 - Verticale maatregelen - 2027	NO_x	555,7 kg/j
		NH_3	23,9 kg/j
Locatie	X:204044,43 Y:485150,37		
Oppervlakte	11,06 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	59842 l/j	1368 u/j	3590 l/j	NO_x	330,2 kg/j
					NH_3	14,4 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	18443 l/j	422 u/j	1107 l/j	NO_x	101,5 kg/j
					NH_3	4,4 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17722 l/j	1418 u/j	1063 l/j	NO_x	102,9 kg/j
					NH_3	4,3 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2658 l/j	177 u/j	159 l/j	NO_x	15,5 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
ABI funderingsmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	999 l/j	50 u/j	60 l/j	NO_x	5,6 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 8 - Verticale maatregelen - 2027	NO_x	76,3 kg/j
		NH_3	2,0 kg/j
Locatie	X:204102,16 Y:495877,67		
Oppervlakte	4,16 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydrostelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	609 l/j	11 u/j	37 l/j	NO_x	3,1 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Quattropiler	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4081 l/j	93 u/j	245 l/j	NO_x	22,4 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
Voorboren	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1548 l/j	35 u/j	93 l/j	NO_x	8,5 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
ABI Fundering - Kunststof damwand	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	188 l/j	9 u/j	11 l/j	NO_x	1,2 kg/j
					NH_3	45,1 g/j
Diepdrainmachine - VZG	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	1035 l/j	7 u/j		NO_x	31,1 kg/j
					NH_3	7,8 g/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1506 l/j	120 u/j	90 l/j	NO_x	8,9 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	213 l/j	14 u/j	13 l/j	NO_x	1,1 kg/j
					NH_3	51,1 g/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 3 - verticale maatregelen - 2027	NO_x	83,5 kg/j
		NH_3	2,1 kg/j
Locatie	X:204112,17 Y:486610,58		
Oppervlakte	8,21 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydrostelling -Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	244 l/j	4 u/j	15 l/j	NO_x	1,2 kg/j
					NH_3	58,6 g/j
Silent Piler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3287 l/j	75 u/j	197 l/j	NO_x	18,2 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
ABI Funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	856 l/j	43 u/j	51 l/j	NO_x	5,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	613 l/j	14 u/j	37 l/j	NO_x	3,3 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1262 l/j	29 u/j	76 l/j	NO_x	6,8 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Diepdrainmachine (BSV 7500) - verticaal zanddicht geotextiel	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	1158 l/j	8 u/j		NO_x	34,8 kg/j
					NH_3	8,7 g/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1352 l/j	75 u/j	81 l/j	NO_x	7,7 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	861 l/j	69 u/j	52 l/j	NO_x	4,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	256 l/j	17 u/j	15 l/j	NO_x	1,6 kg/j
					NH_3	61,4 g/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 6 - Verticale maatregelen - 2027	NO_x	87,8 kg/j
		NH_3	3,8 kg/j
Locatie	X:206083,6 Y:493570,11		
Oppervlakte	50,80 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydrostelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7531 l/j	134 u/j	452 l/j	NO_x	41,3 kg/j
					NH_3	1,8 kg/j
Silenpiler	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1450 l/j	33 u/j	87 l/j	NO_x	8,0 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
ABI Fundering - Kunststof damwand	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2445 l/j	122 u/j	147 l/j	NO_x	13,7 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	597 l/j	33 u/j	36 l/j	NO_x	3,3 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3202 l/j	256 u/j	192 l/j	NO_x	18,6 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	542 l/j	36 u/j	33 l/j	NO_x	2,9 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT2 - Zone 1 - Grondwerk - 2027	NO_x	644,6 kg/j
		NH_3	27,4 kg/j
Locatie	X:204044,43 Y:485150,37		
Oppervlakte	11,06 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	21618 l/j	1201 u/j	1297 l/j	NO_x	122,8 kg/j
					NH_3	5,2 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9776 l/j	489 u/j	587 l/j	NO_x	55,0 kg/j
					NH_3	2,3 kg/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1281 l/j	85 u/j	77 l/j	NO_x	7,3 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	24019 l/j	1144 u/j	1441 l/j	NO_x	135,5 kg/j
					NH_3	5,8 kg/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3163 l/j	316 u/j	190 l/j	NO_x	18,6 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	692 l/j	46 u/j	42 l/j	NO_x	3,7 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
CAT 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	33957 l/j	1213 u/j	2037 l/j	NO_x	189,6 kg/j
					NH_3	8,1 kg/j
CAT 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2405 l/j	75 u/j	144 l/j	NO_x	13,5 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12566 l/j	503 u/j	754 l/j	NO_x	70,4 kg/j
					NH_3	3,0 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4825 l/j	483 u/j	290 l/j	NO_x	28,2 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 3 - Zone 1 - Grondwerk - 2027	NO_x	283,9 kg/j
		NH_3	12,1 kg/j
Locatie	X:204112,17 Y:486610,58		
Oppervlakte	8,21 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7470 l/j	415 u/j	448 l/j	NO_x	42,5 kg/j
					NH_3	1,8 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3759 l/j	188 u/j	226 l/j	NO_x	21,0 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	235 l/j	16 u/j	14 l/j	NO_x	1,4 kg/j
					NH_3	56,4 g/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	27 u/j	24 l/j	NO_x	2,3 kg/j
					NH_3	96,0 g/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10197 l/j	364 u/j	612 l/j	NO_x	56,8 kg/j
					NH_3	2,4 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2568 l/j	80 u/j	154 l/j	NO_x	14,3 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7779 l/j	370 u/j	467 l/j	NO_x	43,7 kg/j
					NH_3	1,9 kg/j
Cat 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	16514 l/j	661 u/j	991 l/j	NO_x	92,4 kg/j
					NH_3	4,0 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1571 l/j	157 u/j	94 l/j	NO_x	9,4 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 6 - Zone 1 - Grondwerk - 2027	NO_x	637,3 kg/j
		NH_3	27,1 kg/j
Locatie	X:206083,6 Y:493570,11		
Oppervlakte	50,80 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25830 l/j	1435 u/j	1550 l/j	NO_x	146,6 kg/j
					NH_3	6,2 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7156 l/j	358 u/j	429 l/j	NO_x	40,6 kg/j
					NH_3	1,7 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	640 l/j	43 u/j	38 l/j	NO_x	3,9 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	852 l/j	57 u/j	51 l/j	NO_x	4,9 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	22448 l/j	802 u/j	1347 l/j	NO_x	125,2 kg/j
					NH_3	5,4 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	19008 l/j	594 u/j	1140 l/j	NO_x	105,8 kg/j
					NH_3	4,6 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	23329 l/j	1111 u/j	1400 l/j	NO_x	131,4 kg/j
					NH_3	5,6 kg/j
Cat 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9331 l/j	373 u/j	560 l/j	NO_x	52,2 kg/j
					NH_3	2,2 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4518 l/j	452 u/j	271 l/j	NO_x	26,7 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 8 - Zone 1 - Grondwerk - 2027	NO_x	255,4 kg/j
		NH_3	10,9 kg/j
Locatie	X:204102,16 Y:495877,67		
Oppervlakte	4,16 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6894 l/j	383 u/j	414 l/j	NO_x	39,0 kg/j
					NH_3	1,7 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3049 l/j	152 u/j	183 l/j	NO_x	17,2 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	45 l/j	5 u/j	3 l/j	NO_x	0,1 kg/j
					NH_3	10,8 g/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	271 l/j	18 u/j	16 l/j	NO_x	1,7 kg/j
					NH_3	65,0 g/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	361 l/j	24 u/j	22 l/j	NO_x	1,9 kg/j
					NH_3	86,6 g/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9111 l/j	325 u/j	547 l/j	NO_x	50,7 kg/j
					NH_3	2,2 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8563 l/j	268 u/j	514 l/j	NO_x	47,5 kg/j
					NH_3	2,1 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11470 l/j	546 u/j	688 l/j	NO_x	64,8 kg/j
					NH_3	2,8 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3862 l/j	154 u/j	232 l/j	NO_x	21,5 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1912 l/j	191 u/j	115 l/j	NO_x	11,2 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 3 - Zone 2 - Grondwerk - 2027	NO_x	37,5 kg/j
		NH_3	1,6 kg/j
Locatie	X:203719,28 Y:484915,73		
Oppervlakte	0,80 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3404 l/j	155 u/j	204 l/j	NO_x	19,3 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	612 l/j	20 u/j	37 l/j	NO_x	3,3 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2683 l/j	89 u/j	161 l/j	NO_x	14,9 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 2 - Zone 2 - Grondwerk - 2027	NO_x	82,0 kg/j
		NH_3	3,5 kg/j
Locatie	X:203719,28 Y:484915,73		
Oppervlakte	0,80 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1804 l/j	60 u/j	108 l/j	NO_x	10,2 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9026 l/j	410 u/j	542 l/j	NO_x	50,6 kg/j
					NH_3	2,2 kg/j
Bobcat	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3628 l/j	363 u/j	218 l/j	NO_x	21,3 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 6 - Zone 2 - Grondwerk - 2027	NO_x	79,5 kg/j
		NH_3	3,4 kg/j
Locatie	X:205739,09 Y:492891,41		
Oppervlakte	0,31 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8683 l/j	395 u/j	521 l/j	NO_x	48,9 kg/j
					NH_3	2,1 kg/j
Bobcat	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1633 l/j	163 u/j	98 l/j	NO_x	9,6 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1674 l/j	56 u/j	100 l/j	NO_x	9,5 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2109 l/j	70 u/j	127 l/j	NO_x	11,5 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j

12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 8 - Zone 2 - Grondwerk - 2027	NO_x	30,1 kg/j
		NH_3	1,3 kg/j
Locatie	X:203906,92 Y:496434,7		
Oppervlakte	0,59 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3123 l/j	142 u/j	187 l/j	NO_x	17,7 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	706 l/j	24 u/j	42 l/j	NO_x	4,1 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1484 l/j	49 u/j	89 l/j	NO_x	8,3 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j

13 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 2 en UT 3	NO_x	19,0 kg/j
Locatie	X:203627,52 Y:484982,34		
Oppervlakte	0,39 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	31 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	2,9 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	74 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	7,0 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	80 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	9,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

14 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 6	NO_x	13,3 kg/j
Locatie	X:205611,69 Y:492958,4		
Oppervlakte	0,21 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	10 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	1,0 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	66 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	6,3 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	54 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	6,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

15 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 8 en UT 9	NO_x	3,7 kg/j
Locatie	X:203734,85 Y:496358,67		
Oppervlakte	0,46 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	6 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,6 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	16 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	1,5 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	14 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	1,6 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

16 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 2				NO_x	14,7 kg/j
Locatie	X:204159,39 Y:485722,83	Type scherm	-	-	NO_2	3,6 kg/j
Lengte	835,30 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.830,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.124,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

17 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 3				NO_x	3,1 kg/j
Locatie	X:204399,48 Y:486639,69	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	590,70 m	Hoogte	-	-	NH_3	95,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.700,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.204,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

18 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 6				NO_x	18,5 kg/j
Locatie	X:206118,34 Y:493410,41	Type scherm	-	-	NO_2	4,4 kg/j
Lengte	1.347,66 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14.355,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.983,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

19 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT8				NO_x	15,3 kg/j
Locatie	X:204418,19 Y:497489,55	Type scherm	-	-	NO_2	3,8 kg/j
Lengte	2.381,40 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.850,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.511,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

20 Anders... | Anders...

Naam	UT2 - Infra - 2027	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	144,3 kg/j
Locatie	X:204044,43 Y:485150,37	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	6,1 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	11,06 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

21 Anders... | Anders...

Naam	UT3 - Infra - 2027	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	150,4 kg/j
Locatie	X:204112,17 Y:486610,58	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	6,2 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	8,21 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

22 Anders... | Anders...

Naam	UT6 - Infra - 2027	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	23,1 kg/j
Locatie	X:206083,6 Y:493570,11	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,0 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	50,80 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

23 Anders... | Anders...

Naam	UT8 - Infra - 2027	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	49,1 kg/j
Locatie	X:204102,16 Y:495877,67	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	2,0 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,16 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

24 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 6	Vaarwater	IJssel	NO_x	91,2 kg/j
Locatie	X:205403,17 Y:493369,52	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	992,84 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	10 /jaar	0 %	10 /jaar	100 %	NO_x	4,7 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	66 /jaar	0 %	66 /jaar	100 %	NO_x	36,5 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	54 /jaar	0 %	54 /jaar	100 %	NO_x	49,9 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

25 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 2 en UT 3	Vaarwater	IJssel	NO_x	130,6 kg/j
		Van A naar B	Stroomafwaarts		
Locatie	X:203330,46 Y:485358,26				
Lengte	1.000,77 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	31 /jaar	0 %	31 /jaar	100 %	NO_x	14,7 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	74 /jaar	0 %	74 /jaar	100 %	NO_x	41,3 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	80 /jaar	0 %	80 /jaar	100 %	NO_x	74,6 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

26 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 8 en UT 9	Vaarwater	IJssel	NO_x	24,8 kg/j
		Van A naar B	Stroomafwaarts		
Locatie	X:203679,22 Y:496831,59				
Lengte	1.000,38 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	6 /jaar	0 %	6 /jaar	100 %	NO_x	2,9 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	16 /jaar	0 %	16 /jaar	100 %	NO_x	8,9 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	14 /jaar	0 %	14 /jaar	100 %	NO_x	13,0 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

27 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - licht - UT 2	NO_x	2,1 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:204044,48 Y:485258,31		
Oppervlakte	0,17 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7.830,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

28 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - licht - UT 3	NO_x	0,7 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:204143,94 Y:486523,45		
Oppervlakte	0,20 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	2.700,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

29 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - licht - UT 6	NO_x	3,8 kg/j
		NH_3	0,6 kg/j
Locatie	X:206083,6 Y:493570,11		
Oppervlakte	50,80 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	14.355,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

30 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - licht - UT 8	NO_x	0,8 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:204349,68 Y:496568,15		
Oppervlakte	2,80 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	2.850,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

31 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 6 - Vispassage	NO_x	5,9 kg/j
Locatie	X:206083,6 Y:493570,11	NH_3	0,2 kg/j
Oppervlakte	50,80 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Telekraan 150 ton	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	720 l/j	160 u/j	28 l/j	NO_x	5,9 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

Saldering - 2027- 1.1 , Rekenjaar 2027

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 1 - Melkrundvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 1 - Wijheseweg	NH_3	1.040,0 kg/j
Locatie	X:205514,39 Y:496985,16	Uittreedhoogte	6,5 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	80	NH_3	13		1.040,0 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 2 - Jongvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 2 - Wijheseweg	NH_3	88,0 kg/j
Locatie	X:205518,54 Y:496959,61	Uittreedhoogte	13,0 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	20	NH_3	4,4		88,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 4 - Jongvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 4 - Wijhesweg	NH_3	79,2 kg/j
Locatie	X:205516,56 Y:496972,34	Uittreedhoogte	5,0 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	18	NH_3	4,4		79,2 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal A1 - Fabriekssweg	Gebouw	Stal A	NH_3	714,0 kg/j
Locatie	X:204301,56 Y:496252,02	Uittreedhoogte	6,8 m		
		Uittreeddiameter	2,5 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	22-07-2013	Emissie Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	4,4 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.16 - Mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem waarvoor voor 20 juli 2018 een omgevingsvergunning is verleend als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, of, als deze vergunning niet nodig was, die rechtmatig in gebruik is genomen voor die datum (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	140	NH_3	5,1		714,0 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal A2 - Fabriekssweg	Gebouw	Stal A	NH_3	612,0 kg/j
Locatie	X:204298,01 Y:496274,39	Uittreedhoogte	6,0 m		
		Uittreeddiameter	2,3 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	22-07-2013	Emissie Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	4,5 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.16 - Mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem waarvoor voor 20 juli 2018 een omgevingsvergunning is verleend als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, of, als deze vergunning niet nodig was, die rechtmatig in gebruik is genomen voor die datum (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	120	NH_3	5,1		612,0 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal F - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	2,3 m	NH_3	301,0 kg/j
		Uittreeddiameter	0,5 m		
Locatie	X:197202,79 Y:475349,97	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
Oprichting dierverblijf	15-09-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,8 m/s		
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	86	NH_3	3,5		301,0 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Melkkoeien, Kattenwinkel	Gebouw	Melkkoeien Kattenwinkel	NH_3	39,0 kg/j
Locatie	X:204481,15 Y:496731,42	Uittreedhoogte	1,5 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	09-09-1991				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	3	NH_3	13		39,0 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - Gevel ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	699,7 kg/j
		Uittreedhoogte	2,5 m		
Locatie	X:207191,93 Y:504181,89	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	10290	NH_3	0,068		699,7 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - nok ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	320,3 kg/j
		Uittreedhoogte	6,3 m		
Locatie	X:207191,15 Y:504161,61	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	2,0 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	4710	NH_3	0,068		320,3 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal G - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	2,2 m	NH_3	388,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197201,63 Y:475339,78				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	111	NH_3	3,5		388,5 kg/j

11 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal L - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	311,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197224 Y:475336				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	89	NH_3	3,5		311,5 kg/j

12 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal C - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	73,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197222 Y:475369				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA4.100 - Overige huisvestingssystemen (Zoogkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief ongespeende kalveren))	18	NH_3	4,1		73,8 kg/j

13 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal V/W - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	429,5 kg/j
		Uittreeddiameter	0,5 m		
Locatie	X:197244 Y:475376	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	15-09-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	0,4 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA4.100 - Overige huisvestingssystemen (Zoogkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief ongespeende kalveren))	10	NH_3	4,1		41,0 kg/j
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	111	NH_3	3,5		388,5 kg/j

14 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal P - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	640,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197262 Y:475356				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	183	NH_3	3,5		640,5 kg/j

15 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1 JV - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	182,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:211692,09 Y:486850,66				
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	14	NH_3	13		182,0 kg/j

16 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 JV - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	5,3 m	NH_3	101,2 kg/j
Locatie	X:211708,33 Y:486841,79	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	23	NH_3	4,4		101,2 kg/j

17 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 MK - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	10,1 m	NH_3	952,0 kg/j
Locatie	X:211659,9 Y:486882,41	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.13 - Ligboxenstal met geprofileerde vloer met hellende sleuven en regelmatige mestafstorten met afdichtflappen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	136	NH_3	7		952,0 kg/j

18 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - Gevel ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	699,7 kg/j
Locatie	X:207165,09 Y:504165,55	Uittreedhoogte	2,5 m		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	10290	NH_3	0,068		699,7 kg/j

19 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - nok ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	320,3 kg/j
		Uittreedhoogte	5,3 m		
Locatie	X:207164,3 Y:504140,18	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	2,0 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	4710	NH_3	0,068		320,3 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Ijsselwerken
Inrichtingslocatie	XX, XX XX

Activiteit

Omschrijving	2028
Toelichting	2028

Berekening

AERIUS kenmerk	RxfhEGGkNMbV
Datum berekening	06 juni 2025, 12:22
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Uitvoering 2028 - 1.2 - Beoogd	2028	213,8 kg/j	5.807,7 kg/j
Saldering - 2028 - 1.1 - Saldering	2028	7.992,2 kg/j	-

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Uitvoering 2028 - 1.2 - Beoogd	3,90 mol/ha/j	5415268	Rijntakken
Saldering - 2028 - 1.1 - Saldering	92,58 mol/ha/j	5907621	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	5,78 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	35.129,09 ha
Grootste toename	3,55 mol/ha/j
Grootste afname	92,52 mol/ha/j

Saldering

Afroomfactor	0,30

Uitvoering 2028 - 1.2 (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 2-Zone 1 - Verticale maatregelen	1,2 kg/j	27,5 kg/j
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 3-zone 1 - verticale maatregelen	10,0 kg/j	395,2 kg/j
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT4 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2028	7,7 kg/j	178,5 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 6 - Zone 1- Verticale maatregelen	1,2 kg/j	28,8 kg/j
5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 8-Zone 1- Verticale maatregelen	12,7 kg/j	495,1 kg/j
6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 9-zone 1- verticale maatregelen	0,3 kg/j	24,4 kg/j
7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT12 - Zone 1 - Verticale maatregelen	3,1 kg/j	92,1 kg/j
8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 3 - Zone 1- Grondwerk -2028	35,0 kg/j	821,0 kg/j
9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT4 - Zone 1 - Grondwerk - 2028	12,6 kg/j	295,6 kg/j
10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT2 - Zone 1 - Grondwerk - 2028	3,4 kg/j	79,4 kg/j
11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 8 - Zone 1 - Grondwerk -2028	29,9 kg/j	702,2 kg/j
12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT6 - Zone 1 - Grondwerk - 2028	31,3 kg/j	735,0 kg/j
13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT9 - Zone 1 - Grondwerk - 2028	10,6 kg/j	249,4 kg/j
14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT12 - Zone 1 - Grondwerk - 2028	10,5 kg/j	246,0 kg/j
15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT2 - Zone 2 - Grondwerk - 2028	0,4 kg/j	10,3 kg/j
16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT3 - Zone 2 - Grondwerk - 2028	4,6 kg/j	108,4 kg/j
17 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT4 - Zone 2 - Grondwerk - 2028	1,9 kg/j	44,7 kg/j
18 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT6 - Zone 2 - Grondwerk - 2028	3,9 kg/j	91,6 kg/j
19 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT8 - Zone 2 - Grondwerk - 2028	3,5 kg/j	81,2 kg/j
20 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT9 - Zone 2 - Grondwerk - 2028	1,9 kg/j	45,5 kg/j
21 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT12 - Zone 2 - Grondwerk - 2028	1,0 kg/j	23,7 kg/j
28 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 2 en UT3 - 2028	-	16,8 kg/j
30 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 4 - 2028	-	0,8 kg/j
31 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 6 - 2028	-	15,3 kg/j
32 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 8 en 9 - 2028	-	14,2 kg/j
33 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 11 en 12- 2028	-	2,9 kg/j
34 Anders... | Anders... | UT3 - Infra - 2028	0,6 kg/j	15,3 kg/j

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
35 Anders... | Anders... | UT4 - Infra - 2028	4,6 kg/j	111,3 kg/j
36 Anders... | Anders... | UT2 - Infra - 2028	3,1 kg/j	73,6 kg/j
37 Anders... | Anders... | UT6 - Infra - 2028	6,0 kg/j	143,3 kg/j
38 Anders... | Anders... | UT8 - Infra - 2028	3,6 kg/j	85,8 kg/j
39 Anders... | Anders... | UT9 - Infra - 2028	1,6 kg/j	38,3 kg/j
40 Anders... | Anders... | UT12 - Infra - 2028	2,8 kg/j	67,1 kg/j
41 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT2 en UT3	-	116,5 kg/j
42 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT4	-	3,8 kg/j
43 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT6	-	103,7 kg/j
44 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT8 en UT9	-	97,9 kg/j
45 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT11 en UT12	-	20,4 kg/j
46 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - licht - UT 3	0,3 kg/j	2,1 kg/j
47 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - licht - UT 4	0,1 kg/j	0,8 kg/j
48 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - licht - UT 8	0,3 kg/j	2,1 kg/j
49 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - licht - UT9	0,1 kg/j	0,8 kg/j
50 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - licht - UT12	0,1 kg/j	0,7 kg/j
51 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - licht - UT6	0,7 kg/j	4,4 kg/j
52 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - licht - UT 2	38,0 g/j	0,3 kg/j
Verkeersnetwerk	3,0 kg/j	94,4 kg/j

Saldering - 2028 - 1.1 (Saldering), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

		Emissie NH_3	Emissie NO_x
1	Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 1 - Melkrundvee - Wijheseweg	1.040,0 kg/j	-
2	Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 2 - Jongvee - Wijheseweg	88,0 kg/j	-
3	Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 4 - Jongvee - Wijheseweg	79,2 kg/j	-
4	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal A1 - Fabrieksweg	714,0 kg/j	-
5	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal A2 - Fabrieksweg	612,0 kg/j	-
6	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal F - Nieuwe Wetering 26	301,0 kg/j	-
7	Landbouw | Dierhuisvesting | Melkkoeien, Kattenwinkel	39,0 kg/j	-
8	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - Gevel ventilator	699,7 kg/j	-
9	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - nok ventilator	320,3 kg/j	-
10	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal G - Nieuwe Wetering 26	388,5 kg/j	-
11	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal L - Nieuwe Wetering 26	311,5 kg/j	-
12	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal C - Nieuwe Wetering 26	73,8 kg/j	-
13	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal V/W - Nieuwe Wetering 26	429,5 kg/j	-
14	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal P - Nieuwe Wetering 26	640,5 kg/j	-
15	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 1 JV - Pleegsterdijk	182,0 kg/j	-
16	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 JV - Pleegsterdijk	101,2 kg/j	-
17	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3 MK - Pleegsterdijk	952,0 kg/j	-
18	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - Gevel ventilator	699,7 kg/j	-
19	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - nok ventilator	320,3 kg/j	-

Gebouwen

		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Gebouw 1 - Wijheseweg	45,1 m x 12,9 m x 9,5 m, 89 °
2	Gebouw 2 - Wijheseweg	19,3 m x 14,3 m x 9,3 m, 89 °
3	Gebouw 4 - Wijhesweg	12,9 m x 5,7 m x 3,6 m, 89 °
4	Melkkoeien Kattenwinkel	52,1 m x 12,9 m x 4,5 m, 95 °
5	Jongvee Kattenwinkel	22,6 m x 18,6 m x 5,1 m, 5 °
6	Stal A	46,8 m x 44,1 m x 5,4 m, 168 °

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
7 Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	41,5 m x 23,8 m x 4,4 m, 1 °
8 Vleeskuikens 2 - Maatgravenweg	50,9 m x 17,0 m x 3,9 m, 2 °

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Uitvoering 2028 - 1.2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	35.134,87	3.712,85	5,78	3,55	35.129,09	92,52

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Rijntakken (38)	73,69	2.282,27	5,78	3,55	67,92	0,93
Veluwe (57)	32.328,89	3.712,85	0,00	-	32.328,89	1,08
De Wieden (35)	1.066,32	2.352,03	0,00	-	1.066,32	0,17
Sallandse Heuvelrug (42)	1.028,25	2.690,38	0,00	-	1.028,25	0,19
Vecht- en Beneden-Reggegebied (39)	445,80	2.538,28	0,00	-	445,80	0,28
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	58,12	1.808,24	0,00	-	58,12	92,52
Boetelerveld (41)	50,87	2.311,91	0,00	-	50,87	0,43
Landgoederen Brummen (58)	38,75	2.113,53	0,00	-	38,75	0,06
Wierdense Veld (43)	32,00	1.602,25	0,00	-	32,00	0,04
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	12,17	1.501,06	0,00	-	12,17	0,16

Uitvoering 2028 - 1.2, Rekenjaar 2028

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 2- Zone 1 - Verticale maatregelen	NO_x	27,5 kg/j
		NH_3	1,2 kg/j
Locatie	X:204117,02 Y:485072,39		
Oppervlakte	6,37 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2978 l/j	68 u/j	179 l/j	NO_x	16,3 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	918 l/j	21 u/j	55 l/j	NO_x	5,1 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
ABI Funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	50 l/j	2 u/j	3 l/j	NO_x	0,3 kg/j
					NH_3	12,0 g/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	882 l/j	71 u/j	53 l/j	NO_x	5,1 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	132 l/j	9 u/j	8 l/j	NO_x	0,7 kg/j
					NH_3	31,7 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 3- zone 1 - verticale maatregelen	NO_x	395,2 kg/j
		NH_3	10,0 kg/j
Locatie	X:204261,38 Y:486947,92		
Oppervlakte	10,02 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2902 l/j	66 u/j	174 l/j	NO_x	16,1 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5970 l/j	136 u/j	358 l/j	NO_x	33,0 kg/j
					NH_3	1,4 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4072 l/j	326 u/j	244 l/j	NO_x	23,8 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1209 l/j	81 u/j	73 l/j	NO_x	6,7 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Hydrostelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1154 l/j	21 u/j	69 l/j	NO_x	6,4 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Silent Piler	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15547 l/j	355 u/j	933 l/j	NO_x	85,6 kg/j
					NH_3	3,7 kg/j
ABI Funderingsmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4048 l/j	202 u/j	243 l/j	NO_x	22,8 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
Diepdrainmachine - VZG	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	5478 l/j	37 u/j		NO_x	164,5 kg/j
					NH_3	41,1 g/j
Draadkraan 70 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6397 l/j	355 u/j	384 l/j	NO_x	36,2 kg/j
					NH_3	1,5 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT4 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2028	NO_x	178,5 kg/j
		NH_3	7,7 kg/j
Locatie	X:205407,56 Y:488745,58		
Oppervlakte	17,93 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydrostelling - Damwand staal trillen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1163 l/j	21 u/j	70 l/j	NO_x	6,3 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13527 l/j	309 u/j	812 l/j	NO_x	74,4 kg/j
					NH_3	3,2 kg/j
Silent Piler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1099 l/j	25 u/j	66 l/j	NO_x	6,0 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7096 l/j	162 u/j	426 l/j	NO_x	39,0 kg/j
					NH_3	1,7 kg/j
ABI Funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2293 l/j	115 u/j	138 l/j	NO_x	12,8 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	452 l/j	25 u/j	27 l/j	NO_x	2,6 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5557 l/j	445 u/j	333 l/j	NO_x	32,4 kg/j
					NH_3	1,3 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	881 l/j	59 u/j	53 l/j	NO_x	5,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 6 - Zone 1-Verticale maatregelen	NO_x	28,8 kg/j
		NH_3	1,2 kg/j
Locatie	X:206083,6 Y:493570,11		
Oppervlakte	50,80 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydrostelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2465 l/j	44 u/j	148 l/j	NO_x	13,5 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Silent piler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	475 l/j	11 u/j	28 l/j	NO_x	2,9 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
ABI Funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	801 l/j	40 u/j	48 l/j	NO_x	4,6 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)-Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	195 l/j	11 u/j	12 l/j	NO_x	1,0 kg/j
					NH_3	46,8 g/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1048 l/j	84 u/j	63 l/j	NO_x	6,0 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	178 l/j	12 u/j	11 l/j	NO_x	0,9 kg/j
					NH_3	42,7 g/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 8- Zone 1- Verticale maatregelen	NO_x	495,1 kg/j
		NH_3	12,7 kg/j
Locatie	X:204102,16 Y:495877,67		
Oppervlakte	4,16 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydrostelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3945 l/j	70 u/j	237 l/j	NO_x	21,5 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Quattropiler	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	26422 l/j	604 u/j	1585 l/j	NO_x	145,8 kg/j
					NH_3	6,3 kg/j
Mob. Graafmachine 18 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9746 l/j	780 u/j	585 l/j	NO_x	56,4 kg/j
					NH_3	2,3 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1378 l/j	92 u/j	83 l/j	NO_x	7,8 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Voorboren	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10022 l/j	229 u/j	601 l/j	NO_x	55,4 kg/j
					NH_3	2,4 kg/j
ABI Funderingsmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1220 l/j	61 u/j	73 l/j	NO_x	7,0 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Diepdrainmachine	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	6699 l/j	45 u/j		NO_x	201,2 kg/j
					NH_3	50,2 g/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 9- zone 1- verticale maatregelen	NO_x	24,4 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:204099,34 Y:497380,75		
Oppervlakte	26,51 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
ABI Funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	705 l/j	35 u/j	42 l/j	NO_x	4,1 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Diepdrainmachine (BSV 7500) - Verticaal Zanddicht geotextiel	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	566 l/j	4 u/j		NO_x	17,0 kg/j
					NH_3	4,2 g/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	488 l/j	39 u/j	29 l/j	NO_x	3,0 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	66 l/j	4 u/j	4 l/j	NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	15,8 g/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT12 - Zone 1 - Verticale maatregelen	NO_x	92,1 kg/j
		NH_3	3,1 kg/j
Locatie	X:201863,44 Y:500106,52		
Oppervlakte	11,57 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7007 l/j	160 u/j	420 l/j	NO_x	38,8 kg/j
					NH_3	1,7 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1974 l/j	45 u/j	118 l/j	NO_x	11,1 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
ABI Funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1025 l/j	51 u/j	61 l/j	NO_x	6,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Diepdrainmachine	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	616 l/j	4 u/j		NO_x	18,5 kg/j
					NH_3	4,6 g/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2694 l/j	215 u/j	162 l/j	NO_x	15,5 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	396 l/j	26 u/j	24 l/j	NO_x	2,2 kg/j
					NH_3	95,0 g/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 3 - Zone 1-Grondwerk -2028	NO_x	821,0 kg/j
		NH_3	35,0 kg/j
Locatie	X:204112,17 Y:486610,58		
Oppervlakte	8,21 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	21564 l/j	1198 u/j	1294 l/j	NO_x	122,4 kg/j
					NH_3	5,2 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10860 l/j	543 u/j	652 l/j	NO_x	61,2 kg/j
					NH_3	2,6 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	678 l/j	45 u/j	41 l/j	NO_x	3,7 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	22473 l/j	1070 u/j	1348 l/j	NO_x	126,9 kg/j
					NH_3	5,4 kg/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1156 l/j	77 u/j	69 l/j	NO_x	6,8 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
CAT 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	29458 l/j	1052 u/j	1767 l/j	NO_x	164,6 kg/j
					NH_3	7,1 kg/j
CAT 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7419 l/j	232 u/j	445 l/j	NO_x	41,3 kg/j
					NH_3	1,8 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	47707 l/j	1908 u/j	2862 l/j	NO_x	267,4 kg/j
					NH_3	11,4 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4538 l/j	454 u/j	272 l/j	NO_x	26,9 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT4 - Zone 1 - Grondwerk - 2028	NO_x	295,6 kg/j
		NH_3	12,6 kg/j
Locatie	X:205407,56 Y:488745,58		
Oppervlakte	17,93 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7794 l/j	433 u/j	468 l/j	NO_x	44,1 kg/j
					NH_3	1,9 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3919 l/j	196 u/j	235 l/j	NO_x	22,2 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	277 l/j	28 u/j	17 l/j	NO_x	1,5 kg/j
					NH_3	66,5 g/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	221 l/j	15 u/j	13 l/j	NO_x	1,4 kg/j
					NH_3	53,0 g/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	498 l/j	33 u/j	30 l/j	NO_x	2,8 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14456 l/j	516 u/j	867 l/j	NO_x	80,8 kg/j
					NH_3	3,5 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1943 l/j	61 u/j	117 l/j	NO_x	10,6 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10016 l/j	477 u/j	601 l/j	NO_x	56,5 kg/j
					NH_3	2,4 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11901 l/j	476 u/j	714 l/j	NO_x	66,7 kg/j
					NH_3	2,9 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1564 l/j	156 u/j	94 l/j	NO_x	9,2 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT2 - Zone 1 - Grondwerk - 2028	NO_x	79,4 kg/j
		NH_3	3,4 kg/j
Locatie	X:204117,02 Y:485072,39		
Oppervlakte	6,37 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2646 l/j	147 u/j	159 l/j	NO_x	14,9 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1199 l/j	60 u/j	72 l/j	NO_x	6,7 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	388 l/j	39 u/j	23 l/j	NO_x	2,4 kg/j
					NH_3	93,1 g/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	85 l/j	6 u/j	5 l/j	NO_x	0,5 kg/j
					NH_3	20,4 g/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	157 l/j	10 u/j	9 l/j	NO_x	1,1 kg/j
					NH_3	37,7 g/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4163 l/j	149 u/j	250 l/j	NO_x	23,1 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	295 l/j	9 u/j	18 l/j	NO_x	1,5 kg/j
					NH_3	70,8 g/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2945 l/j	140 u/j	177 l/j	NO_x	16,5 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1541 l/j	62 u/j	92 l/j	NO_x	8,8 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	592 l/j	59 u/j	35 l/j	NO_x	3,7 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 8 -Zone 1 - Grondwerk -2028	NO_x	702,2 kg/j
		NH_3	29,9 kg/j
Locatie	X:204102,16 Y:495877,67		
Oppervlakte	4,16 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	18864 l/j	1048 u/j	1132 l/j	NO_x	107,0 kg/j
					NH_3	4,5 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8346 l/j	417 u/j	501 l/j	NO_x	47,0 kg/j
					NH_3	2,0 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	742 l/j	49 u/j	44 l/j	NO_x	4,5 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	31391 l/j	1495 u/j	1883 l/j	NO_x	177,2 kg/j
					NH_3	7,5 kg/j
Wals	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	125 l/j	12 u/j	7 l/j	NO_x	1,0 kg/j
					NH_3	30,0 g/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	989 l/j	66 u/j	59 l/j	NO_x	5,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
CAT 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	24937 l/j	891 u/j	1496 l/j	NO_x	139,2 kg/j
					NH_3	6,0 kg/j
CAT 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	23437 l/j	732 u/j	1406 l/j	NO_x	130,3 kg/j
					NH_3	5,6 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10568 l/j	423 u/j	634 l/j	NO_x	59,2 kg/j
					NH_3	2,5 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5234 l/j	523 u/j	314 l/j	NO_x	30,9 kg/j
					NH_3	1,3 kg/j

12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT6 - Zone 1 - Grondwerk - 2028	NO_x	735,0 kg/j
		NH_3	31,3 kg/j
Locatie	X:206083,6 Y:493570,11		
Oppervlakte	50,80 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	29790 l/j	1655 u/j	1787 l/j	NO_x	169,3 kg/j
					NH_3	7,1 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8253 l/j	413 u/j	495 l/j	NO_x	46,7 kg/j
					NH_3	2,0 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	738 l/j	49 u/j	44 l/j	NO_x	4,4 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	982 l/j	65 u/j	59 l/j	NO_x	5,6 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25888 l/j	925 u/j	1553 l/j	NO_x	144,5 kg/j
					NH_3	6,2 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	21921 l/j	685 u/j	1315 l/j	NO_x	121,9 kg/j
					NH_3	5,3 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	26905 l/j	1281 u/j	1614 l/j	NO_x	151,8 kg/j
					NH_3	6,5 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10761 l/j	430 u/j	646 l/j	NO_x	60,1 kg/j
					NH_3	2,6 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5211 l/j	521 u/j	313 l/j	NO_x	30,6 kg/j
					NH_3	1,3 kg/j

13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT9 - Zone 1 - Grondwerk - 2028	NO_x	249,4 kg/j
		NH_3	10,6 kg/j
Locatie	X:204099,34 Y:497380,75		
Oppervlakte	26,51 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8064 l/j	448 u/j	484 l/j	NO_x	45,7 kg/j
					NH_3	1,9 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3658 l/j	183 u/j	219 l/j	NO_x	20,9 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	270 l/j	18 u/j	16 l/j	NO_x	1,6 kg/j
					NH_3	64,8 g/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10610 l/j	379 u/j	637 l/j	NO_x	59,0 kg/j
					NH_3	2,5 kg/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	592 l/j	39 u/j	36 l/j	NO_x	3,2 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5149 l/j	161 u/j	309 l/j	NO_x	28,6 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j
Cat D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9246 l/j	440 u/j	555 l/j	NO_x	52,0 kg/j
					NH_3	2,2 kg/j
Cat 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4860 l/j	194 u/j	292 l/j	NO_x	27,0 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1918 l/j	192 u/j	115 l/j	NO_x	11,4 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT12 - Zone 1 - Grondwerk - 2028	NO_x	246,0 kg/j
		NH_3	10,5 kg/j
Locatie	X:201863,44 Y:500106,52		
Oppervlakte	11,57 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9000 l/j	500 u/j	540 l/j	NO_x	51,1 kg/j
					NH_3	2,2 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3164 l/j	158 u/j	190 l/j	NO_x	17,8 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	259 l/j	17 u/j	16 l/j	NO_x	1,3 kg/j
					NH_3	62,2 g/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	521 l/j	35 u/j	31 l/j	NO_x	3,1 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10750 l/j	384 u/j	645 l/j	NO_x	60,0 kg/j
					NH_3	2,6 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3383 l/j	106 u/j	203 l/j	NO_x	18,8 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9114 l/j	434 u/j	547 l/j	NO_x	51,3 kg/j
					NH_3	2,2 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5738 l/j	230 u/j	344 l/j	NO_x	32,3 kg/j
					NH_3	1,4 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1751 l/j	175 u/j	105 l/j	NO_x	10,4 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT2 - Zone 2 - Grondwerk - 2028	NO_x	10,3 kg/j
		NH_3	0,4 kg/j
Locatie	X:203719,28 Y:484915,73		
Oppervlakte	0,80 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1107 l/j	50 u/j	66 l/j	NO_x	6,4 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Bobcat	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	445 l/j	44 u/j	27 l/j	NO_x	2,5 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	221 l/j	7 u/j	13 l/j	NO_x	1,3 kg/j
					NH_3	53,0 g/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT3 - Zone 2 - Grondwerk - 2028	NO_x	108,4 kg/j
		NH_3	4,6 kg/j
Locatie	X:203719,28 Y:484915,73		
Oppervlakte	0,80 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9833 l/j	447 u/j	590 l/j	NO_x	55,3 kg/j
					NH_3	2,4 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1769 l/j	59 u/j	106 l/j	NO_x	9,9 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7751 l/j	258 u/j	465 l/j	NO_x	43,2 kg/j
					NH_3	1,9 kg/j

17 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT4 - Zone 2 - Grondwerk - 2028	NO_x	44,7 kg/j
		NH_3	1,9 kg/j
Locatie	X:205408,39 Y:488961,92		
Oppervlakte	0,03 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4391 l/j	200 u/j	263 l/j	NO_x	24,9 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	577 l/j	19 u/j	35 l/j	NO_x	3,0 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3029 l/j	101 u/j	182 l/j	NO_x	16,7 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j

18 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT6 - Zone 2 - Grondwerk - 2028	NO_x	91,6 kg/j
		NH_3	3,9 kg/j
Locatie	X:205739,09 Y:492891,41		
Oppervlakte	0,31 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10013 l/j	455 u/j	601 l/j	NO_x	56,2 kg/j
					NH_3	2,4 kg/j
Bobcat	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1884 l/j	188 u/j	113 l/j	NO_x	11,1 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1931 l/j	64 u/j	116 l/j	NO_x	10,7 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2432 l/j	81 u/j	146 l/j	NO_x	13,5 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j

19 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT8 - Zone 2 - Grondwerk - 2028	NO_x	81,2 kg/j
		NH_3	3,5 kg/j
Locatie	X:203906,92 Y:496434,7		
Oppervlakte	0,59 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8548 l/j	389 u/j	513 l/j	NO_x	48,0 kg/j
					NH_3	2,1 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1934 l/j	64 u/j	116 l/j	NO_x	10,8 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4060 l/j	135 u/j	244 l/j	NO_x	22,4 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j

20 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT9 - Zone 2 - Grondwerk - 2028	NO_x	45,5 kg/j
		NH_3	1,9 kg/j
Locatie	X:203918,02 Y:496687,26		
Oppervlakte	0,82 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3288 l/j	149 u/j	197 l/j	NO_x	18,6 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Bobcat	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	910 l/j	91 u/j	55 l/j	NO_x	5,2 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3900 l/j	130 u/j	234 l/j	NO_x	21,7 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j

21 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT12 - Zone 2 - Grondwerk - 2028	NO_x	23,7 kg/j
		NH_3	1,0 kg/j
Locatie	X:202344,17 Y:499315,56		
Oppervlakte	0,12 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2748 l/j	125 u/j	165 l/j	NO_x	15,4 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Bobcat	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	758 l/j	76 u/j	45 l/j	NO_x	4,7 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	677 l/j	23 u/j	41 l/j	NO_x	3,6 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

22 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 3 - 2028				NO_x	7,2 kg/j
Locatie	X:204399,49 Y:486639,69	Type scherm	-	-	NO_2	1,8 kg/j
Lengte	590,70 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.800,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.832,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

23 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 4 - 2028				NO_x	9,4 kg/j
Locatie	X:205544,25 Y:488368,02	Type scherm	-	-	NO_2	2,4 kg/j
Lengte	663,40 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.850,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.203,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

24 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 6 - 2027				NO_x	21,6 kg/j
Locatie	X:206118,33 Y:493410,42	Type scherm	-	-	NO_2	5,2 kg/j
Lengte	1.347,66 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	16.555,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.565,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

25 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 8 - 2028				NO_x	38,7 kg/j
Locatie	X:204418,19 Y:497489,55	Type scherm	-	-	NO_2	9,6 kg/j
Lengte	2.381,40 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.800,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.852,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

26 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 9 - 2028				NO_x	4,9 kg/j
Locatie	X:205095,13 Y:497558,65	Type scherm	-	-	NO_2	1,2 kg/j
Lengte	1.019,55 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.850,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.119,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

27 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 12 - 2028				NO_x	10,5 kg/j
Locatie	X:202706,59 Y:501122,27	Type scherm	-	-	NO_2	2,6 kg/j
Lengte	2.155,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.700,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.140,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

28 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 2 en UT3 - 2028	NO_x	16,8 kg/j
Locatie	X:203627,52 Y:484982,34		
Oppervlakte	0,39 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	21 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	2,0 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	65 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	6,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	77 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	8,6 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

29 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 2 - 2028				NO_x	2,2 kg/j
Locatie	X:204159,39 Y:485722,83	Type scherm	-	-	NO_2	0,5 kg/j
Lengte	835,30 m	Hoogte	-	-	NH_3	63,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	960,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	618,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

30 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 4 - 2028	NO_x	0,8 kg/j
Locatie	X:205370,51 Y:488964,93		
Oppervlakte	0,08 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	8 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,8 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

31 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 6 - 2028	NO_x	15,3 kg/j
Locatie	X:205611,69 Y:492958,4		
Oppervlakte	0,21 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	12 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	1,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	76 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	7,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	62 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	7,0 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

32 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 8 en 9 - 2028	NO_x	14,2 kg/j
Locatie	X:203734,85 Y:496358,67		
Oppervlakte	0,46 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	23 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	2,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	48 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	4,6 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	66 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	7,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

33 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 11 en 12-2028	NO_x	2,9 kg/j
Locatie	X:202300,38 Y:499271,65		
Oppervlakte	0,46 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	9 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,9 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	1 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	95,0 g/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	17 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	1,9 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

34 Anders... | Anders...

Naam	UT3 - Infra - 2028	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	15,3 kg/j
Locatie	X:204112,17 Y:486610,58	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,6 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	8,21 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

35 Anders... | Anders...

Naam	UT4 - Infra - 2028	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	111,3 kg/j
Locatie	X:205407,56 Y:488745,58	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	4,6 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	17,93 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

36 Anders... | Anders...

Naam	UT2 - Infra - 2028	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	73,6 kg/j
Locatie	X:204044,43 Y:485150,37	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	3,1 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	11,06 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

37 Anders... | Anders...

Naam	UT6 - Infra - 2028	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	143,3 kg/j
Locatie	X:206083,6 Y:493570,11	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	6,0 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	50,80 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

38 Anders... | Anders...

Naam	UT8 - Infra - 2028	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	85,8 kg/j
Locatie	X:204102,16 Y:495877,67	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	3,6 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,16 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

39 Anders... | Anders...

Naam	UT9 - Infra - 2028	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	38,3 kg/j
Locatie	X:204099,34 Y:497380,75	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,6 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	26,51 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

40 Anders... | Anders...

Naam	UT12 - Infra - 2028	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	67,1 kg/j
Locatie	X:201863,44 Y:500106,52	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	2,8 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	11,57 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

41 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT2 en UT3	Vaarwater	IJssel	NO_x	116,5 kg/j
		Van A naar B	Stroomafwaarts		
Locatie	X:203330,46 Y:485358,26				
Lengte	1.000,77 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	21 /jaar	0 %	21 /jaar	100 %	NO_x	9,9 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	65 /jaar	0 %	65 /jaar	100 %	NO_x	35,8 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	77 /jaar	0 %	77 /jaar	100 %	NO_x	70,8 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

42 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT4	Vaarwater	IJssel	NO_x	3,8 kg/j
Locatie	X:205242,74 Y:489365,05	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	1.001,11 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	8 /jaar	0 %	8 /jaar	100 %	NO_x	3,8 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

43 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT6	Vaarwater	IJssel	NO_x	103,7 kg/j
Locatie	X:205403,17 Y:493369,52	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	992,85 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	12 /jaar	0 %	12 /jaar	100 %	NO_x	5,6 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	76 /jaar	0 %	76 /jaar	100 %	NO_x	41,5 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	62 /jaar	0 %	62 /jaar	100 %	NO_x	56,6 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

44 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT8 en UT9	Vaarwater	IJssel	NO_x	97,9 kg/j
Locatie	X:203679,22 Y:496831,58	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	1.000,38 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	23 /jaar	0 %	23 /jaar	100 %	NO_x	10,8 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	48 /jaar	0 %	48 /jaar	100 %	NO_x	26,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	66 /jaar	0 %	66 /jaar	100 %	NO_x	60,7 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

45 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT11 en UT12	Vaarwater Van A naar B	IJssel Stroomafwaarts	NO_x	20,4 kg/j
Locatie	X:201851,19 Y:499376,56				
Lengte	1.000,70 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	9 /jaar	0 %	9 /jaar	100 %	NO_x	4,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	1 /jaar	0 %	1 /jaar	100 %	NO_x	0,6 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	17 /jaar	0 %	17 /jaar	100 %	NO_x	15,6 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

46 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - licht - UT 3	NO_x	2,1 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:204143,94 Y:486523,45		
Oppervlakte	0,20 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7.800,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

47 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - licht - UT 4	NO_x	0,8 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:205453,12 Y:488580,08		
Oppervlakte	0,14 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	2.850,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

48 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - licht - UT 8	NO_x	2,1 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:204349,68 Y:496568,15		
Oppervlakte	2,80 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7.800,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

49 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - licht - UT9	NO_x	0,8 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:204099,34 Y:497380,75		
Oppervlakte	26,51 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	2.850,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

50 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - licht - UT12	NO_x	0,7 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:201863,44 Y:500106,52		
Oppervlakte	11,57 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	2.700,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

51 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - licht - UT6	NO_x	4,4 kg/j
		NH_3	0,7 kg/j
Locatie	X:206083,6 Y:493570,11		
Oppervlakte	50,80 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	16.555,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

52 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - licht - UT 2	NO_x	0,3 kg/j
		NH_3	38,0 g/j
Locatie	X:204044,43 Y:485150,37		
Oppervlakte	11,06 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	960,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Saldering - 2028 - 1.1, Rekenjaar 2028

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 1 - Melkrundvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 1 - Wijheseweg	NH_3	1.040,0 kg/j
Locatie	X:205514,39 Y:496985,16	Uittreedhoogte	6,5 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	80	NH_3	13		1.040,0 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 2 - Jongvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 2 - Wijheseweg	NH_3	88,0 kg/j
Locatie	X:205518,54 Y:496959,61	Uittreedhoogte	13,0 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	20	NH_3	4,4		88,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 4 - Jongvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 4 - Wijhesweg	NH_3	79,2 kg/j
Locatie	X:205516,56 Y:496972,34	Uittreedhoogte	5,0 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	18	NH_3	4,4		79,2 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal A1 - Fabriekswег	Gebouw	Stal A	NH_3	714,0 kg/j
		Uittreedhoogte	6,8 m		
Locatie	X:204301,56 Y:496252,02	Uittreeddiameter	2,5 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	22-07-2013	Emissie Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	4,4 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.16 - Mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem waarvoor voor 20 juli 2018 een omgevingsvergunning is verleend als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, of, als deze vergunning niet nodig was, die rechtmatig in gebruik is genomen voor die datum (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	140	NH_3	5,1		714,0 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal A2 - Fabriekswег	Gebouw	Stal A	NH_3	612,0 kg/j
		Uittreedhoogte	6,0 m		
Locatie	X:204298,01 Y:496274,39	Uittreeddiameter	2,3 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	22-07-2013	Emissie Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	4,5 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.16 - Mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem waarvoor voor 20 juli 2018 een omgevingsvergunning is verleend als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, of, als deze vergunning niet nodig was, die rechtmatig in gebruik is genomen voor die datum (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	120	NH_3	5,1		612,0 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal F - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	2,3 m	NH_3	301,0 kg/j
		Uittreeddiameter	0,5 m		
Locatie	X:197202,79 Y:475349,97	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
Oprichting dierverblijf	15-09-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,8 m/s		
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	86	NH_3	3,5		301,0 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Melkkoeien, Kattenwinkel	Gebouw	Melkkoeien Kattenwinkel	NH_3	39,0 kg/j
Locatie	X:204481,15 Y:496731,42	Uittreedhoogte	1,5 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	09-09-1991				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	3	NH_3	13		39,0 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - Gevel ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	699,7 kg/j
		Uittreedhoogte	2,5 m		
Locatie	X:207191,93 Y:504181,89	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	10290	NH_3	0,068		699,7 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - nok ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	320,3 kg/j
		Uittreedhoogte	6,3 m		
Locatie	X:207191,15 Y:504161,61	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	2,0 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	4710	NH_3	0,068		320,3 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal G - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	2,2 m	NH_3	388,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197201,63 Y:475339,78				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	111	NH_3	3,5		388,5 kg/j

11 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal L - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	311,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197224 Y:475336				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	89	NH_3	3,5		311,5 kg/j

12 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal C - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	73,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197222 Y:475369				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA4.100 - Overige huisvestingssystemen (Zoogkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief ongespeende kalveren))	18	NH_3	4,1		73,8 kg/j

13 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal V/W - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	429,5 kg/j
		Uittreeddiameter	0,5 m		
Locatie	X:197244 Y:475376	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	15-09-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	0,4 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA4.100 - Overige huisvestingssystemen (Zoogkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief ongespeende kalveren))	10	NH_3	4,1		41,0 kg/j
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	111	NH_3	3,5		388,5 kg/j

14 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal P - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	640,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197262 Y:475356				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	183	NH_3	3,5		640,5 kg/j

15 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1 JV - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	182,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:211692,09 Y:486850,66				
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	14	NH_3	13		182,0 kg/j

16 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 JV - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	5,3 m	NH_3	101,2 kg/j
Locatie	X:211708,33 Y:486841,79	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	23	NH_3	4,4		101,2 kg/j

17 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 MK - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	10,1 m	NH_3	952,0 kg/j
Locatie	X:211659,9 Y:486882,41	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.13 - Ligboxenstal met geprofileerde vloer met hellende sleuven en regelmatige mestafstorten met afdichtflappen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	136	NH_3	7		952,0 kg/j

18 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - Gevel ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	699,7 kg/j
Locatie	X:207165,09 Y:504165,55	Uittreedhoogte	2,5 m		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	10290	NH_3	0,068		699,7 kg/j

19 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - nok ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	320,3 kg/j
Locatie	X:207164,3 Y:504140,18	Uittreedhoogte	5,3 m		
		Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	2,0 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	4710	NH_3	0,068		320,3 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Ijsselwerken
Inrichtingslocatie	XX, XX XX

Activiteit

Omschrijving	2029
Toelichting	2029

Berekening

AERIUS kenmerk	Rmjn6593Z8B9
Datum berekening	06 juni 2025, 12:20
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Uitvoering 2029 - 1.2 - Beoogd	2029	226,1 kg/j	5.767,6 kg/j
Saldering - 2029 - 1.1 - Saldering	2029	7.992,2 kg/j	-

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Uitvoering 2029 - 1.2 - Beoogd	3,66 mol/ha/j	5490196	Rijntakken
Saldering - 2029 - 1.1 - Saldering	92,58 mol/ha/j	5907621	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	6,58 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	34.674,39 ha
Grootste toename	3,37 mol/ha/j
Grootste afname	92,49 mol/ha/j

Saldering

Afroomfactor	0,30

Uitvoering 2029 - 1.2 (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 4 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2029	14,9 kg/j	347,2 kg/j
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT5 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2029	3,0 kg/j	69,0 kg/j
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT9 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2029	2,0 kg/j	157,0 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT3- Zone 1 - Verticale maatregelen - 2029	0,6 kg/j	24,9 kg/j
5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 11 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2029	3,5 kg/j	82,0 kg/j
6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 3 - Zone 1 - Grondwerk - 2029	5,1 kg/j	120,3 kg/j
7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 4 - Zone 1 - Grondwerk - 2029	34,7 kg/j	813,2 kg/j
8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 5 - Zone 1 - Grondwerk - 2029	8,6 kg/j	200,7 kg/j
9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 10 - Zone 1 - Grondwerk - 2029	25,2 kg/j	589,8 kg/j
10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 11 - Zone 1 - Grondwerk - 2029	3,0 kg/j	70,1 kg/j
11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 9 - Zone 1 - Grondwerk - 2029	29,3 kg/j	686,6 kg/j
12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 12 - Zone 1 - Grondwerk - 2029	30,4 kg/j	713,0 kg/j
13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 4 - Zone 2 - Grondwerk - 2029	5,3 kg/j	123,1 kg/j
14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 3 - Zone 2 - Grondwerk - 2029	0,7 kg/j	15,7 kg/j
15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 5 - Zone 2 - Grondwerk - 2029	1,2 kg/j	27,2 kg/j
16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 11 - Zone 2 - Grondwerk - 2029	0,3 kg/j	6,1 kg/j
17 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 10 - Zone 2 - Grondwerk - 2029	3,0 kg/j	70,5 kg/j
18 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 9 - Zone 2 - Grondwerk - 2029	5,3 kg/j	125,1 kg/j
19 Anders... | Anders... | UT 4 - Infra	2,8 kg/j	65,5 kg/j
20 Anders... | Anders... | UT 5 - Infra	4,7 kg/j	114,0 kg/j
21 Anders... | Anders... | UT 10 - Infra	1,4 kg/j	33,1 kg/j
22 Anders... | Anders... | UT 11 - Infra	1,6 kg/j	39,6 kg/j
23 Anders... | Anders... | UT 12 - Infra	4,8 kg/j	114,7 kg/j
24 Anders... | Anders... | UT 8 - Infra	2,7 kg/j	64,1 kg/j
25 Anders... | Anders... | UT 9 - Infra	4,5 kg/j	108,5 kg/j
26 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 2 en 3	-	2,2 kg/j
27 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 4	-	2,2 kg/j

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
28 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 5	-	3,0 kg/j
29 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 10	-	1,1 kg/j
30 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 11 en UT 12	-	8,5 kg/j
31 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 8 en 9	-	10,5 kg/j
32 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 2 en 3	-	14,8 kg/j
33 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 4	-	10,7 kg/j
34 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 5	-	22,0 kg/j
35 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 10	-	7,5 kg/j
36 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 11 en UT 12	-	59,6 kg/j
37 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 8 en 9	-	78,6 kg/j
43 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 3	43,3 g/j	0,3 kg/j
46 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 4	0,3 kg/j	2,0 kg/j
47 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 5	0,1 kg/j	0,8 kg/j
48 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 10	0,1 kg/j	0,8 kg/j
49 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 11	77,5 g/j	0,5 kg/j
50 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 9	0,3 kg/j	2,0 kg/j
51 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 12	0,3 kg/j	2,0 kg/j
52 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT10 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2029	10,0 kg/j	288,6 kg/j
53 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT12 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2029	10,6 kg/j	310,2 kg/j
54 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 12 - Zone 2 - Grondwerk - 2029	2,9 kg/j	68,7 kg/j
Verkeersnetwerk	2,9 kg/j	90,3 kg/j

Saldering - 2029 - 1.1 (Saldering), rekenjaar 2029

Emissiebronnen

		Emissie NH_3	Emissie NO_x
1	Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 1 - Melkrundvee - Wijheseweg	1.040,0 kg/j	-
2	Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 2 - Jongvee - Wijheseweg	88,0 kg/j	-
3	Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 4 - Jongvee - Wijheseweg	79,2 kg/j	-
4	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal A1 - Fabrieksweg	714,0 kg/j	-
5	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal A2 - Fabrieksweg	612,0 kg/j	-
6	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal F - Nieuwe Wetering 26	301,0 kg/j	-
7	Landbouw | Dierhuisvesting | Melkkoeien, Kattenwinkel	39,0 kg/j	-
8	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - Gevel ventilator	699,7 kg/j	-
9	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - nok ventilator	320,3 kg/j	-
10	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal G - Nieuwe Wetering 26	388,5 kg/j	-
11	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal L - Nieuwe Wetering 26	311,5 kg/j	-
12	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal C - Nieuwe Wetering 26	73,8 kg/j	-
13	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal V/W - Nieuwe Wetering 26	429,5 kg/j	-
14	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal P - Nieuwe Wetering 26	640,5 kg/j	-
15	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 1 JV - Pleegsterdijk	182,0 kg/j	-
16	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 JV - Pleegsterdijk	101,2 kg/j	-
17	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3 MK - Pleegsterdijk	952,0 kg/j	-
18	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - Gevel ventilator	699,7 kg/j	-
19	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - nok ventilator	320,3 kg/j	-

Gebouwen

		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Gebouw 1 - Wijheseweg	45,1 m x 12,9 m x 9,5 m, 89 °
2	Gebouw 2 - Wijheseweg	19,3 m x 14,3 m x 9,3 m, 89 °
3	Gebouw 4 - Wijhesweg	12,9 m x 5,7 m x 3,6 m, 89 °
4	Melkkoeien Kattenwinkel	52,1 m x 12,9 m x 4,5 m, 95 °
5	Jongvee Kattenwinkel	22,6 m x 18,6 m x 5,1 m, 5 °
6	Stal A	46,8 m x 44,1 m x 5,4 m, 168 °

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
7 Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	41,5 m x 23,8 m x 4,4 m, 1 °
8 Vleeskuikens 2 - Maatgravenweg	50,9 m x 17,0 m x 3,9 m, 2 °

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Uitvoering 2029 - 1.2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	34.680,97	3.712,85	6,58	3,37	34.674,39	92,49

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Rijntakken (38)	74,04	2.282,16	6,58	3,37	67,46	0,99
Veluwe (57)	31.801,47	3.712,85	0,00	-	31.801,47	1,09
De Wieden (35)	1.066,32	2.352,03	0,00	-	1.066,32	0,16
Sallandse Heuvelrug (42)	1.028,25	2.690,37	0,00	-	1.028,25	0,20
Vecht- en Beneden-Reggegebied (39)	478,10	2.538,28	0,00	-	478,10	0,28
Wierdense Veld (43)	80,88	1.602,25	0,00	-	80,88	0,04
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	58,12	1.808,26	0,00	-	58,12	92,49
Boetelerveld (41)	50,87	2.311,91	0,00	-	50,87	0,44
Landgoederen Brummen (58)	30,76	2.113,53	0,00	-	30,76	0,06
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	12,17	1.501,07	0,00	-	12,17	0,15

Uitvoering 2029 - 1.2, Rekenjaar 2029

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 4 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2029	NO_x	347,2 kg/j
		NH_3	14,9 kg/j
Locatie	X:205407,56 Y:488745,58		
Oppervlakte	17,93 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	26250 l/j	600 u/j	1575 l/j	NO_x	144,8 kg/j
					NH_3	6,3 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13769 l/j	315 u/j	826 l/j	NO_x	76,0 kg/j
					NH_3	3,3 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10783 l/j	863 u/j	647 l/j	NO_x	62,5 kg/j
					NH_3	2,6 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1709 l/j	114 u/j	103 l/j	NO_x	9,6 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Hydrostelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2257 l/j	40 u/j	135 l/j	NO_x	12,6 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Silentpiler	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2133 l/j	49 u/j	128 l/j	NO_x	11,8 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
ABI Funderingsmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4450 l/j	222 u/j	267 l/j	NO_x	25,1 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j
Draadkraan 70 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	878 l/j	49 u/j	53 l/j	NO_x	4,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT5 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2029	NO_x	69,0 kg/j
		NH_3	3,0 kg/j
Locatie	X:206154,74 Y:491011,64		
Oppervlakte	11,73 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	363 l/j	8 u/j	22 l/j	NO_x	1,9 kg/j
					NH_3	87,1 g/j
Silentpiler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4818 l/j	110 u/j	289 l/j	NO_x	26,6 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	418 l/j	10 u/j	25 l/j	NO_x	2,3 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
ABI funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2570 l/j	129 u/j	154 l/j	NO_x	14,6 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)-Verticale Maatregelen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1982 l/j	110 u/j	119 l/j	NO_x	11,2 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1710 l/j	137 u/j	103 l/j	NO_x	9,7 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	463 l/j	31 u/j	28 l/j	NO_x	2,6 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT9 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2029	NO_x	157,0 kg/j
		NH_3	2,0 kg/j
Locatie	X:204099,34 Y:497380,75		
Oppervlakte	26,51 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
ABI funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4581 l/j	229 u/j	275 l/j	NO_x	25,8 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3169 l/j	254 u/j	190 l/j	NO_x	18,4 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	429 l/j	29 u/j	26 l/j	NO_x	2,3 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Diepdrainmachine	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	3676 l/j	25 u/j		NO_x	110,4 kg/j
					NH_3	27,6 g/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT3- Zone 1 - Verticale maatregelen - 2029	NO_x	24,9 kg/j
		NH_3	0,6 kg/j
Locatie	X:204261,38 Y:486947,92		
Oppervlakte	10,02 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	181 l/j	4 u/j	11 l/j	NO_x	0,9 kg/j
					NH_3	43,4 g/j
Silentpiler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	970 l/j	22 u/j	58 l/j	NO_x	5,4 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	372 l/j	9 u/j	22 l/j	NO_x	2,2 kg/j
					NH_3	89,3 g/j
ABI funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	252 l/j	13 u/j	15 l/j	NO_x	1,5 kg/j
					NH_3	60,5 g/j
Diepdrainmachine (BSV 7500) - verticaal zanddicht geotextiel	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	342 l/j	2 u/j		NO_x	10,3 kg/j
					NH_3	2,6 g/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)- Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	399 l/j	22 u/j	24 l/j	NO_x	2,2 kg/j
					NH_3	95,8 g/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	254 l/j	20 u/j	15 l/j	NO_x	1,6 kg/j
					NH_3	61,0 g/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	75 l/j	5 u/j	5 l/j	NO_x	0,2 kg/j
					NH_3	18,0 g/j
Hydrostelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	72 l/j	1 u/j	4 l/j	NO_x	0,5 kg/j
					NH_3	17,3 g/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 11 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2029	NO_x	82,0 kg/j
		NH_3	3,5 kg/j
Locatie	X:202430,56 Y:499349,58		
Oppervlakte	1,69 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Silent Piler - damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8965 l/j	205 u/j	538 l/j	NO_x	49,4 kg/j
					NH_3	2,2 kg/j
Voorboren - damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1697 l/j	39 u/j	102 l/j	NO_x	9,3 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3688 l/j	205 u/j	221 l/j	NO_x	21,1 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	384 l/j	26 u/j	23 l/j	NO_x	2,2 kg/j
					NH_3	92,2 g/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 3 - Zone 1 - Grondwerk - 2029	NO_x	120,3 kg/j
		NH_3	5,1 kg/j
Locatie	X:204261,38 Y:486947,92		
Oppervlakte	10,02 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3150 l/j	175 u/j	189 l/j	NO_x	17,9 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1587 l/j	79 u/j	95 l/j	NO_x	9,1 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	99 l/j	7 u/j	6 l/j	NO_x	0,5 kg/j
					NH_3	23,8 g/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	169 l/j	11 u/j	10 l/j	NO_x	1,0 kg/j
					NH_3	40,6 g/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4305 l/j	154 u/j	258 l/j	NO_x	24,2 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1084 l/j	34 u/j	65 l/j	NO_x	6,0 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3285 l/j	156 u/j	197 l/j	NO_x	18,6 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6973 l/j	279 u/j	418 l/j	NO_x	39,2 kg/j
					NH_3	1,7 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	663 l/j	66 u/j	40 l/j	NO_x	3,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 4 - Zone 1 - Grondwerk - 2029	NO_x	813,2 kg/j
		NH_3	34,7 kg/j
Locatie	X:205407,56 Y:488745,58		
Oppervlakte	17,93 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	21420 l/j	1190 u/j	1285 l/j	NO_x	121,7 kg/j
					NH_3	5,1 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10766 l/j	538 u/j	646 l/j	NO_x	60,8 kg/j
					NH_3	2,6 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	608 l/j	41 u/j	36 l/j	NO_x	3,7 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	27518 l/j	1310 u/j	1651 l/j	NO_x	155,2 kg/j
					NH_3	6,6 kg/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	762 l/j	76 u/j	46 l/j	NO_x	4,4 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1368 l/j	91 u/j	82 l/j	NO_x	7,9 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
CAT 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	39715 l/j	1418 u/j	2383 l/j	NO_x	221,5 kg/j
					NH_3	9,5 kg/j
CAT 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5338 l/j	167 u/j	320 l/j	NO_x	29,8 kg/j
					NH_3	1,3 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	32696 l/j	1308 u/j	1962 l/j	NO_x	183,0 kg/j
					NH_3	7,8 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4297 l/j	430 u/j	258 l/j	NO_x	25,3 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 5 - Zone 1 - Grondwerk - 2029	NO_x	200,7 kg/j
		NH_3	8,6 kg/j
Locatie	X:206154,74 Y:491011,64		
Oppervlakte	11,73 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5850 l/j	325 u/j	351 l/j	NO_x	33,2 kg/j
					NH_3	1,4 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2558 l/j	128 u/j	153 l/j	NO_x	14,7 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Wals	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	30 l/j	3 u/j	2 l/j	NO_x	85,0 g/j
					NH_3	7,2 g/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	161 l/j	11 u/j	10 l/j	NO_x	0,8 kg/j
					NH_3	38,6 g/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	365 l/j	24 u/j	22 l/j	NO_x	2,0 kg/j
					NH_3	87,6 g/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10903 l/j	389 u/j	654 l/j	NO_x	60,9 kg/j
					NH_3	2,6 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2726 l/j	85 u/j	164 l/j	NO_x	14,9 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8378 l/j	399 u/j	503 l/j	NO_x	47,1 kg/j
					NH_3	2,0 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3546 l/j	142 u/j	213 l/j	NO_x	19,7 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1203 l/j	120 u/j	72 l/j	NO_x	7,2 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 10 - Zone 1 - Grondwerk - 2029	NO_x	589,8 kg/j
		NH_3	25,2 kg/j
Locatie	X:203372,06 Y:498755,73		
Oppervlakte	10,18 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9036 l/j	502 u/j	542 l/j	NO_x	51,4 kg/j
					NH_3	2,2 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7361 l/j	368 u/j	442 l/j	NO_x	41,4 kg/j
					NH_3	1,8 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	261 l/j	17 u/j	16 l/j	NO_x	1,3 kg/j
					NH_3	62,6 g/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	26506 l/j	1262 u/j	1590 l/j	NO_x	149,6 kg/j
					NH_3	6,4 kg/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	519 l/j	35 u/j	31 l/j	NO_x	3,0 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
CAT 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40616 l/j	1451 u/j	2437 l/j	NO_x	226,6 kg/j
					NH_3	9,7 kg/j
CAT 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4154 l/j	130 u/j	249 l/j	NO_x	23,2 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14777 l/j	591 u/j	887 l/j	NO_x	82,6 kg/j
					NH_3	3,5 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1828 l/j	183 u/j	110 l/j	NO_x	10,6 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 11 - Zone 1 - Grondwerk - 2029	NO_x	70,1 kg/j
		NH_3	3,0 kg/j
Locatie	X:202430,56 Y:499349,58		
Oppervlakte	1,69 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4140 l/j	230 u/j	248 l/j	NO_x	23,7 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	535 l/j	27 u/j	32 l/j	NO_x	3,1 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	208 l/j	14 u/j	13 l/j	NO_x	1,0 kg/j
					NH_3	49,9 g/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	65 l/j	4 u/j	4 l/j	NO_x	0,3 kg/j
					NH_3	15,6 g/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3003 l/j	107 u/j	180 l/j	NO_x	16,8 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1092 l/j	52 u/j	66 l/j	NO_x	5,9 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	20 l/j	1 u/j	1 l/j	NO_x	0,2 kg/j
					NH_3	4,8 g/j
Cat 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2097 l/j	84 u/j	126 l/j	NO_x	11,7 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1278 l/j	128 u/j	77 l/j	NO_x	7,4 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 9 - Zone 1 - Grondwerk - 2029	NO_x	686,6 kg/j
		NH_3	29,3 kg/j
Locatie	X:204099,34 Y:497380,75		
Oppervlakte	26,51 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	22158 l/j	1231 u/j	1329 l/j	NO_x	126,0 kg/j
					NH_3	5,3 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10050 l/j	502 u/j	603 l/j	NO_x	56,8 kg/j
					NH_3	2,4 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	742 l/j	49 u/j	45 l/j	NO_x	4,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1628 l/j	109 u/j	98 l/j	NO_x	9,2 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	29150 l/j	1041 u/j	1749 l/j	NO_x	162,6 kg/j
					NH_3	7,0 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14147 l/j	442 u/j	849 l/j	NO_x	78,5 kg/j
					NH_3	3,4 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25404 l/j	1210 u/j	1524 l/j	NO_x	143,3 kg/j
					NH_3	6,1 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13353 l/j	534 u/j	801 l/j	NO_x	74,9 kg/j
					NH_3	3,2 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5271 l/j	527 u/j	316 l/j	NO_x	31,2 kg/j
					NH_3	1,3 kg/j

12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 12 - Zone 1 - Grondwerk - 2029	NO_x	713,0 kg/j
		NH_3	30,4 kg/j
Locatie	X:201863,44 Y:500106,52		
Oppervlakte	11,57 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9177 l/j	459 u/j	551 l/j	NO_x	51,7 kg/j
					NH_3	2,2 kg/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	31176 l/j	1113 u/j	1871 l/j	NO_x	173,7 kg/j
					NH_3	7,5 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	26432 l/j	1259 u/j	1586 l/j	NO_x	149,0 kg/j
					NH_3	6,3 kg/j
CAT 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9809 l/j	307 u/j	589 l/j	NO_x	54,3 kg/j
					NH_3	2,4 kg/j
Volvo L110H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	26118 l/j	1451 u/j	1567 l/j	NO_x	148,3 kg/j
					NH_3	6,3 kg/j
Trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	750 l/j	50 u/j	45 l/j	NO_x	4,3 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Trekker+plattekar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1511 l/j	101 u/j	91 l/j	NO_x	8,5 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Cat 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	16640 l/j	666 u/j	998 l/j	NO_x	93,4 kg/j
					NH_3	4,0 kg/j
Trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5078 l/j	508 u/j	305 l/j	NO_x	29,8 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j

13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 4 - Zone 2 - Grondwerk - 2029	NO_x	123,1 kg/j
		NH_3	5,3 kg/j
Locatie	X:205408,39 Y:488961,92		
Oppervlakte	0,03 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12065 l/j	548 u/j	724 l/j	NO_x	67,8 kg/j
					NH_3	2,9 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1584 l/j	53 u/j	95 l/j	NO_x	8,8 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8321 l/j	277 u/j	499 l/j	NO_x	46,4 kg/j
					NH_3	2,0 kg/j

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 3 - Zone 2 - Grondwerk - 2029	NO_x	15,7 kg/j
		NH_3	0,7 kg/j
Locatie	X:203719,12 Y:484915,73		
Oppervlakte	0,80 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1437 l/j	65 u/j	86 l/j	NO_x	8,2 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	259 l/j	9 u/j	16 l/j	NO_x	1,2 kg/j
					NH_3	62,2 g/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1133 l/j	38 u/j	68 l/j	NO_x	6,3 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 5 - Zone 2 - Grondwerk - 2029	NO_x	27,2 kg/j
		NH_3	1,2 kg/j
Locatie	X:205838,74 Y:490166,1		
Oppervlakte	0,38 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3012 l/j	137 u/j	181 l/j	NO_x	16,8 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	420 l/j	14 u/j	25 l/j	NO_x	2,4 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1445 l/j	48 u/j	87 l/j	NO_x	7,9 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 11 - Zone 2 - Grondwerk - 2029	NO_x	6,1 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:202381,03 Y:499330,52		
Oppervlakte	0,16 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	445 l/j	20 u/j	27 l/j	NO_x	2,4 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	546 l/j	18 u/j	33 l/j	NO_x	2,9 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	176 l/j	6 u/j	11 l/j	NO_x	0,8 kg/j
					NH_3	42,2 g/j

17 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 10 - Zone 2 - Grondwerk - 2029	NO_x	70,5 kg/j
		NH_3	3,0 kg/j
Locatie	X:203589,45 Y:498313,46		
Oppervlakte	0,06 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5530 l/j	251 u/j	332 l/j	NO_x	31,0 kg/j
					NH_3	1,3 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2206 l/j	74 u/j	132 l/j	NO_x	12,4 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4864 l/j	162 u/j	292 l/j	NO_x	27,0 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j

18 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 9 - Zone 2 - Grondwerk - 2029	NO_x	125,1 kg/j
		NH_3	5,3 kg/j
Locatie	X:203918,02 Y:496687,26		
Oppervlakte	0,82 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9032 l/j	411 u/j	542 l/j	NO_x	50,8 kg/j
					NH_3	2,2 kg/j
Bobcat	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2500 l/j	250 u/j	150 l/j	NO_x	14,8 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10714 l/j	357 u/j	643 l/j	NO_x	59,6 kg/j
					NH_3	2,6 kg/j

19 Anders... | Anders...

Naam	UT 4 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	65,5 kg/j
Locatie	X:205407,56 Y:488745,58	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	2,8 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	17,93 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

20 Anders... | Anders...

Naam	UT 5 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	114,0 kg/j
Locatie	X:206154,74 Y:491011,64	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	4,7 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	11,73 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

21 Anders... | Anders...

Naam	UT 10 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	33,1 kg/j
Locatie	X:203372,06 Y:498755,73	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,4 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	10,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

22 Anders... | Anders...

Naam	UT 11 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	39,6 kg/j
Locatie	X:202430,56 Y:499349,58	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,6 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,69 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

23 Anders... | Anders...

Naam	UT 12 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	114,7 kg/j
Locatie	X:201863,44 Y:500106,52	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	4,8 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	11,57 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

24 Anders... | Anders...

Naam	UT 8 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	64,1 kg/j
Locatie	X:204102,16 Y:495877,67	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	2,7 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,16 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

25 Anders... | Anders...

Naam	UT 9 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	108,5 kg/j
Locatie	X:204099,34 Y:497380,75	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	4,5 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	26,51 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

26 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 2 en 3	NO_x	2,2 kg/j
Locatie	X:203627,52 Y:484982,34		
Oppervlakte	0,39 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	3 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,3 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	8 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,8 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	10 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	1,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

27 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 4	NO_x	2,2 kg/j
Locatie	X:205370,51 Y:488964,93		
Oppervlakte	0,08 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	23 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	2,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

28 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 5	NO_x	3,0 kg/j
Locatie	X:205547,88 Y:490241,95		
Oppervlakte	0,38 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	6 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,6 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	2 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	20 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	2,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

29 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 10	NO_x	1,1 kg/j
Locatie	X:203553,77 Y:498240,42		
Oppervlakte	1,10 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	4 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	2 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	5 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,6 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

30 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 11 en UT 12	NO_x	8,5 kg/j
Locatie	X:202300,38 Y:499271,65		
Oppervlakte	0,46 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	28 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	2,7 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	4 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	49 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	5,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

31 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 8 en 9	NO_x	10,5 kg/j
Locatie	X:203734,85 Y:496358,67		
Oppervlakte	0,46 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	15 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	1,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	10 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	1,0 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	73 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	8,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

32 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 2 en 3	Vaarwater	IJssel	NO_x	14,8 kg/j
Locatie	X:203330,46 Y:485358,26	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	1.000,77 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEM III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	3 /jaar	0 %	3 /jaar	100 %	NO_x	1,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEM IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	8 /jaar	0 %	8 /jaar	100 %	NO_x	4,3 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEM V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	10 /jaar	0 %	10 /jaar	100 %	NO_x	9,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

33 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 4	Vaarwater	IJssel	NO_x	10,7 kg/j
Locatie	X:205242,74 Y:489365,05	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	1.001,11 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEM III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	23 /jaar	0 %	23 /jaar	100 %	NO_x	10,7 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

34 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 5	Vaarwater	IJssel Stroomafwaarts	NO_x	22,0 kg/j
Locatie	X:205618,91 Y:490725,65	Van A naar B			
Lengte	1.000,47 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEM III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	6 /jaar	0 %	6 /jaar	100 %	NO_x	2,8 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEM IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	2 /jaar	0 %	2 /jaar	100 %	NO_x	1,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEM V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	20 /jaar	0 %	20 /jaar	100 %	NO_x	18,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

35 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 10	Vaarwater	IJssel Stroomafwaarts	NO_x	7,5 kg/j
Locatie	X:203169,8 Y:498595,66	Van A naar B			
Lengte	1.000,13 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEM III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	4 /jaar	0 %	4 /jaar	100 %	NO_x	1,9 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEM IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	2 /jaar	0 %	2 /jaar	100 %	NO_x	1,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEM V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	5 /jaar	0 %	5 /jaar	100 %	NO_x	4,5 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

36 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 11 en UT 12	Vaarwater	IJssel Stroomafwaarts	NO_x	59,6 kg/j
Locatie	X:201851,19 Y:499376,56	Van A naar B			
Lengte	1.000,70 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEM III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	28 /jaar	0 %	28 /jaar	100 %	NO_x	13,0 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEM IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	4 /jaar	0 %	4 /jaar	100 %	NO_x	2,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEM V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	49 /jaar	0 %	49 /jaar	100 %	NO_x	44,5 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

37 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 8 en 9	Vaarwater	IJssel	NO_x	78,6 kg/j
Locatie	X:203679,22 Y:496831,58	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	1.000,38 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEM III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	15 /jaar	0 %	15 /jaar	100 %	NO_x	6,9 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEM IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	10 /jaar	0 %	10 /jaar	100 %	NO_x	5,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEM V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	73 /jaar	0 %	73 /jaar	100 %	NO_x	66,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

38 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 3				NO_x	1,6 kg/j
Locatie	X:204399,49 Y:486639,69	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	590,70 m	Hoogte	-	-	NH_3	47,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.140,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	637,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

39 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 4				NO_x	15,7 kg/j
Locatie	X:205547,86 Y:488373,79	Type scherm	-	-	NO_2	3,9 kg/j
Lengte	649,79 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.830,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5.892,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

40 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 5				NO_x	4,2 kg/j
Locatie	X:206408,24 Y:492280,25	Type scherm	-	-	NO_2	1,0 kg/j
Lengte	518,97 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.880,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.954,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

41 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 10				NO_x	15,1 kg/j
Locatie	X:204476,88 Y:500022,83	Type scherm	-	-	NO_2	3,7 kg/j
Lengte	3.969,83 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.880,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	886,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

42 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 11				NO_x	13,7 kg/j
Locatie	X:202329,42 Y:500794,3	Type scherm	-	-	NO_2	3,4 kg/j
Lengte	3.121,93 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.040,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.052,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

43 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 3	NO_x	0,3 kg/j
		NH_3	43,3 g/j
Locatie	X:204261,38 Y:486947,92		
Oppervlakte	10,02 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.140,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

44 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 9				NO_x	12,1 kg/j
Locatie	X:205095,13 Y:497558,65	Type scherm	-	-	NO_2	3,0 kg/j
Lengte	1.019,55 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.830,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.812,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

45 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 12				NO_x	28,0 kg/j
Locatie	X:202706,59 Y:501122,27	Type scherm	-	-	NO_2	6,9 kg/j
Lengte	2.155,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.830,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.085,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

46 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 4	NO_x	2,0 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:205453,12 Y:488580,08		
Oppervlakte	0,14 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7.830,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

47 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 5	NO_x	0,8 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:206423,76 Y:492008,46		
Oppervlakte	0,08 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	2.880,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

48 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 10	NO_x	0,8 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:204023,56 Y:498447,82		
Oppervlakte	0,29 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	2.880,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

49 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 11	NO_x	0,5 kg/j
		NH_3	77,5 g/j
Locatie	X:202726,4 Y:499359,57		
Oppervlakte	0,09 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	2.040,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

50 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 9	NO_x	2,0 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:204099,34 Y:497380,75		
Oppervlakte	26,51 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7.830,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

51 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 12	NO_x	2,0 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:201863,44 Y:500106,52		
Oppervlakte	11,57 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7.830,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

52 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT10 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2029	NO_x	288,6 kg/j
		NH_3	10,0 kg/j
Locatie	X:203372,06 Y:498755,73		
Oppervlakte	10,18 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
ABI funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3301 l/j	165 u/j	198 l/j	NO_x	18,7 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Silentpiler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5715 l/j	131 u/j	343 l/j	NO_x	31,5 kg/j
					NH_3	1,4 kg/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2352 l/j	131 u/j	141 l/j	NO_x	13,4 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	29699 l/j	2376 u/j	1782 l/j	NO_x	172,2 kg/j
					NH_3	7,1 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	554 l/j	37 u/j	33 l/j	NO_x	3,3 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Diepdrainmachine	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	1650 l/j	11 u/j		NO_x	49,6 kg/j
					NH_3	12,4 g/j

53 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT12 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2029	NO_x	310,2 kg/j
		NH_3	10,6 kg/j
Locatie	X:201863,44 Y:500106,52		
Oppervlakte	11,57 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	23696 l/j	542 u/j	1422 l/j	NO_x	130,6 kg/j
					NH_3	5,7 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6675 l/j	153 u/j	400 l/j	NO_x	37,0 kg/j
					NH_3	1,6 kg/j
ABI funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3465 l/j	173 u/j	208 l/j	NO_x	19,5 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Diepdrainmachine	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	2084 l/j	14 u/j		NO_x	62,6 kg/j
					NH_3	15,6 g/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9110 l/j	729 u/j	547 l/j	NO_x	52,7 kg/j
					NH_3	2,2 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1340 l/j	89 u/j	80 l/j	NO_x	7,9 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j

54 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 12 - Zone 2 - Grondwerk - 2029	NO_x	68,7 kg/j
		NH_3	2,9 kg/j
Locatie	X:201863,44 Y:500106,52		
Oppervlakte	11,57 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7971 l/j	362 u/j	478 l/j	NO_x	45,0 kg/j
					NH_3	1,9 kg/j
Bobcat	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2197 l/j	220 u/j	132 l/j	NO_x	12,9 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1963 l/j	65 u/j	118 l/j	NO_x	10,8 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j

Saldering - 2029 - 1.1, Rekenjaar 2029

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 1 - Melkrundvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 1 - Wijheseweg	NH_3	1.040,0 kg/j
Locatie	X:205514,39 Y:496985,16	Uittreedhoogte	6,5 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	80	NH_3	13		1.040,0 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 2 - Jongvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 2 - Wijheseweg	NH_3	88,0 kg/j
Locatie	X:205518,54 Y:496959,61	Uittreedhoogte	13,0 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	20	NH_3	4,4		88,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 4 - Jongvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 4 - Wijhesweg	NH_3	79,2 kg/j
Locatie	X:205516,56 Y:496972,34	Uittreedhoogte	5,0 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	18	NH_3	4,4		79,2 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal A1 - Fabriekswe	Gebouw	Stal A	NH_3	714,0 kg/j
		Uittreedhoogte	6,8 m		
Locatie	X:204301,56 Y:496252,02	Uittreeddiameter	2,5 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	22-07-2013	Emissie Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	4,4 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.16 - Mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem waarvoor voor 20 juli 2018 een omgevingsvergunning is verleend als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, of, als deze vergunning niet nodig was, die rechtmatig in gebruik is genomen voor die datum (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	140	NH_3	5,1		714,0 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal A2 - Fabriekswe	Gebouw	Stal A	NH_3	612,0 kg/j
		Uittreedhoogte	6,0 m		
Locatie	X:204298,01 Y:496274,39	Uittreeddiameter	2,3 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	22-07-2013	Emissie Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	4,5 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.16 - Mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem waarvoor voor 20 juli 2018 een omgevingsvergunning is verleend als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, of, als deze vergunning niet nodig was, die rechtmatig in gebruik is genomen voor die datum (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	120	NH_3	5,1		612,0 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal F - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	2,3 m	NH_3	301,0 kg/j
		Uittreeddiameter	0,5 m		
Locatie	X:197202,79 Y:475349,97	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
Oprichting dierverblijf	15-09-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,8 m/s		
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	86	NH_3	3,5		301,0 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Melkkoeien, Kattenwinkel	Gebouw	Melkkoeien Kattenwinkel	NH_3	39,0 kg/j
Locatie	X:204481,15 Y:496731,42	Uittreedhoogte	1,5 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	09-09-1991				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	3	NH_3	13		39,0 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - Gevel ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	699,7 kg/j
		Uittreedhoogte	2,5 m		
Locatie	X:207191,93 Y:504181,89	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	10290	NH_3	0,068		699,7 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - nok ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	320,3 kg/j
		Uittreedhoogte	6,3 m		
Locatie	X:207191,15 Y:504161,61	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	2,0 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	4710	NH_3	0,068		320,3 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal G - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	2,2 m	NH_3	388,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197201,63 Y:475339,78				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	111	NH_3	3,5		388,5 kg/j

11 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal L - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	311,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197224 Y:475336				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	89	NH_3	3,5		311,5 kg/j

12 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal C - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	73,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197222 Y:475369				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA4.100 - Overige huisvestingssystemen (Zoogkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief ongespeende kalveren))	18	NH_3	4,1		73,8 kg/j

13 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal V/W - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	429,5 kg/j
		Uittreeddiameter	0,5 m		
Locatie	X:197244 Y:475376	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	15-09-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	0,4 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA4.100 - Overige huisvestingssystemen (Zoogkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief ongespeende kalveren))	10	NH_3	4,1		41,0 kg/j
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	111	NH_3	3,5		388,5 kg/j

14 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal P - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	640,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197262 Y:475356				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	183	NH_3	3,5		640,5 kg/j

15 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1 JV - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	182,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:211692,09 Y:486850,66				
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	14	NH_3	13		182,0 kg/j

16 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 JV - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	5,3 m	NH_3	101,2 kg/j
Locatie	X:211708,33 Y:486841,79	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	23	NH_3	4,4		101,2 kg/j

17 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 MK - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	10,1 m	NH_3	952,0 kg/j
Locatie	X:211659,9 Y:486882,41	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.13 - Ligboxenstal met geprofileerde vloer met hellende sleuven en regelmatige mestafstorten met afdichtflappen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	136	NH_3	7		952,0 kg/j

18 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - Gevel ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	699,7 kg/j
Locatie	X:207165,09 Y:504165,55	Uittreedhoogte	2,5 m		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	10290	NH_3	0,068		699,7 kg/j

19 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - nok ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	320,3 kg/j
		Uittreedhoogte	5,3 m		
Locatie	X:207164,3 Y:504140,18	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	2,0 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	4710	NH_3	0,068		320,3 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Ijsselwerken
Inrichtingslocatie	XX, XX XX

Activiteit

Omschrijving	2030
Toelichting	2030

Berekening

AERIUS kenmerk	RRMSMkWf2vCS
Datum berekening	06 juni 2025, 12:19
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Uitvoering 2030 - 1.2 - Beoogd	2030	210,3 kg/j	5.396,2 kg/j
Saldering - 2030 - 1.1 - Saldering	2030	7.992,2 kg/j	-

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Uitvoering 2030 - 1.2 - Beoogd	3,32 mol/ha/j	5490196	Rijntakken
Saldering - 2030 - 1.1 - Saldering	92,58 mol/ha/j	5907621	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	8,02 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	35.093,13 ha
Grootste toename	3,04 mol/ha/j
Grootste afname	92,49 mol/ha/j

Saldering

Afroomfactor	0,30

Uitvoering 2030 - 1.2 (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT4 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2030	2,3 kg/j	53,1 kg/j
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT4 - Zone 1 - Grondwerk -2030	10,5 kg/j	245,6 kg/j
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT5 - Zone 1 - Grondwerk -2030	23,3 kg/j	546,2 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT4 - Zone 2 - Grondwerk -2030	1,6 kg/j	37,2 kg/j
5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT11 - Zone 2 - Grondwerk -2030	1,1 kg/j	24,9 kg/j
6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT10 - Zone 2 - Grondwerk -2030	8,2 kg/j	191,8 kg/j
9 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 4	-	0,7 kg/j
10 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 5	-	7,7 kg/j
12 Anders... | Anders... | UT 2 - Infra	0,6 kg/j	13,9 kg/j
13 Anders... | Anders... | UT 5 - Infra - 2030	10,2 kg/j	245,0 kg/j
14 Anders... | Anders... | UT 14 - Infra	0,7 kg/j	17,8 kg/j
15 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 4	-	3,2 kg/j
16 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 5	-	37,8 kg/j
17 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 5	0,3 kg/j	2,0 kg/j
18 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 4	86,3 g/j	0,6 kg/j
22 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 10	0,3 kg/j	2,0 kg/j
23 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 11	0,3 kg/j	2,0 kg/j
24 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 14	0,1 kg/j	0,7 kg/j
25 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 15	0,1 kg/j	0,7 kg/j
26 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 10	-	2,8 kg/j
27 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 11 en 12	-	0,8 kg/j
28 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 14 en 15	-	1,3 kg/j
29 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 11 en 12	-	3,9 kg/j
30 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 10	-	14,0 kg/j
31 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 14 en 15	-	6,7 kg/j
32 Anders... | Anders... | UT 3 - Infra	80,0 g/j	1,8 kg/j
33 Anders... | Anders... | UT 4 - Infra	9,5 kg/j	227,7 kg/j

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
34 Anders... | Anders... | UT 6 - Infra	0,3 kg/j	6,6 kg/j
35 Anders... | Anders... | UT 8 - Infra	0,1 kg/j	3,5 kg/j
36 Anders... | Anders... | UT 9 - Infra	1,7 kg/j	39,8 kg/j
37 Anders... | Anders... | UT 10 - Infra	2,6 kg/j	62,6 kg/j
38 Anders... | Anders... | UT 11 - Infra	2,4 kg/j	57,9 kg/j
39 Anders... | Anders... | UT 12 - Infra	1,8 kg/j	44,1 kg/j
40 Anders... | Anders... | UT 15 - Infra	1,1 kg/j	27,2 kg/j
41 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT5 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2030	15,2 kg/j	356,2 kg/j
42 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT10 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2030	5,6 kg/j	462,7 kg/j
43 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT11 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2030	6,5 kg/j	150,4 kg/j
44 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT14 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2030	1,9 kg/j	44,8 kg/j
45 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT15 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2030	2,4 kg/j	66,3 kg/j
46 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT10 - Zone 1 - Grondwerk -2030	68,5 kg/j	1.603,0 kg/j
47 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT11 - Zone 1 - Grondwerk -2030	11,5 kg/j	270,0 kg/j
48 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT14 - Zone 1 - Grondwerk -2030	1,8 kg/j	42,5 kg/j
49 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT15 - Zone 1 - Grondwerk -2030	7,7 kg/j	182,1 kg/j
50 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT5 - Zone 2 - Grondwerk -2030	3,2 kg/j	74,6 kg/j
51 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT14 - Zone 2 - Grondwerk -2030	0,2 kg/j	5,3 kg/j
52 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT15 - Zone 2 - Grondwerk -2030	1,1 kg/j	26,5 kg/j
Verkeersnetwerk	5,3 kg/j	178,0 kg/j

Saldering - 2030 - 1.1 (Saldering), rekenjaar 2030

Emissiebronnen

		Emissie NH_3	Emissie NO_x
1	Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 1 - Melkrundvee - Wijheseweg	1.040,0 kg/j	-
2	Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 2 - Jongvee - Wijheseweg	88,0 kg/j	-
3	Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 4 - Jongvee - Wijheseweg	79,2 kg/j	-
4	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal A1 - Fabrieksweg	714,0 kg/j	-
5	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal A2 - Fabrieksweg	612,0 kg/j	-
6	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal F - Nieuwe Wetering 26	301,0 kg/j	-
7	Landbouw | Dierhuisvesting | Melkkoeien, Kattenwinkel	39,0 kg/j	-
8	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - Gevel ventilator	699,7 kg/j	-
9	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - nok ventilator	320,3 kg/j	-
10	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal G - Nieuwe Wetering 26	388,5 kg/j	-
11	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal L - Nieuwe Wetering 26	311,5 kg/j	-
12	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal C - Nieuwe Wetering 26	73,8 kg/j	-
13	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal V/W - Nieuwe Wetering 26	429,5 kg/j	-
14	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal P - Nieuwe Wetering 26	640,5 kg/j	-
15	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 1 JV - Pleegsterdijk	182,0 kg/j	-
16	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 JV - Pleegsterdijk	101,2 kg/j	-
17	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3 MK - Pleegsterdijk	952,0 kg/j	-
18	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - Gevel ventilator	699,7 kg/j	-
19	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - nok ventilator	320,3 kg/j	-

Gebouwen

		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Gebouw 1 - Wijheseweg	45,1 m x 12,9 m x 9,5 m, 89 °
2	Gebouw 2 - Wijheseweg	19,3 m x 14,3 m x 9,3 m, 89 °
3	Gebouw 4 - Wijhesweg	12,9 m x 5,7 m x 3,6 m, 89 °
4	Melkkoeien Kattenwinkel	52,1 m x 12,9 m x 4,5 m, 95 °
5	Jongvee Kattenwinkel	22,6 m x 18,6 m x 5,1 m, 5 °
6	Stal A	46,8 m x 44,1 m x 5,4 m, 168 °

Gebouwen

		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
7	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	41,5 m x 23,8 m x 4,4 m, 1 °
8	Vleeskuikens 2 - Maatgravenweg	50,9 m x 17,0 m x 3,9 m, 2 °

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Uitvoering 2030 - 1.2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	35.101,15	3.712,85	8,02	3,04	35.093,13	92,49

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Rijntakken (38)	74,55	2.282,13	8,02	3,04	66,54	1,03
Veluwe (57)	32.102,46	3.712,85	0,00	-	32.102,46	1,09
De Wieden (35)	1.176,99	2.352,04	0,00	-	1.176,99	0,16
Sallandse Heuvelrug (42)	1.028,25	2.690,37	0,00	-	1.028,25	0,20
Vecht- en Beneden-Reggegebied (39)	478,10	2.538,28	0,00	-	478,10	0,28
Wierdense Veld (43)	80,88	1.602,25	0,00	-	80,88	0,04
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	58,12	1.808,26	0,00	-	58,12	92,49
Boetelerveld (41)	50,87	2.311,90	0,00	-	50,87	0,44
Landgoederen Brummen (58)	38,75	2.113,53	0,00	-	38,75	0,06
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	12,17	1.501,07	0,00	-	12,17	0,15

Uitvoering 2030 - 1.2, Rekenjaar 2030

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT4 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2030	NO_x	53,1 kg/j
		NH_3	2,3 kg/j
Locatie	X:205407,56 Y:488745,58		
Oppervlakte	17,93 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3973 l/j	91 u/j	238 l/j	NO_x	22,1 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
Silentpiler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	323 l/j	7 u/j	19 l/j	NO_x	2,0 kg/j
					NH_3	77,5 g/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2084 l/j	48 u/j	125 l/j	NO_x	11,5 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
ABI funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	673 l/j	34 u/j	40 l/j	NO_x	4,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Hydrostelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	342 l/j	6 u/j	20 l/j	NO_x	2,1 kg/j
					NH_3	82,1 g/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)-Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	133 l/j	7 u/j	8 l/j	NO_x	0,7 kg/j
					NH_3	31,9 g/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1632 l/j	131 u/j	98 l/j	NO_x	9,4 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	259 l/j	17 u/j	16 l/j	NO_x	1,3 kg/j
					NH_3	62,2 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT4 - Zone 1 - Grondwerk -2030	NO_x	245,6 kg/j
		NH_3	10,5 kg/j
Locatie	X:205407,56 Y:488745,58		
Oppervlakte	17,93 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6480 l/j	360 u/j	389 l/j	NO_x	36,7 kg/j
					NH_3	1,6 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3259 l/j	163 u/j	196 l/j	NO_x	18,2 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	184 l/j	12 u/j	11 l/j	NO_x	1,1 kg/j
					NH_3	44,2 g/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	414 l/j	28 u/j	25 l/j	NO_x	2,3 kg/j
					NH_3	99,4 g/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12021 l/j	429 u/j	721 l/j	NO_x	67,2 kg/j
					NH_3	2,9 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1616 l/j	50 u/j	97 l/j	NO_x	9,0 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8329 l/j	397 u/j	500 l/j	NO_x	46,8 kg/j
					NH_3	2,0 kg/j
Wals	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	231 l/j	23 u/j	14 l/j	NO_x	1,3 kg/j
					NH_3	55,4 g/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9897 l/j	396 u/j	594 l/j	NO_x	55,3 kg/j
					NH_3	2,4 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1301 l/j	130 u/j	78 l/j	NO_x	7,7 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT5 - Zone 1 - Grondwerk -2030	NO_x	546,2 kg/j
		NH_3	23,3 kg/j
Locatie	X:206154,74 Y:491011,64		
Oppervlakte	11,73 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15912 l/j	884 u/j	955 l/j	NO_x	90,2 kg/j
					NH_3	3,8 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6954 l/j	348 u/j	417 l/j	NO_x	39,4 kg/j
					NH_3	1,7 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	438 l/j	29 u/j	26 l/j	NO_x	2,6 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	22777 l/j	1085 u/j	1367 l/j	NO_x	128,2 kg/j
					NH_3	5,5 kg/j
Wals	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	82 l/j	8 u/j	5 l/j	NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	19,7 g/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	992 l/j	66 u/j	60 l/j	NO_x	5,5 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
CAT 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	29643 l/j	1059 u/j	1779 l/j	NO_x	165,2 kg/j
					NH_3	7,1 kg/j
CAT 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7412 l/j	232 u/j	445 l/j	NO_x	41,1 kg/j
					NH_3	1,8 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9640 l/j	386 u/j	578 l/j	NO_x	54,2 kg/j
					NH_3	2,3 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3271 l/j	327 u/j	196 l/j	NO_x	19,4 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT4 - Zone 2 - Grondwerk -2030	NO_x	37,2 kg/j
		NH_3	1,6 kg/j
Locatie	X:205408,39 Y:488961,92		
Oppervlakte	0,03 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3652 l/j	166 u/j	219 l/j	NO_x	20,6 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	479 l/j	16 u/j	29 l/j	NO_x	2,5 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2519 l/j	84 u/j	151 l/j	NO_x	14,1 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT11 - Zone 2 - Grondwerk -2030	NO_x	24,9 kg/j
		NH_3	1,1 kg/j
Locatie	X:202381,03 Y:499330,52		
Oppervlakte	0,16 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1707 l/j	78 u/j	102 l/j	NO_x	9,8 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2094 l/j	70 u/j	126 l/j	NO_x	11,5 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	676 l/j	23 u/j	41 l/j	NO_x	3,6 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT10 - Zone 2 - Grondwerk -2030	NO_x	191,8 kg/j
		NH_3	8,2 kg/j
Locatie	X:203589,45 Y:498313,46		
Oppervlakte	0,06 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15034 l/j	683 u/j	902 l/j	NO_x	84,6 kg/j
					NH_3	3,6 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5999 l/j	200 u/j	360 l/j	NO_x	33,4 kg/j
					NH_3	1,4 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13224 l/j	441 u/j	793 l/j	NO_x	73,8 kg/j
					NH_3	3,2 kg/j

7 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 5				NO_x	10,1 kg/j
Locatie	X:206408,24 Y:492280,25	Type scherm	-	-	NO_2	2,5 kg/j
Lengte	518,97 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.830,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.784,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 10				NO_x	36,9 kg/j
Locatie	X:204476,88 Y:500022,83	Type scherm	-	-	NO_2	9,1 kg/j
Lengte	3.969,83 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.830,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.193,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 4	NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:205370,51 Y:488964,93		
Oppervlakte	0,08 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	7 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,7 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

10 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 5	NO_x	7,7 kg/j
Locatie	X:205547,88 Y:490241,95		
Oppervlakte	0,38 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	16 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	1,5 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	4 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	53 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	5,8 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

11 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 4				NO_x	4,8 kg/j
Locatie	X:205548,27 Y:488374,45	Type scherm	-	-	NO_2	1,2 kg/j
Lengte	648,24 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.370,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.842,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

12 Anders... | Anders...

Naam	UT 2 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	13,9 kg/j
Locatie	X:204044,43 Y:485150,37	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,6 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	11,06 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

13 Anders... | Anders...

Naam	UT 5 - Infra - 2030	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	245,0 kg/j
Locatie	X:206154,74 Y:491011,64	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	10,2 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	11,73 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

14 Anders... | Anders...

Naam	UT 14 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	17,8 kg/j
Locatie	X:200599,68 Y:501575,09	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,7 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,91 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

15 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 4	Vaarwater	IJssel	NO_x	3,2 kg/j
Locatie	X:205242,74 Y:489365,05	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	1.001,11 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	7 /jaar	0 %	7 /jaar	100 %	NO_x	3,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

16 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 5	Vaarwater	IJssel	NO_x	37,8 kg/j
Locatie	X:205618,91 Y:490725,64	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	1.000,47 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	16 /jaar	0 %	16 /jaar	100 %	NO_x	7,3 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	4 /jaar	0 %	4 /jaar	100 %	NO_x	2,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	53 /jaar	0 %	53 /jaar	100 %	NO_x	28,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

17 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 5	NO_x	2,0 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:206423,76 Y:492008,46		
Oppervlakte	0,08 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7.830,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

18 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 4	NO_x	0,6 kg/j
		NH_3	86,3 g/j
Locatie	X:205407,56 Y:488745,58		
Oppervlakte	17,93 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	2.370,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

19 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 11				NO_x	50,9 kg/j
Locatie	X:202329,42 Y:500794,3	Type scherm	-	-	NO_2	12,8 kg/j
Lengte	3.121,93 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.830,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.971,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

20 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 14				NO_x	3,8 kg/j
Locatie	X:201074,04 Y:501832,33	Type scherm	-	-	NO_2	0,9 kg/j
Lengte	1.202,85 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.910,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	745,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

21 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 15				NO_x	71,3 kg/j
Locatie	X:201055,86 Y:501823,04	Type scherm	-	-	NO_2	18,2 kg/j
Lengte	1.241,50 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.910,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	14.507,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

22 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 10	NO_x	2,0 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:203372,06 Y:498755,73		
Oppervlakte	10,18 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7.830,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

23 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 11	NO_x	2,0 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:202430,56 Y:499349,58		
Oppervlakte	1,69 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7.830,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

24 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 14	NO_x	0,7 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:200599,68 Y:501575,09		
Oppervlakte	0,91 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	2.910,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

25 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 15	NO_x	0,7 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:200142,71 Y:502093,83		
Oppervlakte	6,96 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	2.910,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

26 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 10	NO_x	2,8 kg/j
Locatie	X:203553,77 Y:498240,42		
Oppervlakte	1,10 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	12 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	1,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	4 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	12 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	1,3 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

27 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 11 en 12	NO_x	0,8 kg/j
Locatie	X:202300,38 Y:499271,65		
Oppervlakte	0,46 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	5 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,5 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	2 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	1 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

28 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 14 en 15	NO_x	1,3 kg/j
Locatie	X:200115,99 Y:502374,2		
Oppervlakte	0,16 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	4 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	4 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	5 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,6 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

29 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 11 en 12	Vaarwater	IJssel	NO_x	3,9 kg/j
Locatie	X:201851,19 Y:499376,56	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	1.000,70 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	5 /jaar	0 %	5 /jaar	100 %	NO_x	2,3 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	2 /jaar	0 %	2 /jaar	100 %	NO_x	1,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	1 /jaar	0 %	1 /jaar	100 %	NO_x	0,5 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

30 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 10	Vaarwater	IJssel	NO_x	14,0 kg/j
Locatie	X:203169,8 Y:498595,66	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	1.000,13 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	12 /jaar	0 %	12 /jaar	100 %	NO_x	5,5 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	4 /jaar	0 %	4 /jaar	100 %	NO_x	2,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	12 /jaar	0 %	12 /jaar	100 %	NO_x	6,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

31 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 14 en 15	Vaarwater	IJssel	NO_x	6,7 kg/j
		Van A naar B	Stroomafwaarts		
Locatie	X:199763,45 Y:502039,43				
Lengte	1.001,32 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	4 /jaar	0 %	4 /jaar	100 %	NO_x	1,8 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	4 /jaar	0 %	4 /jaar	100 %	NO_x	2,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	5 /jaar	0 %	5 /jaar	100 %	NO_x	2,7 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

32 Anders... | Anders...

Naam	UT 3 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	1,8 kg/j
Locatie	X:204112,17 Y:486610,58	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	80,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	8,21 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

33 Anders... | Anders...

Naam	UT 4 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	227,7 kg/j
Locatie	X:205407,56 Y:488745,58	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	9,5 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	17,93 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

34 Anders... | Anders...

Naam	UT 6 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	6,6 kg/j
Locatie	X:205619,7 Y:493593,39	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,3 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	36,93 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

35 Anders... | Anders...

Naam	UT 8 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	3,5 kg/j
Locatie	X:204102,16 Y:495877,67	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,16 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

36 Anders... | Anders...

Naam	UT 9 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	39,8 kg/j
Locatie	X:204099,34 Y:497380,75	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,7 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	26,51 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

37 Anders... | Anders...

Naam	UT 10 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	62,6 kg/j
Locatie	X:203372,06 Y:498755,73	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	2,6 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	10,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

38 Anders... | Anders...

Naam	UT 11 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	57,9 kg/j
Locatie	X:202430,56 Y:499349,58	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	2,4 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,69 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

39 Anders... | Anders...

Naam	UT 12 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	44,1 kg/j
Locatie	X:201863,44 Y:500106,52	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,8 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	11,57 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

40 Anders... | Anders...

Naam	UT 15 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	27,2 kg/j
Locatie	X:200142,71 Y:502093,83	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,1 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	6,96 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

41 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT5 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2030	NO_x	356,2 kg/j
		NH_3	15,2 kg/j
Locatie	X:206154,74 Y:491011,64		
Oppervlakte	11,73 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1866 l/j	43 u/j	112 l/j	NO_x	10,3 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Silentpiler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	24789 l/j	567 u/j	1487 l/j	NO_x	136,9 kg/j
					NH_3	5,9 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2151 l/j	49 u/j	129 l/j	NO_x	11,9 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
ABI funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13221 l/j	661 u/j	793 l/j	NO_x	74,8 kg/j
					NH_3	3,2 kg/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)-Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10199 l/j	567 u/j	612 l/j	NO_x	57,9 kg/j
					NH_3	2,4 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8796 l/j	704 u/j	528 l/j	NO_x	50,9 kg/j
					NH_3	2,1 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2382 l/j	159 u/j	143 l/j	NO_x	13,6 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j

42 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT10 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2030	NO_x	462,7 kg/j
		NH_3	5,6 kg/j
Locatie	X:203372,06 Y:498755,73		
Oppervlakte	10,18 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Silentpiler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9060 l/j	207 u/j	544 l/j	NO_x	49,8 kg/j
					NH_3	2,2 kg/j
ABI funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5232 l/j	262 u/j	314 l/j	NO_x	29,5 kg/j
					NH_3	1,3 kg/j
Diepdrainmachine (BSV 7500) - verticaal zanddicht geotextiel	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	11098 l/j	74 u/j		NO_x	333,3 kg/j
					NH_3	83,2 g/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)- Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3727 l/j	207 u/j	224 l/j	NO_x	21,0 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4195 l/j	336 u/j	252 l/j	NO_x	24,2 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	879 l/j	59 u/j	53 l/j	NO_x	4,9 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

43 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT11 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2030	NO_x	150,4 kg/j
		NH_3	6,5 kg/j
Locatie	X:202430,56 Y:499349,58		
Oppervlakte	1,69 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Silentpiler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	16407 l/j	375 u/j	984 l/j	NO_x	90,7 kg/j
					NH_3	3,9 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3106 l/j	71 u/j	186 l/j	NO_x	17,3 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)- Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6750 l/j	375 u/j	405 l/j	NO_x	38,3 kg/j
					NH_3	1,6 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	703 l/j	47 u/j	42 l/j	NO_x	4,1 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

44 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT14 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2030	NO_x	44,8 kg/j
		NH_3	1,9 kg/j
Locatie	X:200599,68 Y:501575,09		
Oppervlakte	0,91 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5090 l/j	116 u/j	305 l/j	NO_x	28,3 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1232 l/j	28 u/j	74 l/j	NO_x	6,8 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1454 l/j	116 u/j	87 l/j	NO_x	8,5 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	218 l/j	15 u/j	13 l/j	NO_x	1,3 kg/j
					NH_3	52,3 g/j

45 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT15 - Zone 1 - Verticale maatregelen - 2030	NO_x	66,3 kg/j
		NH_3	2,4 kg/j
Locatie	X:200142,71 Y:502093,83		
Oppervlakte	6,96 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	448 l/j	10 u/j	27 l/j	NO_x	2,4 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Silentpiler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4730 l/j	108 u/j	284 l/j	NO_x	26,0 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1389 l/j	32 u/j	83 l/j	NO_x	7,8 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
ABI funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	744 l/j	37 u/j	45 l/j	NO_x	4,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)- Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1946 l/j	108 u/j	117 l/j	NO_x	10,9 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	593 l/j	47 u/j	36 l/j	NO_x	3,2 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	292 l/j	19 u/j	17 l/j	NO_x	1,9 kg/j
					NH_3	70,1 g/j
MIP Stelling	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	330 l/j	8 u/j		NO_x	9,9 kg/j
					NH_3	2,5 g/j

46 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT10 - Zone 1 - Grondwerk -2030	NO_x	1.603,0 kg/j
		NH_3	68,5 kg/j
Locatie	X:203372,06 Y:498755,73		
Oppervlakte	10,18 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	24552 l/j	1364 u/j	1473 l/j	NO_x	139,5 kg/j
					NH_3	5,9 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	20014 l/j	1001 u/j	1201 l/j	NO_x	113,0 kg/j
					NH_3	4,8 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	710 l/j	47 u/j	43 l/j	NO_x	3,9 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	72063 l/j	3432 u/j	4324 l/j	NO_x	406,2 kg/j
					NH_3	17,3 kg/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1410 l/j	94 u/j	85 l/j	NO_x	7,9 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
CAT 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	110425 l/j	3944 u/j	6626 l/j	NO_x	615,8 kg/j
					NH_3	26,5 kg/j
CAT 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11293 l/j	353 u/j	678 l/j	NO_x	62,6 kg/j
					NH_3	2,7 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40175 l/j	1607 u/j	2411 l/j	NO_x	224,8 kg/j
					NH_3	9,6 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4970 l/j	497 u/j	298 l/j	NO_x	29,4 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j

47 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT11 - Zone 1 - Grondwerk -2030	NO_x	270,0 kg/j
		NH_3	11,5 kg/j
Locatie	X:202430,56 Y:499349,58		
Oppervlakte	1,69 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15858 l/j	881 u/j	951 l/j	NO_x	90,3 kg/j
					NH_3	3,8 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2055 l/j	103 u/j	123 l/j	NO_x	11,8 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	53 u/j	48 l/j	NO_x	4,6 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4192 l/j	200 u/j	252 l/j	NO_x	23,4 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	248 l/j	17 u/j	15 l/j	NO_x	1,4 kg/j
					NH_3	59,5 g/j
CAT 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11526 l/j	412 u/j	692 l/j	NO_x	64,1 kg/j
					NH_3	2,8 kg/j
CAT 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	78 l/j	2 u/j	5 l/j	NO_x	0,3 kg/j
					NH_3	18,7 g/j
CAT 329 MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8050 l/j	322 u/j	483 l/j	NO_x	45,1 kg/j
					NH_3	1,9 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4907 l/j	491 u/j	294 l/j	NO_x	29,1 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j

48 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT14 - Zone 1 - Grondwerk -2030	NO_x	42,5 kg/j
		NH_3	1,8 kg/j
Locatie	X:200599,68 Y:501575,09		
Oppervlakte	0,91 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1620 l/j	90 u/j	97 l/j	NO_x	9,3 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	376 l/j	19 u/j	23 l/j	NO_x	1,9 kg/j
					NH_3	90,2 g/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	187 l/j	12 u/j	11 l/j	NO_x	1,2 kg/j
					NH_3	44,9 g/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	493 l/j	23 u/j	30 l/j	NO_x	2,6 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	30 l/j	2 u/j	2 l/j	NO_x	80,0 g/j
					NH_3	7,2 g/j
CAT 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1995 l/j	71 u/j	120 l/j	NO_x	11,0 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
CAT 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17 l/j	1 u/j	1 l/j	NO_x	0,1 kg/j
					NH_3	4,1 g/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1777 l/j	71 u/j	107 l/j	NO_x	9,8 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1143 l/j	114 u/j	69 l/j	NO_x	6,5 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j

49 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT15 - Zone 1 - Grondwerk -2030	NO_x	182,1 kg/j
		NH_3	7,7 kg/j
Locatie	X:200142,71 Y:502093,83		
Oppervlakte	6,96 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6966 l/j	387 u/j	418 l/j	NO_x	39,5 kg/j
					NH_3	1,7 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2913 l/j	146 u/j	175 l/j	NO_x	16,4 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	273 l/j	18 u/j	16 l/j	NO_x	1,7 kg/j
					NH_3	65,5 g/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5890 l/j	280 u/j	353 l/j	NO_x	33,4 kg/j
					NH_3	1,4 kg/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	315 l/j	21 u/j	19 l/j	NO_x	1,8 kg/j
					NH_3	75,6 g/j
CAT 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7993 l/j	285 u/j	480 l/j	NO_x	44,4 kg/j
					NH_3	1,9 kg/j
CAT 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2183 l/j	68 u/j	131 l/j	NO_x	12,1 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3939 l/j	158 u/j	236 l/j	NO_x	22,2 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1772 l/j	177 u/j	106 l/j	NO_x	10,6 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j

50 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT5 - Zone 2 - Grondwerk -2030	NO_x	74,6 kg/j
		NH_3	3,2 kg/j
Locatie	X:205838,74 Y:490166,1		
Oppervlakte	0,38 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8190 l/j	372 u/j	491 l/j	NO_x	46,3 kg/j
					NH_3	2,0 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1141 l/j	38 u/j	68 l/j	NO_x	6,6 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3930 l/j	131 u/j	236 l/j	NO_x	21,8 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j

51 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT14 - Zone 2 - Grondwerk -2030	NO_x	5,3 kg/j
		NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:200599,68 Y:501575,09		
Oppervlakte	0,91 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	289 l/j	13 u/j	17 l/j	NO_x	1,8 kg/j
					NH_3	69,4 g/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	490 l/j	16 u/j	29 l/j	NO_x	2,9 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	73 l/j	2 u/j	4 l/j	NO_x	0,6 kg/j
					NH_3	17,5 g/j

52 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT15 - Zone 2 - Grondwerk -2030	NO_x	26,5 kg/j
		NH_3	1,1 kg/j
Locatie	X:200142,71 Y:502093,83		
Oppervlakte	6,96 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2428 l/j	110 u/j	146 l/j	NO_x	13,5 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	715 l/j	24 u/j	43 l/j	NO_x	3,9 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1618 l/j	54 u/j	97 l/j	NO_x	9,0 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j

Saldering - 2030 - 1.1 , Rekenjaar 2030

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 1 - Melkrundvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 1 - Wijheseweg	NH_3	1.040,0 kg/j
Locatie	X:205514,39 Y:496985,16	Uittreedhoogte	6,5 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	80	NH_3	13		1.040,0 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 2 - Jongvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 2 - Wijheseweg	NH_3	88,0 kg/j
Locatie	X:205518,54 Y:496959,61	Uittreedhoogte	13,0 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	20	NH_3	4,4		88,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 4 - Jongvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 4 - Wijhesweg	NH_3	79,2 kg/j
Locatie	X:205516,56 Y:496972,34	Uittreedhoogte	5,0 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	18	NH_3	4,4		79,2 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal A1 - Fabriekswe	Gebouw	Stal A	NH_3	714,0 kg/j
		Uittreedhoogte	6,8 m		
Locatie	X:204301,56 Y:496252,02	Uittreeddiameter	2,5 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	22-07-2013	Emissie Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	4,4 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.16 - Mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem waarvoor voor 20 juli 2018 een omgevingsvergunning is verleend als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, of, als deze vergunning niet nodig was, die rechtmatig in gebruik is genomen voor die datum (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	140	NH_3	5,1		714,0 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal A2 - Fabriekswe	Gebouw	Stal A	NH_3	612,0 kg/j
		Uittreedhoogte	6,0 m		
Locatie	X:204298,01 Y:496274,39	Uittreeddiameter	2,3 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	22-07-2013	Emissie Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	4,5 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.16 - Mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem waarvoor voor 20 juli 2018 een omgevingsvergunning is verleend als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, of, als deze vergunning niet nodig was, die rechtmatig in gebruik is genomen voor die datum (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	120	NH_3	5,1		612,0 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal F - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	2,3 m	NH_3	301,0 kg/j
		Uittreeddiameter	0,5 m		
Locatie	X:197202,79 Y:475349,97	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
Oprichting dierverblijf	15-09-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,8 m/s		
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	86	NH_3	3,5		301,0 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Melkkoeien, Kattenwinkel	Gebouw	Melkkoeien Kattenwinkel	NH_3	39,0 kg/j
Locatie	X:204481,15 Y:496731,42	Uittreedhoogte	1,5 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	09-09-1991				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	3	NH_3	13		39,0 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - Gevel ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	699,7 kg/j
		Uittreedhoogte	2,5 m		
Locatie	X:207191,93 Y:504181,89	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	10290	NH_3	0,068		699,7 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - nok ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	320,3 kg/j
		Uittreedhoogte	6,3 m		
Locatie	X:207191,15 Y:504161,61	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	2,0 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	4710	NH_3	0,068		320,3 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal G - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	2,2 m	NH_3	388,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197201,63 Y:475339,78				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	111	NH_3	3,5		388,5 kg/j

11 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal L - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	311,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197224 Y:475336				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	89	NH_3	3,5		311,5 kg/j

12 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal C - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	73,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197222 Y:475369				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA4.100 - Overige huisvestingssystemen (Zoogkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief ongespeende kalveren))	18	NH_3	4,1		73,8 kg/j

13 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal V/W - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	429,5 kg/j
		Uittreeddiameter	0,5 m		
Locatie	X:197244 Y:475376	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	15-09-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	0,4 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA4.100 - Overige huisvestingssystemen (Zoogkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief ongespeende kalveren))	10	NH_3	4,1		41,0 kg/j
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	111	NH_3	3,5		388,5 kg/j

14 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal P - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	640,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197262 Y:475356				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	183	NH_3	3,5		640,5 kg/j

15 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1 JV - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	182,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:211692,09 Y:486850,66				
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	14	NH_3	13		182,0 kg/j

16 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 JV - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	5,3 m	NH_3	101,2 kg/j
Locatie	X:211708,33 Y:486841,79	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	23	NH_3	4,4		101,2 kg/j

17 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 MK - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	10,1 m	NH_3	952,0 kg/j
Locatie	X:211659,9 Y:486882,41	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.13 - Ligboxenstal met geprofileerde vloer met hellende sleuven en regelmatige mestafstorten met afdichtflappen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	136	NH_3	7		952,0 kg/j

18 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - Gevel ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	699,7 kg/j
Locatie	X:207165,09 Y:504165,55	Uittreedhoogte	2,5 m		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	10290	NH_3	0,068		699,7 kg/j

19 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - nok ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	320,3 kg/j
		Uittreedhoogte	5,3 m		
Locatie	X:207164,3 Y:504140,18	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	2,0 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	4710	NH_3	0,068		320,3 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Ijsselwerken
Inrichtingslocatie	XX, XX XX

Activiteit

Omschrijving	2031
Toelichting	2031

Berekening

AERIUS kenmerk	RfbQfEVDtpmn
Datum berekening	06 juni 2025, 12:35
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Uitvoering 2031 - 1.2 - Beoogd	2031	150,4 kg/j	4.387,7 kg/j
Saldering - 2031 - 1.1 - Saldering	2031	7.992,2 kg/j	-

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Uitvoering 2031 - 1.2 - Beoogd	2,08 mol/ha/j	5542186	Rijntakken
Saldering - 2031 - 1.1 - Saldering	92,58 mol/ha/j	5907621	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	4,38 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	42.391,77 ha
Grootste toename	1,76 mol/ha/j
Grootste afname	92,53 mol/ha/j

Saldering

Afroomfactor	0,30

Uitvoering 2031 - 1.2 (Beoogd), rekenjaar 2031

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT1 - Verticale maatregelen	6,2 kg/j	165,7 kg/j
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT1 - Zone 1	12,6 kg/j	295,5 kg/j
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT5 - Zone 1	22,1 kg/j	517,4 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT1 - Zone 2	2,1 kg/j	48,1 kg/j
5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT10 - Zone 2	0,5 kg/j	10,6 kg/j
6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT13 - Zone 2	1,6 kg/j	37,6 kg/j
9 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 1	-	4,6 kg/j
10 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 5	-	7,2 kg/j
12 Anders... | Anders... | UT 13 - Infra	0,9 kg/j	22,1 kg/j
13 Anders... | Anders... | UT 5 - Infra - 2030	6,3 kg/j	150,9 kg/j
14 Anders... | Anders... | UT 14 - Infra	0,8 kg/j	20,1 kg/j
15 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 1	-	22,2 kg/j
16 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 5	-	35,2 kg/j
17 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 5	0,3 kg/j	1,9 kg/j
18 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 1	0,1 kg/j	0,7 kg/j
22 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 10	15,8 g/j	0,1 kg/j
23 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 13	0,1 kg/j	0,7 kg/j
24 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 14	0,3 kg/j	2,0 kg/j
25 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 15	0,3 kg/j	2,0 kg/j
26 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 10	-	0,2 kg/j
27 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 13	-	0,8 kg/j
28 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 14 en 15	-	3,5 kg/j
29 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 13	-	3,9 kg/j
30 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 10	-	1,0 kg/j
31 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 14 en 15	-	17,7 kg/j
32 Anders... | Anders... | UT 1 - Infra	2,6 kg/j	61,7 kg/j
33 Anders... | Anders... | UT 4 - Infra	1,8 kg/j	42,8 kg/j

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
34 Anders... | Anders... | UT 7 - Infra	0,4 kg/j	8,6 kg/j
35 Anders... | Anders... | UT 9 - Infra	50,0 g/j	1,1 kg/j
36 Anders... | Anders... | UT 10 - Infra	0,7 kg/j	17,5 kg/j
37 Anders... | Anders... | UT 11 - Infra	0,1 kg/j	3,3 kg/j
38 Anders... | Anders... | UT 12 - Infra	70,0 g/j	1,7 kg/j
39 Anders... | Anders... | UT 15 - Infra	3,1 kg/j	74,6 kg/j
41 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 7	0,1 kg/j	0,7 kg/j
42 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 7	-	2,3 kg/j
43 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 7	-	11,5 kg/j
44 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT5 - Verticale maatregelen	4,7 kg/j	108,8 kg/j
45 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT7 - Verticale maatregelen	5,8 kg/j	323,2 kg/j
46 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT10 - Verticale maatregelen	0,5 kg/j	308,8 kg/j
47 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT13 - Verticale maatregelen	1,4 kg/j	165,9 kg/j
48 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT14 - Verticale maatregelen	0,8 kg/j	18,3 kg/j
49 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT15 - Verticale maatregelen	14,6 kg/j	384,0 kg/j
50 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT7 - Zone 1	10,6 kg/j	247,4 kg/j
51 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT10 - Zone 1	3,9 kg/j	92,4 kg/j
52 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT13 - Zone 1	4,6 kg/j	107,5 kg/j
53 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT14 - Zone 1	4,9 kg/j	116,3 kg/j
54 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT15 - Zone 1	20,8 kg/j	489,7 kg/j
55 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT5- Zone 2	3,0 kg/j	70,3 kg/j
56 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT7- Zone 2	2,1 kg/j	48,9 kg/j
57 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT14- Zone 2	0,5 kg/j	12,6 kg/j
58 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT15- Zone 2	3,1 kg/j	72,1 kg/j
Verkeersnetwerk	6,0 kg/j	224,2 kg/j

Saldering - 2031 - 1.1 (Saldering), rekenjaar 2031

Emissiebronnen

		Emissie NH_3	Emissie NO_x
1	Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 1 - Melkrundvee - Wijheseweg	1.040,0 kg/j	-
2	Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 2 - Jongvee - Wijheseweg	88,0 kg/j	-
3	Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 4 - Jongvee - Wijheseweg	79,2 kg/j	-
4	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal A1 - Fabrieksweg	714,0 kg/j	-
5	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal A2 - Fabrieksweg	612,0 kg/j	-
6	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal F - Nieuwe Wetering 26	301,0 kg/j	-
7	Landbouw | Dierhuisvesting | Melkkoeien, Kattenwinkel	39,0 kg/j	-
8	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - Gevel ventilator	699,7 kg/j	-
9	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - nok ventilator	320,3 kg/j	-
10	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal G - Nieuwe Wetering 26	388,5 kg/j	-
11	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal L - Nieuwe Wetering 26	311,5 kg/j	-
12	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal C - Nieuwe Wetering 26	73,8 kg/j	-
13	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal V/W - Nieuwe Wetering 26	429,5 kg/j	-
14	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal P - Nieuwe Wetering 26	640,5 kg/j	-
15	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 1 JV - Pleegsterdijk	182,0 kg/j	-
16	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 JV - Pleegsterdijk	101,2 kg/j	-
17	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3 MK - Pleegsterdijk	952,0 kg/j	-
18	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - Gevel ventilator	699,7 kg/j	-
19	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - nok ventilator	320,3 kg/j	-

Gebouwen

		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Gebouw 1 - Wijheseweg	45,1 m x 12,9 m x 9,5 m, 89 °
2	Gebouw 2 - Wijheseweg	19,3 m x 14,3 m x 9,3 m, 89 °
3	Gebouw 4 - Wijhesweg	12,9 m x 5,7 m x 3,6 m, 89 °
4	Melkkoeien Kattenwinkel	52,1 m x 12,9 m x 4,5 m, 95 °
5	Jongvee Kattenwinkel	22,6 m x 18,6 m x 5,1 m, 5 °
6	Stal A	46,8 m x 44,1 m x 5,4 m, 168 °

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
7 Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	41,5 m x 23,8 m x 4,4 m, 1 °
8 Vleeskuikens 2 - Maatgravenweg	50,9 m x 17,0 m x 3,9 m, 2 °

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Uitvoering 2031 - 1.2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	42.396,15	3.712,85	4,38	1,76	42.391,77	92,53

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Rijntakken (38)	74,93	2.282,10	4,38	1,76	70,55	1,09
Veluwe (57)	39.365,11	3.712,85	0,00	-	39.365,11	1,13
De Wieden (35)	1.176,99	2.352,03	0,00	-	1.176,99	0,16
Sallandse Heuvelrug (42)	1.028,25	2.690,37	0,00	-	1.028,25	0,21
Vecht- en Beneden-Reggegebied (39)	478,10	2.538,28	0,00	-	478,10	0,30
Wierdense Veld (43)	80,88	1.602,25	0,00	-	80,88	0,04
Landgoederen Brummen (58)	70,73	2.113,53	0,00	-	70,73	0,06
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	58,12	1.808,25	0,00	-	58,12	92,53
Boetelerveld (41)	50,87	2.311,89	0,00	-	50,87	0,45
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	12,17	1.501,06	0,00	-	12,17	0,15

Uitvoering 2031 - 1.2, Rekenjaar 2031

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT1 - Verticale maatregelen	NO_x	165,7 kg/j
		NH_3	6,2 kg/j
Locatie	X:203567,77 Y:481795,75		
Oppervlakte	42,49 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9395 l/j	215 u/j	564 l/j	NO_x	51,7 kg/j
					NH_3	2,3 kg/j
Silentpiler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2064 l/j	47 u/j	124 l/j	NO_x	11,3 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4195 l/j	96 u/j	252 l/j	NO_x	23,0 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
ABI funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3647 l/j	182 u/j	219 l/j	NO_x	20,5 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Diepdrainmachine (BSV 7500) - verticaal zanddicht geotextiel	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	679 l/j	5 u/j		NO_x	20,4 kg/j
					NH_3	5,1 g/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)- Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	849 l/j	47 u/j	51 l/j	NO_x	4,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5020 l/j	402 u/j	301 l/j	NO_x	29,2 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	833 l/j	56 u/j	50 l/j	NO_x	4,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT1 - Zone 1	NO_x	295,5 kg/j
Locatie	X:203567,77 Y:481795,75	NH_3	12,6 kg/j
Oppervlakte	42,49 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8064 l/j	448 u/j	484 l/j	NO_x	45,7 kg/j
					NH_3	1,9 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4433 l/j	222 u/j	266 l/j	NO_x	25,0 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	158 l/j	11 u/j	9 l/j	NO_x	1,1 kg/j
					NH_3	37,9 g/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	694 l/j	46 u/j	42 l/j	NO_x	3,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15277 l/j	546 u/j	917 l/j	NO_x	85,1 kg/j
					NH_3	3,7 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2348 l/j	73 u/j	141 l/j	NO_x	13,0 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11592 l/j	552 u/j	696 l/j	NO_x	65,1 kg/j
					NH_3	2,8 kg/j
Wals	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25 l/j	2 u/j	1 l/j	NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	6,0 g/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8692 l/j	348 u/j	522 l/j	NO_x	48,5 kg/j
					NH_3	2,1 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1305 l/j	131 u/j	78 l/j	NO_x	7,8 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT5 - Zone 1	NO_x	517,4 kg/j
Locatie	X:206154,74 Y:491011,64	NH_3	22,1 kg/j
Oppervlakte	11,73 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15066 l/j	837 u/j	904 l/j	NO_x	85,5 kg/j
					NH_3	3,6 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6581 l/j	329 u/j	395 l/j	NO_x	37,1 kg/j
					NH_3	1,6 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	414 l/j	28 u/j	25 l/j	NO_x	2,3 kg/j
					NH_3	99,4 g/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	939 l/j	63 u/j	56 l/j	NO_x	5,5 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	28053 l/j	1002 u/j	1683 l/j	NO_x	156,6 kg/j
					NH_3	6,7 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7014 l/j	219 u/j	421 l/j	NO_x	38,9 kg/j
					NH_3	1,7 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	21555 l/j	1026 u/j	1293 l/j	NO_x	121,7 kg/j
					NH_3	5,2 kg/j
Wals	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	78 l/j	8 u/j	5 l/j	NO_x	0,3 kg/j
					NH_3	18,7 g/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9123 l/j	365 u/j	547 l/j	NO_x	51,3 kg/j
					NH_3	2,2 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3096 l/j	310 u/j	186 l/j	NO_x	18,2 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT1 - Zone 2	NO_x	48,1 kg/j
Locatie	X:203497,81 Y:482478,05	NH_3	2,1 kg/j
Oppervlakte	0,47 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5543 l/j	252 u/j	333 l/j	NO_x	31,0 kg/j
					NH_3	1,3 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3108 l/j	104 u/j	187 l/j	NO_x	17,1 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT10 - Zone 2	NO_x	10,6 kg/j
Locatie	X:203589,45 Y:498313,46	NH_3	0,5 kg/j
Oppervlakte	0,06 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	864 l/j	39 u/j	52 l/j	NO_x	4,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	345 l/j	11 u/j	21 l/j	NO_x	1,8 kg/j
					NH_3	82,8 g/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	760 l/j	25 u/j	46 l/j	NO_x	4,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT13 - Zone 2	NO_x	37,6 kg/j
Locatie	X:200712,95 Y:501139,11	NH_3	1,6 kg/j
Oppervlakte	0,86 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3420 l/j	155 u/j	205 l/j	NO_x	19,3 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Bobcat	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	37 l/j	4 u/j	2 l/j	NO_x	0,3 kg/j
					NH_3	8,9 g/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	433 l/j	14 u/j	26 l/j	NO_x	2,4 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2756 l/j	92 u/j	165 l/j	NO_x	15,5 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j

7 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 5				NO_x	9,8 kg/j
Locatie	X:206408,24 Y:492280,25	Type scherm	-	-	NO_2	2,5 kg/j
Lengte	518,97 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.410,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4.721,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 10				NO_x	3,3 kg/j
Locatie	X:204476,88 Y:500022,83	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	3.969,83 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	450,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	205,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 1	NO_x	4,6 kg/j
Locatie	X:203216,06 Y:482489,31		
Oppervlakte	0,41 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	12 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	1,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	1 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	95,0 g/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	31 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	3,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

10 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 5	NO_x	7,2 kg/j
Locatie	X:205547,88 Y:490241,95		
Oppervlakte	0,38 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	15 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	1,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	4 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	50 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	5,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

11 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 1				NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:204327,87 Y:480022,07	Type scherm	-	-	NO_2	0,9 kg/j
Lengte	599,69 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.940,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.480,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

12 Anders... | Anders...

Naam	UT 13 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	22,1 kg/j
Locatie	X:200789,19 Y:500881,47	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,9 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	11,71 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

13 Anders... | Anders...

Naam	UT 5 - Infra - 2030	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	150,9 kg/j
Locatie	X:206154,74 Y:491011,64	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	6,3 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	11,73 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

14 Anders... | Anders...

Naam	UT 14 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	20,1 kg/j
Locatie	X:200599,68 Y:501575,09	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,8 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,91 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

15 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 1	Vaarwater	IJssel	NO_x	22,2 kg/j
Locatie	X:203153,57 Y:482965,43	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	1.000,00 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	12 /jaar	0 %	12 /jaar	100 %	NO_x	5,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	1 /jaar	0 %	1 /jaar	100 %	NO_x	0,5 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	31 /jaar	0 %	31 /jaar	100 %	NO_x	16,3 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

16 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 5	Vaarwater	IJssel	NO_x	35,2 kg/j
Locatie	X:205618,91 Y:490725,64	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	1.000,47 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	15 /jaar	0 %	15 /jaar	100 %	NO_x	6,7 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	4 /jaar	0 %	4 /jaar	100 %	NO_x	2,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50 /jaar	0 %	50 /jaar	100 %	NO_x	26,3 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

17 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 5	NO_x	1,9 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:206423,76 Y:492008,46		
Oppervlakte	0,08 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7.410,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

18 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 1	NO_x	0,7 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:204281,12 Y:480313,22		
Oppervlakte	0,43 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	2.940,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

19 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 13				NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:200657,93 Y:501455,53	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	334,28 m	Hoogte	-	-	NH_3	38,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.940,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	736,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

20 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 14				NO_x	10,1 kg/j
Locatie	X:201074,04 Y:501832,33	Type scherm	-	-	NO_2	2,5 kg/j
Lengte	1.202,85 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.830,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.004,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

21 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 15				NO_x	187,8 kg/j
Locatie	X:201055,86 Y:501823,04	Type scherm	-	-	NO_2	48,0 kg/j
Lengte	1.241,50 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.830,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	38.838,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

22 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 10	NO_x	0,1 kg/j
		NH_3	15,8 g/j
Locatie	X:203372,06 Y:498755,73		
Oppervlakte	10,18 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	450,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

23 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 13	NO_x	0,7 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:200789,19 Y:500881,47		
Oppervlakte	11,71 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	2.940,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

24 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 14	NO_x	2,0 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:200599,68 Y:501575,09		
Oppervlakte	0,91 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7.830,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

25 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 15	NO_x	2,0 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:200142,71 Y:502093,83		
Oppervlakte	6,96 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7.830,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

26 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 10	NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:203553,77 Y:498240,42		
Oppervlakte	1,10 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	1 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	95,0 g/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	1 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

27 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 13	NO_x	0,8 kg/j
Locatie	X:200741,72 Y:500876,66		
Oppervlakte	0,70 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	4 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	1 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	95,0 g/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	3 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,3 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

28 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 14 en 15	NO_x	3,5 kg/j
Locatie	X:200115,99 Y:502374,2		
Oppervlakte	0,16 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	10 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	1,0 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	11 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	1,0 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	14 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	1,5 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

29 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 13	Vaarwater	IJssel	NO_x	3,9 kg/j
Locatie	X:200526,12 Y:501280,94	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	1.000,12 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	4 /jaar	0 %	4 /jaar	100 %	NO_x	1,8 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	1 /jaar	0 %	1 /jaar	100 %	NO_x	0,5 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	3 /jaar	0 %	3 /jaar	100 %	NO_x	1,6 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

30 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 10	Vaarwater	IJssel	NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:203169,8 Y:498595,66	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	1.000,13 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	1 /jaar	0 %	1 /jaar	100 %	NO_x	0,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	1 /jaar	0 %	1 /jaar	100 %	NO_x	0,5 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

31 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 14 en 15	Vaarwater	IJssel	NO_x	17,7 kg/j
		Van A naar B	Stroomafwaarts		
Locatie	X:199763,45 Y:502039,43				
Lengte	1.001,32 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	10 /jaar	0 %	10 /jaar	100 %	NO_x	4,5 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	11 /jaar	0 %	11 /jaar	100 %	NO_x	5,8 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	14 /jaar	0 %	14 /jaar	100 %	NO_x	7,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

32 Anders... | Anders...

Naam	UT 1 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	61,7 kg/j
Locatie	X:203567,77 Y:481795,75	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	2,6 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	42,49 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

33 Anders... | Anders...

Naam	UT 4 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	42,8 kg/j
Locatie	X:205407,56 Y:488745,58	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,8 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	17,93 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

34 Anders... | Anders...

Naam	UT 7 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	8,6 kg/j
Locatie	X:205235,19 Y:494388,13	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,4 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,67 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

35 Anders... | Anders...

Naam	UT 9 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	1,1 kg/j
Locatie	X:204099,34 Y:497380,75	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	50,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	26,51 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

36 Anders... | Anders...

Naam	UT 10 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	17,5 kg/j
Locatie	X:203372,06 Y:498755,73	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,7 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	10,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

37 Anders... | Anders...

Naam	UT 11 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	3,3 kg/j
Locatie	X:202430,56 Y:499349,58	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,69 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

38 Anders... | Anders...

Naam	UT 12 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	1,7 kg/j
Locatie	X:201863,44 Y:500106,52	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	70,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	11,57 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

39 Anders... | Anders...

Naam	UT 15 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	74,6 kg/j
Locatie	X:200142,71 Y:502093,83	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	3,1 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	6,96 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

40 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 7				NO_x	8,6 kg/j
Locatie	X:204945,69 Y:495523,57	Type scherm	-	-	NO_2	2,2 kg/j
Lengte	1.954,34 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.940,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.081,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

41 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 7	NO_x	0,7 kg/j
		NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:206211 Y:492861,04		
Oppervlakte	5,02 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	2.940,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

42 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 7	NO_x	2,3 kg/j
Locatie	X:204691,42 Y:494467,37		
Oppervlakte	0,71 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	7 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,7 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	10 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	1,0 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	6 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,6 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

43 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 7	Vaarwater	IJssel	NO_x	11,5 kg/j
Locatie	X:205403,17 Y:493369,52	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	992,85 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	7 /jaar	0 %	7 /jaar	100 %	NO_x	3,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	10 /jaar	0 %	10 /jaar	100 %	NO_x	5,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	6 /jaar	0 %	6 /jaar	100 %	NO_x	3,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

44 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT5 - Verticale maatregelen	NO_x	108,8 kg/j
		NH_3	4,7 kg/j
Locatie	X:206154,74 Y:491011,64		
Oppervlakte	11,73 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	573 l/j	13 u/j	34 l/j	NO_x	3,3 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Silentpiler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7610 l/j	174 u/j	457 l/j	NO_x	41,8 kg/j
					NH_3	1,8 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	660 l/j	15 u/j	40 l/j	NO_x	3,5 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
ABI funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4059 l/j	203 u/j	244 l/j	NO_x	22,7 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)-Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3131 l/j	174 u/j	188 l/j	NO_x	17,7 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2700 l/j	216 u/j	162 l/j	NO_x	15,7 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	731 l/j	49 u/j	44 l/j	NO_x	4,1 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

45 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT7 - Verticale maatregelen	NO_x	323,2 kg/j
		NH_3	5,8 kg/j
Locatie	X:205438,93 Y:494191,99		
Oppervlakte	20,29 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1424 l/j	33 u/j	85 l/j	NO_x	8,1 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Silentpiler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4340 l/j	99 u/j	260 l/j	NO_x	24,1 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1943 l/j	44 u/j	117 l/j	NO_x	10,5 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
ABI funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	611 l/j	31 u/j	37 l/j	NO_x	3,3 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Diepdrainmachine (BSV 7500) - verticaal zanddicht geotextiel	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	6300 l/j	42 u/j		NO_x	189,2 kg/j
					NH_3	47,3 g/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)- Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1785 l/j	99 u/j	107 l/j	NO_x	10,2 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3500 l/j	280 u/j	210 l/j	NO_x	20,3 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	633 l/j	42 u/j	38 l/j	NO_x	3,6 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Hydrostelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9858 l/j	175 u/j	592 l/j	NO_x	53,9 kg/j
					NH_3	2,4 kg/j

46 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT10 - Verticale maatregelen	NO_x	308,8 kg/j
		NH_3	0,5 kg/j
Locatie	X:203372,06 Y:498755,73		
Oppervlakte	10,18 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Silentpiler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	304 l/j	7 u/j	18 l/j	NO_x	1,8 kg/j
					NH_3	73,0 g/j
ABI funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	176 l/j	9 u/j	11 l/j	NO_x	0,8 kg/j
					NH_3	42,2 g/j
Diepdrainmachine (BSV 7500) - verticaal zanddicht geotextiel	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	10003 l/j	67 u/j		NO_x	300,4 kg/j
					NH_3	75,0 g/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)- Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	125 l/j	7 u/j	8 l/j	NO_x	0,5 kg/j
					NH_3	30,0 g/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	943 l/j	75 u/j	57 l/j	NO_x	5,3 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	29 l/j	2 u/j	2 l/j	NO_x	47,0 g/j
					NH_3	7,0 g/j

47 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT13 - Verticale maatregelen	NO_x	165,9 kg/j
		NH_3	1,4 kg/j
Locatie	X:200789,19 Y:500881,47		
Oppervlakte	11,71 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1827 l/j	42 u/j	110 l/j	NO_x	9,9 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Silentpiler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	490 l/j	11 u/j	29 l/j	NO_x	2,9 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	725 l/j	17 u/j	43 l/j	NO_x	4,2 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
ABI funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	42 l/j	2 u/j	2 l/j	NO_x	0,5 kg/j
					NH_3	10,1 g/j
MIP stelling	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	4416 l/j	101 u/j		NO_x	133,0 kg/j
					NH_3	33,1 g/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)-Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	202 l/j	11 u/j	12 l/j	NO_x	1,2 kg/j
					NH_3	48,5 g/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	879 l/j	70 u/j	53 l/j	NO_x	5,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	153 l/j	10 u/j	9 l/j	NO_x	1,0 kg/j
					NH_3	36,7 g/j
Hydrostelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1488 l/j	26 u/j	89 l/j	NO_x	8,3 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j

48 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT14 - Verticale maatregelen	NO_x	18,3 kg/j
		NH_3	0,8 kg/j
Locatie	X:200599,68 Y:501575,09		
Oppervlakte	0,91 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2143 l/j	49 u/j	129 l/j	NO_x	11,6 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	519 l/j	12 u/j	31 l/j	NO_x	2,9 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	612 l/j	49 u/j	37 l/j	NO_x	3,4 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	92 l/j	6 u/j	6 l/j	NO_x	0,3 kg/j
					NH_3	22,1 g/j

49 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT15 - Verticale maatregelen	NO_x	384,0 kg/j
		NH_3	14,6 kg/j
Locatie	X:200142,71 Y:502093,83		
Oppervlakte	6,96 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2692 l/j	62 u/j	162 l/j	NO_x	14,6 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Silentpiler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	28437 l/j	650 u/j	1706 l/j	NO_x	156,9 kg/j
					NH_3	6,8 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8353 l/j	191 u/j	501 l/j	NO_x	46,1 kg/j
					NH_3	2,0 kg/j
ABI funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4472 l/j	224 u/j	268 l/j	NO_x	25,4 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j
MIP stelling	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	1451 l/j	33 u/j		NO_x	43,7 kg/j
					NH_3	10,9 g/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)-Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11700 l/j	650 u/j	702 l/j	NO_x	66,4 kg/j
					NH_3	2,8 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3564 l/j	285 u/j	214 l/j	NO_x	20,6 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1753 l/j	117 u/j	105 l/j	NO_x	10,1 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j

50 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT7 - Zone 1	NO_x	247,4 kg/j
Locatie	X:205438,93 Y:494191,99	NH_3	10,6 kg/j
Oppervlakte	20,29 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7452 l/j	414 u/j	447 l/j	NO_x	42,4 kg/j
					NH_3	1,8 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3545 l/j	177 u/j	213 l/j	NO_x	19,9 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	252 l/j	17 u/j	15 l/j	NO_x	1,5 kg/j
					NH_3	60,5 g/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	613 l/j	41 u/j	37 l/j	NO_x	3,4 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9475 l/j	338 u/j	568 l/j	NO_x	53,1 kg/j
					NH_3	2,3 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6065 l/j	190 u/j	364 l/j	NO_x	33,7 kg/j
					NH_3	1,5 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9703 l/j	462 u/j	582 l/j	NO_x	54,8 kg/j
					NH_3	2,3 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5060 l/j	202 u/j	304 l/j	NO_x	28,2 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1813 l/j	181 u/j	109 l/j	NO_x	10,6 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j

51 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT10 - Zone 1	NO_x	92,4 kg/j
Locatie	X:203372,06 Y:498755,73	NH_3	3,9 kg/j
Oppervlakte	10,18 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1404 l/j	78 u/j	84 l/j	NO_x	8,1 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1150 l/j	58 u/j	69 l/j	NO_x	6,5 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	41 l/j	3 u/j	2 l/j	NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	9,8 g/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	81 l/j	5 u/j	5 l/j	NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	19,4 g/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6346 l/j	227 u/j	381 l/j	NO_x	35,3 kg/j
					NH_3	1,5 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	649 l/j	20 u/j	39 l/j	NO_x	3,6 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4142 l/j	197 u/j	248 l/j	NO_x	23,6 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2309 l/j	92 u/j	139 l/j	NO_x	12,7 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	286 l/j	29 u/j	17 l/j	NO_x	1,8 kg/j
					NH_3	68,6 g/j

52 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT13 - Zone 1	NO_x	107,5 kg/j
Locatie	X:200789,19 Y:500881,47	NH_3	4,6 kg/j
Oppervlakte	11,71 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4734 l/j	263 u/j	284 l/j	NO_x	26,9 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1980 l/j	99 u/j	119 l/j	NO_x	11,1 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	166 l/j	11 u/j	10 l/j	NO_x	0,9 kg/j
					NH_3	39,8 g/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	212 l/j	14 u/j	13 l/j	NO_x	1,1 kg/j
					NH_3	50,9 g/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4006 l/j	143 u/j	240 l/j	NO_x	22,5 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	715 l/j	22 u/j	43 l/j	NO_x	3,9 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2482 l/j	118 u/j	149 l/j	NO_x	14,0 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Wals	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1070 l/j	107 u/j	64 l/j	NO_x	6,4 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2447 l/j	98 u/j	147 l/j	NO_x	13,6 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1157 l/j	116 u/j	69 l/j	NO_x	7,0 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j

53 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT14 - Zone 1	NO_x	116,3 kg/j
Locatie	X:200599,68 Y:501575,09	NH_3	4,9 kg/j
Oppervlakte	0,91 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4356 l/j	242 u/j	261 l/j	NO_x	24,9 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1011 l/j	51 u/j	61 l/j	NO_x	5,6 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	503 l/j	34 u/j	30 l/j	NO_x	3,0 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	82 l/j	5 u/j	5 l/j	NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	19,7 g/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5367 l/j	192 u/j	322 l/j	NO_x	30,0 kg/j
					NH_3	1,3 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	45 l/j	1 u/j	3 l/j	NO_x	0,1 kg/j
					NH_3	10,8 g/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1328 l/j	63 u/j	80 l/j	NO_x	7,3 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4781 l/j	191 u/j	287 l/j	NO_x	26,7 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3075 l/j	307 u/j	184 l/j	NO_x	18,4 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j

54 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT15 - Zone 1	NO_x	489,7 kg/j
Locatie	X:200142,71 Y:502093,83	NH_3	20,8 kg/j
Oppervlakte	6,96 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	18720 l/j	1040 u/j	1123 l/j	NO_x	106,4 kg/j
					NH_3	4,5 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7839 l/j	392 u/j	470 l/j	NO_x	44,4 kg/j
					NH_3	1,9 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	735 l/j	49 u/j	44 l/j	NO_x	4,3 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	848 l/j	57 u/j	51 l/j	NO_x	4,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	21507 l/j	768 u/j	1290 l/j	NO_x	120,2 kg/j
					NH_3	5,2 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5875 l/j	184 u/j	352 l/j	NO_x	32,9 kg/j
					NH_3	1,4 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15849 l/j	755 u/j	951 l/j	NO_x	89,3 kg/j
					NH_3	3,8 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10598 l/j	424 u/j	636 l/j	NO_x	59,3 kg/j
					NH_3	2,5 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4767 l/j	477 u/j	286 l/j	NO_x	28,1 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j

55 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT5- Zone 2	NO_x	70,3 kg/j
Locatie	X:205838,74 Y:490166,1	NH_3	3,0 kg/j
Oppervlakte	0,38 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7751 l/j	352 u/j	465 l/j	NO_x	43,6 kg/j
					NH_3	1,9 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1080 l/j	36 u/j	65 l/j	NO_x	5,9 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3719 l/j	124 u/j	223 l/j	NO_x	20,8 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j

56 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT7- Zone 2	NO_x	48,9 kg/j
Locatie	X:205670,38 Y:492972,31	NH_3	2,1 kg/j
Oppervlakte	0,09 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4115 l/j	187 u/j	247 l/j	NO_x	23,1 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	658 l/j	22 u/j	39 l/j	NO_x	3,9 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3921 l/j	131 u/j	235 l/j	NO_x	21,9 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j

57 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT14- Zone 2	NO_x	12,6 kg/j
Locatie	X:200599,68 Y:501575,09	NH_3	0,5 kg/j
Oppervlakte	0,91 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	777 l/j	35 u/j	47 l/j	NO_x	4,2 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1317 l/j	44 u/j	79 l/j	NO_x	7,3 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	197 l/j	7 u/j	12 l/j	NO_x	1,0 kg/j
					NH_3	47,3 g/j

58 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT15- Zone 2	NO_x	72,1 kg/j
Locatie	X:200142,71 Y:502093,83	NH_3	3,1 kg/j
Oppervlakte	6,96 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6534 l/j	297 u/j	392 l/j	NO_x	36,8 kg/j
					NH_3	1,6 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1925 l/j	64 u/j	115 l/j	NO_x	10,9 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4354 l/j	145 u/j	261 l/j	NO_x	24,3 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j

Saldering - 2031 - 1.1 , Rekenjaar 2031

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 1 - Melkrundvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 1 - Wijheseweg	NH_3	1.040,0 kg/j
Locatie	X:205514,39 Y:496985,16	Uittreedhoogte	6,5 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	80	NH_3	13		1.040,0 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 2 - Jongvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 2 - Wijheseweg	NH_3	88,0 kg/j
Locatie	X:205518,54 Y:496959,61	Uittreedhoogte	13,0 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	20	NH_3	4,4		88,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 4 - Jongvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 4 - Wijhesweg	NH_3	79,2 kg/j
Locatie	X:205516,56 Y:496972,34	Uittreedhoogte	5,0 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	18	NH_3	4,4		79,2 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal A1 - Fabriekssweg	Gebouw	Stal A	NH_3	714,0 kg/j
Locatie	X:204301,56 Y:496252,02	Uittreedhoogte	6,8 m		
		Uittreeddiameter	2,5 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	22-07-2013	Emissie Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	4,4 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.16 - Mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem waarvoor voor 20 juli 2018 een omgevingsvergunning is verleend als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, of, als deze vergunning niet nodig was, die rechtmatig in gebruik is genomen voor die datum (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	140	NH_3	5,1		714,0 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal A2 - Fabriekssweg	Gebouw	Stal A	NH_3	612,0 kg/j
Locatie	X:204298,01 Y:496274,39	Uittreedhoogte	6,0 m		
		Uittreeddiameter	2,3 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	22-07-2013	Emissie Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	4,5 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.16 - Mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem waarvoor voor 20 juli 2018 een omgevingsvergunning is verleend als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, of, als deze vergunning niet nodig was, die rechtmatig in gebruik is genomen voor die datum (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	120	NH_3	5,1		612,0 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal F - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	2,3 m	NH_3	301,0 kg/j
		Uittreeddiameter	0,5 m		
Locatie	X:197202,79 Y:475349,97	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
Oprichting dierverblijf	15-09-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,8 m/s		
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	86	NH_3	3,5		301,0 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Melkkoeien, Kattenwinkel	Gebouw	Melkkoeien Kattenwinkel	NH_3	39,0 kg/j
Locatie	X:204481,15 Y:496731,42	Uittreedhoogte	1,5 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	09-09-1991				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	3	NH_3	13		39,0 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - Gevel ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	699,7 kg/j
		Uittreedhoogte	2,5 m		
Locatie	X:207191,93 Y:504181,89	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	10290	NH_3	0,068		699,7 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - nok ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	320,3 kg/j
		Uittreedhoogte	6,3 m		
Locatie	X:207191,15 Y:504161,61	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	2,0 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	4710	NH_3	0,068		320,3 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal G - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	2,2 m	NH_3	388,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197201,63 Y:475339,78				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	111	NH_3	3,5		388,5 kg/j

11 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal L - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	311,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197224 Y:475336				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	89	NH_3	3,5		311,5 kg/j

12 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal C - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	73,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197222 Y:475369				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA4.100 - Overige huisvestingssystemen (Zoogkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief ongespeende kalveren))	18	NH_3	4,1		73,8 kg/j

13 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal V/W - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	429,5 kg/j
		Uittreeddiameter	0,5 m		
Locatie	X:197244 Y:475376	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	15-09-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	0,4 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA4.100 - Overige huisvestingssystemen (Zoogkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief ongespeende kalveren))	10	NH_3	4,1		41,0 kg/j
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	111	NH_3	3,5		388,5 kg/j

14 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal P - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	640,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197262 Y:475356				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	183	NH_3	3,5		640,5 kg/j

15 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1 JV - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	182,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:211692,09 Y:486850,66				
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	14	NH_3	13		182,0 kg/j

16 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 JV - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	5,3 m	NH_3	101,2 kg/j
Locatie	X:211708,33 Y:486841,79	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	23	NH_3	4,4		101,2 kg/j

17 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 MK - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	10,1 m	NH_3	952,0 kg/j
Locatie	X:211659,9 Y:486882,41	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.13 - Ligboxenstal met geprofileerde vloer met hellende sleuven en regelmatige mestafstorten met afdichtflappen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	136	NH_3	7		952,0 kg/j

18 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - Gevel ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	699,7 kg/j
Locatie	X:207165,09 Y:504165,55	Uittreedhoogte	2,5 m		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	10290	NH_3	0,068		699,7 kg/j

19 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - nok ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	320,3 kg/j
		Uittreedhoogte	5,3 m		
Locatie	X:207164,3 Y:504140,18	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	2,0 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	4710	NH_3	0,068		320,3 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Ijsselwerken
Inrichtingslocatie	XX, XX XX

Activiteit

Omschrijving	2032
Toelichting	2032

Berekening

AERIUS kenmerk	RSDTe3MqzuuQ
Datum berekening	06 juni 2025, 12:28
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Uitvoering 2032 - 1.2 - Beoogd	2032	146,3 kg/j	4.816,1 kg/j
Saldering - 2032 - 1.1 - Saldering	2032	7.992,2 kg/j	-

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Uitvoering 2032 - 1.2 - Beoogd	3,38 mol/ha/j	5292944	Rijntakken
Saldering - 2032 - 1.1 - Saldering	92,58 mol/ha/j	5907621	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	3,67 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	42.338,55 ha
Grootste toename	3,07 mol/ha/j
Grootste afname	92,53 mol/ha/j

Saldering

Afroomfactor	0,30

Uitvoering 2032 - 1.2 (Beoogd), rekenjaar 2032

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT1 - Verticale maatregelen	21,4 kg/j	567,9 kg/j
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT1 - Zone 1	33,7 kg/j	791,4 kg/j
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT7 - Zone 1	28,2 kg/j	661,1 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT1 - Zone 2	5,8 kg/j	136,0 kg/j
5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT13 - Zone 2	4,3 kg/j	99,2 kg/j
6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT14 - Zone 2	0,3 kg/j	8,5 kg/j
7 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 1	-	12,3 kg/j
9 Anders... | Anders... | UT 13 - Infra	1,3 kg/j	31,8 kg/j
10 Anders... | Anders... | UT 5 - Infra - 2030	1,3 kg/j	29,7 kg/j
11 Anders... | Anders... | UT 14 - Infra	1,8 kg/j	44,3 kg/j
12 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 1	-	59,6 kg/j
13 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 1	0,3 kg/j	1,9 kg/j
16 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 13	0,3 kg/j	1,9 kg/j
17 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 14	0,2 kg/j	1,2 kg/j
18 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 13	-	2,1 kg/j
19 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 14 en 15	-	0,4 kg/j
20 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 13	-	10,1 kg/j
21 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 14 en 15	-	2,1 kg/j
22 Anders... | Anders... | UT 1 - Infra	5,2 kg/j	125,5 kg/j
23 Anders... | Anders... | UT 7 - Infra	3,8 kg/j	96,5 kg/j
24 Anders... | Anders... | UT 10 - Infra	30,0 g/j	0,8 kg/j
25 Anders... | Anders... | UT 15 - Infra	0,2 kg/j	5,2 kg/j
27 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 7	0,3 kg/j	1,9 kg/j
28 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 7	-	6,3 kg/j
29 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 7	-	31,5 kg/j
30 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT 7 - Verticale maatregelen	9,5 kg/j	966,5 kg/j

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
31 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT13 - Verticale maatregelen	4,9 kg/j	562,3 kg/j
32 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT14 - Verticale maatregelen	0,5 kg/j	12,1 kg/j
33 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT15 - Verticale maatregelen	0,9 kg/j	21,2 kg/j
34 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT13- Zone 1	12,2 kg/j	285,9 kg/j
35 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT14- Zone 1	3,1 kg/j	74,3 kg/j
36 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT7 - Zone 2	5,6 kg/j	129,9 kg/j
Verkeersnetwerk	1,2 kg/j	34,7 kg/j

Saldering - 2032 - 1.1 (Saldering), rekenjaar 2032

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 1 - Melkrundvee - Wijheseweg	1.040,0 kg/j	-
2 Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 2 - Jongvee - Wijheseweg	88,0 kg/j	-
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 4 - Jongvee - Wijheseweg	79,2 kg/j	-
4 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal A1 - Fabrieksweg	714,0 kg/j	-
5 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal A2 - Fabrieksweg	612,0 kg/j	-
6 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal F - Nieuwe Wetering 26	301,0 kg/j	-
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Melkkoeien, Kattenwinkel	39,0 kg/j	-
8 Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - Gevel ventilator	699,7 kg/j	-
9 Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - nok ventilator	320,3 kg/j	-
10 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal G - Nieuwe Wetering 26	388,5 kg/j	-
11 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal L - Nieuwe Wetering 26	311,5 kg/j	-
12 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal C - Nieuwe Wetering 26	73,8 kg/j	-
13 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal V/W - Nieuwe Wetering 26	429,5 kg/j	-
14 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal P - Nieuwe Wetering 26	640,5 kg/j	-
15 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 1 JV - Pleegsterdijk	182,0 kg/j	-
16 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 JV - Pleegsterdijk	101,2 kg/j	-
17 Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3 MK - Pleegsterdijk	952,0 kg/j	-
18 Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - Gevel ventilator	699,7 kg/j	-
19 Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - nok ventilator	320,3 kg/j	-

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1 Gebouw 1 - Wijheseweg	45,1 m x 12,9 m x 9,5 m, 89 °
2 Gebouw 2 - Wijheseweg	19,3 m x 14,3 m x 9,3 m, 89 °
3 Gebouw 4 - Wijhesweg	12,9 m x 5,7 m x 3,6 m, 89 °
4 Melkkoeien Kattenwinkel	52,1 m x 12,9 m x 4,5 m, 95 °
5 Jongvee Kattenwinkel	22,6 m x 18,6 m x 5,1 m, 5 °
6 Stal A	46,8 m x 44,1 m x 5,4 m, 168 °

Gebouwen

		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
7	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	41,5 m x 23,8 m x 4,4 m, 1 °
8	Vleeskuikens 2 - Maatgravenweg	50,9 m x 17,0 m x 3,9 m, 2 °

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Uitvoering 2032 - 1.2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	42.342,23	3.712,85	3,67	3,07	42.338,55	92,53

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Rijntakken (38)	74,98	2.282,12	3,67	3,07	71,30	1,06
Veluwe (57)	39.365,11	3.712,85	0,00	-	39.365,11	1,12
De Wieden (35)	1.176,99	2.352,03	0,00	-	1.176,99	0,17
Sallandse Heuvelrug (42)	1.028,25	2.690,38	0,00	-	1.028,25	0,20
Vecht- en Beneden-Reggegebied (39)	424,14	2.538,28	0,00	-	424,14	0,30
Wierdense Veld (43)	80,88	1.602,25	0,00	-	80,88	0,04
Landgoederen Brummen (58)	70,73	2.113,53	0,00	-	70,73	0,06
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	58,12	1.808,23	0,00	-	58,12	92,53
Boetelerveld (41)	50,87	2.311,90	0,00	-	50,87	0,44
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	12,17	1.501,06	0,00	-	12,17	0,16

Uitvoering 2032 - 1.2, Rekenjaar 2032

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT1 - Verticale maatregelen	NO_x	567,9 kg/j
		NH_3	21,4 kg/j
Locatie	X:203567,77 Y:481795,75		
Oppervlakte	42,49 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	32122 l/j	734 u/j	1927 l/j	NO_x	177,3 kg/j
					NH_3	7,7 kg/j
Silentpiler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7056 l/j	161 u/j	423 l/j	NO_x	39,1 kg/j
					NH_3	1,7 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14343 l/j	328 u/j	861 l/j	NO_x	78,9 kg/j
					NH_3	3,4 kg/j
ABI funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12470 l/j	624 u/j	748 l/j	NO_x	70,6 kg/j
					NH_3	3,0 kg/j
Diepdrainmachine (BSV 7500) - verticaal zanddicht geotextiel	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	2321 l/j	15 u/j		NO_x	69,7 kg/j
					NH_3	17,4 g/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)- Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2903 l/j	161 u/j	174 l/j	NO_x	16,6 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17165 l/j	1373 u/j	1030 l/j	NO_x	99,5 kg/j
					NH_3	4,1 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2848 l/j	190 u/j	171 l/j	NO_x	16,3 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT1 - Zone 1	NO_x	791,4 kg/j
Locatie	X:203567,77 Y:481795,75	NH_3	33,7 kg/j
Oppervlakte	42,49 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	21548 l/j	1197 u/j	1293 l/j	NO_x	122,3 kg/j
					NH_3	5,2 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11851 l/j	593 u/j	711 l/j	NO_x	67,0 kg/j
					NH_3	2,8 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	422 l/j	28 u/j	25 l/j	NO_x	2,6 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1856 l/j	124 u/j	111 l/j	NO_x	10,8 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40844 l/j	1459 u/j	2451 l/j	NO_x	227,7 kg/j
					NH_3	9,8 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6278 l/j	196 u/j	377 l/j	NO_x	34,7 kg/j
					NH_3	1,5 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	30991 l/j	1476 u/j	1859 l/j	NO_x	174,9 kg/j
					NH_3	7,4 kg/j
Wals	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	67 l/j	7 u/j	4 l/j	NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	16,1 g/j
Cat 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	23237 l/j	929 u/j	1394 l/j	NO_x	130,2 kg/j
					NH_3	5,6 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3489 l/j	349 u/j	209 l/j	NO_x	20,7 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT7 - Zone 1	NO_x	661,1 kg/j
Locatie	X:205438,93 Y:494191,99	NH_3	28,2 kg/j
Oppervlakte	20,29 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	19944 l/j	1108 u/j	1197 l/j	NO_x	113,1 kg/j
					NH_3	4,8 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9477 l/j	474 u/j	569 l/j	NO_x	53,4 kg/j
					NH_3	2,3 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	675 l/j	45 u/j	41 l/j	NO_x	3,6 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25942 l/j	1235 u/j	1557 l/j	NO_x	146,0 kg/j
					NH_3	6,2 kg/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1640 l/j	109 u/j	98 l/j	NO_x	9,6 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
CAT 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25331 l/j	905 u/j	1520 l/j	NO_x	141,2 kg/j
					NH_3	6,1 kg/j
CAT 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	16213 l/j	507 u/j	973 l/j	NO_x	90,0 kg/j
					NH_3	3,9 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13528 l/j	541 u/j	812 l/j	NO_x	75,6 kg/j
					NH_3	3,2 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4848 l/j	485 u/j	291 l/j	NO_x	28,5 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT1 - Zone 2	NO_x	136,0 kg/j
Locatie	X:203497,81 Y:482478,05	NH_3	5,8 kg/j
Oppervlakte	0,47 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14818 l/j	674 u/j	889 l/j	NO_x	83,4 kg/j
					NH_3	3,6 kg/j
Bobcat	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12 l/j	1 u/j	0 l/j	NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	2,9 g/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1100 l/j	37 u/j	66 l/j	NO_x	6,1 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8310 l/j	277 u/j	499 l/j	NO_x	46,1 kg/j
					NH_3	2,0 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT13 - Zone 2	NO_x	99,2 kg/j
Locatie	X:200712,95 Y:501139,11	NH_3	4,3 kg/j
Oppervlakte	0,86 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9145 l/j	416 u/j	549 l/j	NO_x	51,3 kg/j
					NH_3	2,2 kg/j
Bobcat	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	10 u/j	6 l/j	NO_x	0,6 kg/j
					NH_3	24,0 g/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1159 l/j	39 u/j	70 l/j	NO_x	6,2 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7367 l/j	246 u/j	442 l/j	NO_x	41,0 kg/j
					NH_3	1,8 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT14 - Zone 2	NO_x	8,5 kg/j
Locatie	X:200599,68 Y:501575,09	NH_3	0,3 kg/j
Oppervlakte	0,91 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	491 l/j	22 u/j	29 l/j	NO_x	3,0 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	833 l/j	28 u/j	50 l/j	NO_x	4,6 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	124 l/j	4 u/j	7 l/j	NO_x	0,9 kg/j
					NH_3	29,8 g/j

7 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 1	NO_x	12,3 kg/j
Locatie	X:203216,06 Y:482489,31		
Oppervlakte	0,41 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	33 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	3,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	4 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	83 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	8,8 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer UT 1		Links	Rechts	NO_x	7,7 kg/j
Locatie	X:204327,87 Y:480022,07	Type scherm	-	-	NO_2	1,9 kg/j
Lengte	599,69 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.860,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.229,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Anders... | Anders...

Naam	UT 13 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	31,8 kg/j
Locatie	X:200789,19 Y:500881,47	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,3 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	11,71 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

10 Anders... | Anders...

Naam	UT 5 - Infra - 2030	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	29,7 kg/j
Locatie	X:206154,74 Y:491011,64	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,3 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	11,73 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

11 Anders... | Anders...

Naam	UT 14 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	44,3 kg/j
Locatie	X:200599,68 Y:501575,09	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,8 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,91 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

12 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 1	Vaarwater	IJssel	NO_x	59,6 kg/j
Locatie	X:203153,57 Y:482965,43	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	1.000,00 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	33 /jaar	0 %	33 /jaar	100 %	NO_x	14,6 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	4 /jaar	0 %	4 /jaar	100 %	NO_x	2,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	83 /jaar	0 %	83 /jaar	100 %	NO_x	43,0 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

13 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 1	NO_x	1,9 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:204281,12 Y:480313,22		
Oppervlakte	0,43 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7.860,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

14 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer UT 13		Links	Rechts	NO_x	2,4 kg/j
Locatie	X:200657,93 Y:501455,53	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Lengte	334,28 m	Hoogte	-	-	NH_3	94,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.860,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.774,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

15 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer UT 14		Links	Rechts	NO_x	6,2 kg/j
Locatie	X:201074,04 Y:501832,33	Type scherm	-	-	NO_2	1,5 kg/j
Lengte	1.202,85 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.950,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.267,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

16 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 13	NO_x	1,9 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:200789,19 Y:500881,47		
Oppervlakte	11,71 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7.860,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

17 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 14	NO_x	1,2 kg/j
		NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:200599,68 Y:501575,09		
Oppervlakte	0,91 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4.950,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

18 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 13	NO_x	2,1 kg/j
Locatie	X:200741,72 Y:500876,66		
Oppervlakte	0,70 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	10 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	1,0 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	4 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	7 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,7 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

19 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 14 en 15	NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:200115,99 Y:502374,2		
Oppervlakte	0,16 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	2 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	2 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

20 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 13	Vaarwater	IJssel	NO_x	10,1 kg/j
Locatie	X:200526,12 Y:501280,94	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	1.000,12 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	10 /jaar	0 %	10 /jaar	100 %	NO_x	4,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	4 /jaar	0 %	4 /jaar	100 %	NO_x	2,1 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	7 /jaar	0 %	7 /jaar	100 %	NO_x	3,6 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

21 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 14 en 15	Vaarwater	IJssel	NO_x	2,1 kg/j
Locatie	X:199763,45 Y:502039,43	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	1.001,32 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	2 /jaar	0 %	2 /jaar	100 %	NO_x	1,0 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	2 /jaar	0 %	2 /jaar	100 %	NO_x	1,0 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

22 Anders... | Anders...

Naam	UT 1 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	125,5 kg/j
Locatie	X:203567,77 Y:481795,75	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	5,2 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	42,49 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

23 Anders... | Anders...

Naam	UT 7 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	96,5 kg/j
Locatie	X:205235,19 Y:494388,13	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	3,8 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,67 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

24 Anders... | Anders...

Naam	UT 10 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	0,8 kg/j
Locatie	X:203372,06 Y:498755,73	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	30,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	10,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

25 Anders... | Anders...

Naam	UT 15 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	5,2 kg/j
Locatie	X:200142,71 Y:502093,83	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	6,96 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

26 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 7				NO_x	18,3 kg/j
Locatie	X:204945,69 Y:495523,57	Type scherm	-	-	NO_2	4,5 kg/j
Lengte	1.954,34 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.860,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.302,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

27 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 7	NO_x	1,9 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:206211 Y:492861,04		
Oppervlakte	5,02 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7.860,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

28 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 7	NO_x	6,3 kg/j
Locatie	X:204691,42 Y:494467,37		
Oppervlakte	0,71 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	19 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	1,8 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	28 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	2,7 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	17 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	1,8 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

29 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 7	Vaarwater	IJssel	NO_x	31,5 kg/j
Locatie	X:205403,17 Y:493369,52	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	992,85 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	19 /jaar	0 %	19 /jaar	100 %	NO_x	8,3 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	28 /jaar	0 %	28 /jaar	100 %	NO_x	14,4 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	17 /jaar	0 %	17 /jaar	100 %	NO_x	8,7 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

30 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT 7 - Verticale maatregelen	NO_x	966,5 kg/j
		NH_3	9,5 kg/j
Locatie	X:205438,93 Y:494191,99		
Oppervlakte	20,29 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2217 l/j	51 u/j	133 l/j	NO_x	12,2 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Silentpiler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6756 l/j	154 u/j	405 l/j	NO_x	37,4 kg/j
					NH_3	1,6 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3025 l/j	69 u/j	181 l/j	NO_x	16,9 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
ABI funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	952 l/j	48 u/j	57 l/j	NO_x	5,4 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Diepdrainmachine (BSV 7500) - verticaal zanddicht geotextiel	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	24966 l/j	166 u/j		NO_x	749,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)- Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2780 l/j	154 u/j	167 l/j	NO_x	15,7 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6720 l/j	538 u/j	403 l/j	NO_x	39,1 kg/j
					NH_3	1,6 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	985 l/j	66 u/j	59 l/j	NO_x	5,7 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Hydrostelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15348 l/j	273 u/j	921 l/j	NO_x	84,2 kg/j
					NH_3	3,7 kg/j

31 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT13 - Verticale maatregelen	NO_x	562,3 kg/j
		NH_3	4,9 kg/j
Locatie	X:200789,19 Y:500881,47		
Oppervlakte	11,71 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6215 l/j	142 u/j	373 l/j	NO_x	34,2 kg/j
					NH_3	1,5 kg/j
Silentpiler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1668 l/j	38 u/j	100 l/j	NO_x	9,2 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2465 l/j	56 u/j	148 l/j	NO_x	13,5 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
ABI funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	143 l/j	7 u/j	9 l/j	NO_x	0,6 kg/j
					NH_3	34,3 g/j
MIP stelling	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	15024 l/j	343 u/j		NO_x	452,4 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)-Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	686 l/j	38 u/j	41 l/j	NO_x	4,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2990 l/j	239 u/j	179 l/j	NO_x	17,5 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	520 l/j	35 u/j	31 l/j	NO_x	3,1 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Hydrostelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5064 l/j	90 u/j	304 l/j	NO_x	27,7 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j

32 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT14 - Verticale maatregelen	NO_x	12,1 kg/j
		NH_3	0,5 kg/j
Locatie	X:200599,68 Y:501575,09		
Oppervlakte	0,91 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1354 l/j	31 u/j	81 l/j	NO_x	7,6 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	328 l/j	7 u/j	20 l/j	NO_x	1,7 kg/j
					NH_3	78,7 g/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	387 l/j	31 u/j	23 l/j	NO_x	2,3 kg/j
					NH_3	92,9 g/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	58 l/j	4 u/j	3 l/j	NO_x	0,6 kg/j
					NH_3	13,9 g/j

33 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT15 - Verticale maatregelen	NO_x	21,2 kg/j
		NH_3	0,9 kg/j
Locatie	X:200142,71 Y:502093,83		
Oppervlakte	6,96 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	165 l/j	4 u/j	10 l/j	NO_x	0,9 kg/j
					NH_3	39,6 g/j
Silentpiler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1746 l/j	40 u/j	105 l/j	NO_x	9,5 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	513 l/j	12 u/j	31 l/j	NO_x	2,7 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
ABI funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	275 l/j	14 u/j	16 l/j	NO_x	1,8 kg/j
					NH_3	66,0 g/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)-Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	718 l/j	40 u/j	43 l/j	NO_x	4,1 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	219 l/j	18 u/j	13 l/j	NO_x	1,3 kg/j
					NH_3	52,6 g/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	108 l/j	7 u/j	6 l/j	NO_x	0,8 kg/j
					NH_3	25,9 g/j

34 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT13- Zone 1	NO_x	285,9 kg/j
Locatie	X:200789,19 Y:500881,47	NH_3	12,2 kg/j
Oppervlakte	11,71 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12641 l/j	702 u/j	758 l/j	NO_x	72,0 kg/j
					NH_3	3,0 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5293 l/j	265 u/j	318 l/j	NO_x	29,7 kg/j
					NH_3	1,3 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	443 l/j	30 u/j	27 l/j	NO_x	2,3 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	566 l/j	38 u/j	34 l/j	NO_x	3,2 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10709 l/j	382 u/j	643 l/j	NO_x	59,5 kg/j
					NH_3	2,6 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1912 l/j	60 u/j	115 l/j	NO_x	10,5 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6635 l/j	316 u/j	398 l/j	NO_x	37,5 kg/j
					NH_3	1,6 kg/j
Wals	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2860 l/j	286 u/j	172 l/j	NO_x	16,7 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6542 l/j	262 u/j	393 l/j	NO_x	36,4 kg/j
					NH_3	1,6 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3093 l/j	309 u/j	186 l/j	NO_x	18,1 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j

35 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT14- Zone 1	NO_x	74,3 kg/j
Locatie	X:200599,68 Y:501575,09	NH_3	3,1 kg/j
Oppervlakte	0,91 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2757 l/j	153 u/j	165 l/j	NO_x	15,8 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	639 l/j	32 u/j	38 l/j	NO_x	3,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	318 l/j	21 u/j	19 l/j	NO_x	1,9 kg/j
					NH_3	76,3 g/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	52 l/j	3 u/j	3 l/j	NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	12,5 g/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3393 l/j	121 u/j	204 l/j	NO_x	18,7 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	28 l/j	1 u/j	1 l/j	NO_x	0,5 kg/j
					NH_3	6,7 g/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	839 l/j	40 u/j	50 l/j	NO_x	4,9 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3023 l/j	121 u/j	181 l/j	NO_x	17,1 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1944 l/j	194 u/j	117 l/j	NO_x	11,3 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j

36 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT7 - Zone 2	NO_x	129,9 kg/j
Locatie	X:205670,38 Y:492972,31	NH_3	5,6 kg/j
Oppervlakte	0,09 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11000 l/j	500 u/j	660 l/j	NO_x	61,9 kg/j
					NH_3	2,6 kg/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1760 l/j	59 u/j	106 l/j	NO_x	9,6 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10483 l/j	349 u/j	629 l/j	NO_x	58,3 kg/j
					NH_3	2,5 kg/j

Saldering - 2032 - 1.1 , Rekenjaar 2032

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 1 - Melkrundvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 1 - Wijheseweg	NH_3	1.040,0 kg/j
Locatie	X:205514,39 Y:496985,16	Uittreedhoogte	6,5 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	80	NH_3	13		1.040,0 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 2 - Jongvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 2 - Wijheseweg	NH_3	88,0 kg/j
Locatie	X:205518,54 Y:496959,61	Uittreedhoogte	13,0 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	20	NH_3	4,4		88,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 4 - Jongvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 4 - Wijhesweg	NH_3	79,2 kg/j
Locatie	X:205516,56 Y:496972,34	Uittreedhoogte	5,0 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	18	NH_3	4,4		79,2 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal A1 - Fabriekswег	Gebouw	Stal A	NH_3	714,0 kg/j
Locatie	X:204301,56 Y:496252,02	Uittreedhoogte	6,8 m		
		Uittreeddiameter	2,5 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	22-07-2013	Emissie Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	4,4 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.16 - Mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem waarvoor voor 20 juli 2018 een omgevingsvergunning is verleend als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, of, als deze vergunning niet nodig was, die rechtmatig in gebruik is genomen voor die datum (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	140	NH_3	5,1		714,0 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal A2 - Fabriekswег	Gebouw	Stal A	NH_3	612,0 kg/j
Locatie	X:204298,01 Y:496274,39	Uittreedhoogte	6,0 m		
		Uittreeddiameter	2,3 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	22-07-2013	Emissie Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	4,5 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.16 - Mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem waarvoor voor 20 juli 2018 een omgevingsvergunning is verleend als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, of, als deze vergunning niet nodig was, die rechtmatig in gebruik is genomen voor die datum (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	120	NH_3	5,1		612,0 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal F - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	2,3 m	NH_3	301,0 kg/j
		Uittreeddiameter	0,5 m		
Locatie	X:197202,79 Y:475349,97	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
Oprichting dierverblijf	15-09-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,8 m/s		
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	86	NH_3	3,5		301,0 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Melkkoeien, Kattenwinkel	Gebouw	Melkkoeien Kattenwinkel	NH_3	39,0 kg/j
Locatie	X:204481,15 Y:496731,42	Uittreedhoogte	1,5 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	09-09-1991				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	3	NH_3	13		39,0 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - Gevel ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	699,7 kg/j
		Uittreedhoogte	2,5 m		
Locatie	X:207191,93 Y:504181,89	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	10290	NH_3	0,068		699,7 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - nok ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	320,3 kg/j
		Uittreedhoogte	6,3 m		
Locatie	X:207191,15 Y:504161,61	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	2,0 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	4710	NH_3	0,068		320,3 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal G - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	2,2 m	NH_3	388,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197201,63 Y:475339,78				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	111	NH_3	3,5		388,5 kg/j

11 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal L - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	311,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197224 Y:475336				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	89	NH_3	3,5		311,5 kg/j

12 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal C - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	73,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197222 Y:475369				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA4.100 - Overige huisvestingssystemen (Zoogkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief ongespeende kalveren))	18	NH_3	4,1		73,8 kg/j

13 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal V/W - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	429,5 kg/j
		Uittreeddiameter	0,5 m		
Locatie	X:197244 Y:475376	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	15-09-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	0,4 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA4.100 - Overige huisvestingssystemen (Zoogkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief ongespeende kalveren))	10	NH_3	4,1		41,0 kg/j
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	111	NH_3	3,5		388,5 kg/j

14 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal P - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	640,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197262 Y:475356				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	183	NH_3	3,5		640,5 kg/j

15 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1 JV - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	182,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:211692,09 Y:486850,66				
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	14	NH_3	13		182,0 kg/j

16 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 JV - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	5,3 m	NH_3	101,2 kg/j
Locatie	X:211708,33 Y:486841,79	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	23	NH_3	4,4		101,2 kg/j

17 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 MK - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	10,1 m	NH_3	952,0 kg/j
Locatie	X:211659,9 Y:486882,41	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.13 - Ligboxenstal met geprofileerde vloer met hellende sleuven en regelmatige mestafstorten met afdichtflappen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	136	NH_3	7		952,0 kg/j

18 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - Gevel ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	699,7 kg/j
Locatie	X:207165,09 Y:504165,55	Uittreedhoogte	2,5 m		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	10290	NH_3	0,068		699,7 kg/j

19 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - nok ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	320,3 kg/j
		Uittreedhoogte	5,3 m		
Locatie	X:207164,3 Y:504140,18	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	2,0 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	4710	NH_3	0,068		320,3 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Ijsselwerken
Inrichtingslocatie	XX, XX XX

Activiteit

Omschrijving	2033
Toelichting	2033

Berekening

AERIUS kenmerk	RjtutzpmXSyL
Datum berekening	06 juni 2025, 12:37
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Uitvoering 2033 - 1.2 - Beoogd	2033	84,2 kg/j	2.986,4 kg/j
Saldering - 2033 - 1.1 - Saldering	2033	7.992,2 kg/j	-

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Uitvoering 2033 - 1.2 - Beoogd	3,17 mol/ha/j	5292944	Rijntakken
Saldering - 2033 - 1.1 - Saldering	92,58 mol/ha/j	5907621	Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,86 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	42.205,29 ha
Grootste toename	2,86 mol/ha/j
Grootste afname	92,55 mol/ha/j

Saldering

Afroomfactor	0,30

Uitvoering 2033 - 1.2 (Beoogd), rekenjaar 2033

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT1 - Verticale maatregelen	7,5 kg/j	199,2 kg/j
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT1 - Zone 1	34,6 kg/j	812,6 kg/j
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT7 - Zone 1	3,6 kg/j	83,3 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT1 - Zone 2	6,0 kg/j	139,6 kg/j
5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT7 - Zone 2	0,7 kg/j	16,7 kg/j
6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT13 - Zone 2	3,9 kg/j	102,1 kg/j
7 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 1	-	12,5 kg/j
9 Anders... | Anders... | UT 13 - Infra	4,4 kg/j	106,3 kg/j
10 Anders... | Anders... | UT 14 - Infra	0,1 kg/j	2,6 kg/j
11 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 1	-	60,1 kg/j
12 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 1	0,3 kg/j	1,9 kg/j
14 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 13	0,2 kg/j	1,7 kg/j
15 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 13	-	1,9 kg/j
16 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 13	-	9,0 kg/j
17 Anders... | Anders... | UT 1 - Infra	8,2 kg/j	195,9 kg/j
18 Anders... | Anders... | UT 7 - Infra	0,2 kg/j	4,7 kg/j
20 Verkeer | Koude start: overig | Koude start - Licht - UT 7	32,5 g/j	0,2 kg/j
21 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats | Loswal UT 7	-	0,7 kg/j
22 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute | Aanvoer UT 7	-	3,4 kg/j
23 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT7 - Verticale maatregelen	1,3 kg/j	776,7 kg/j
24 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT13 - Verticale maatregelen	1,6 kg/j	181,0 kg/j
25 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | UT13 - Zone 1	11,0 kg/j	259,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	14,5 kg/j

Saldering - 2033 - 1.1 (Saldering), rekenjaar 2033

Emissiebronnen

		Emissie NH_3	Emissie NO_x
1	Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 1 - Melkrundvee - Wijheseweg	1.040,0 kg/j	-
2	Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 2 - Jongvee - Wijheseweg	88,0 kg/j	-
3	Landbouw | Dierhuisvesting | Gebouw 4 - Jongvee - Wijheseweg	79,2 kg/j	-
4	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal A1 - Fabrieksweg	714,0 kg/j	-
5	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal A2 - Fabrieksweg	612,0 kg/j	-
6	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal F - Nieuwe Wetering 26	301,0 kg/j	-
7	Landbouw | Dierhuisvesting | Melkkoeien, Kattenwinkel	39,0 kg/j	-
8	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - Gevel ventilator	699,7 kg/j	-
9	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - nok ventilator	320,3 kg/j	-
10	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal G - Nieuwe Wetering 26	388,5 kg/j	-
11	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal L - Nieuwe Wetering 26	311,5 kg/j	-
12	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal C - Nieuwe Wetering 26	73,8 kg/j	-
13	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal V/W - Nieuwe Wetering 26	429,5 kg/j	-
14	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal P - Nieuwe Wetering 26	640,5 kg/j	-
15	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 1 JV - Pleegsterdijk	182,0 kg/j	-
16	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 2 JV - Pleegsterdijk	101,2 kg/j	-
17	Landbouw | Dierhuisvesting | Stal 3 MK - Pleegsterdijk	952,0 kg/j	-
18	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - Gevel ventilator	699,7 kg/j	-
19	Landbouw | Dierhuisvesting | Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - nok ventilator	320,3 kg/j	-

Gebouwen

		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Gebouw 1 - Wijheseweg	45,1 m x 12,9 m x 9,5 m, 89 °
2	Gebouw 2 - Wijheseweg	19,3 m x 14,3 m x 9,3 m, 89 °
3	Gebouw 4 - Wijhesweg	12,9 m x 5,7 m x 3,6 m, 89 °
4	Melkkoeien Kattenwinkel	52,1 m x 12,9 m x 4,5 m, 95 °
5	Jongvee Kattenwinkel	22,6 m x 18,6 m x 5,1 m, 5 °
6	Stal A	46,8 m x 44,1 m x 5,4 m, 168 °

Gebouwen	Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
7 Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	41,5 m x 23,8 m x 4,4 m, 1 °
8 Vleeskuikens 2 - Maatgravenweg	50,9 m x 17,0 m x 3,9 m, 2 °

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Uitvoering 2033 - 1.2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	42.206,15	3.712,85	0,86	2,86	42.205,29	92,55

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Rijntakken (38)	75,05	2.282,09	0,86	2,86	74,19	1,13
Veluwe (57)	39.365,11	3.712,85	0,00	-	39.365,11	1,17
De Wieden (35)	1.095,11	2.352,03	0,00	-	1.095,11	0,17
Sallandse Heuvelrug (42)	1.028,25	2.690,37	0,00	-	1.028,25	0,21
Vecht- en Beneden-Reggegebied (39)	424,14	2.538,28	0,00	-	424,14	0,32
Landgoederen Brummen (58)	70,73	2.113,53	0,00	-	70,73	0,06
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	58,12	1.808,21	0,00	-	58,12	92,55
Boetelerveld (41)	50,87	2.311,88	0,00	-	50,87	0,46
Wierdense Veld (43)	26,60	1.602,25	0,00	-	26,60	0,04
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	12,17	1.501,05	0,00	-	12,17	0,17

Uitvoering 2033 - 1.2, Rekenjaar 2033

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT1 - Verticale maatregelen	NO_x	199,2 kg/j
		NH_3	7,5 kg/j
Locatie	X:203567,77 Y:481795,75		
Oppervlakte	42,49 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11292 l/j	258 u/j	678 l/j	NO_x	62,0 kg/j
					NH_3	2,7 kg/j
Silentpiler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2480 l/j	57 u/j	149 l/j	NO_x	13,6 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5042 l/j	115 u/j	303 l/j	NO_x	27,6 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j
ABI funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4384 l/j	219 u/j	263 l/j	NO_x	24,8 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j
Diepdrainmachine (BSV 7500) - verticaal zanddicht geotextiel	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	816 l/j	5 u/j		NO_x	24,5 kg/j
					NH_3	6,1 g/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)- Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1020 l/j	57 u/j	61 l/j	NO_x	5,9 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6034 l/j	483 u/j	362 l/j	NO_x	35,0 kg/j
					NH_3	1,4 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1001 l/j	67 u/j	60 l/j	NO_x	5,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT1 - Zone 1	NO_x	812,6 kg/j
Locatie	X:203567,77 Y:481795,75	NH_3	34,6 kg/j
Oppervlakte	42,49 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	22124 l/j	1229 u/j	1327 l/j	NO_x	125,8 kg/j
					NH_3	5,3 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12168 l/j	608 u/j	730 l/j	NO_x	68,8 kg/j
					NH_3	2,9 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	433 l/j	29 u/j	26 l/j	NO_x	2,5 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1905 l/j	127 u/j	114 l/j	NO_x	11,1 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	41935 l/j	1498 u/j	2516 l/j	NO_x	234,0 kg/j
					NH_3	10,1 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6446 l/j	201 u/j	387 l/j	NO_x	35,7 kg/j
					NH_3	1,5 kg/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	31819 l/j	1515 u/j	1909 l/j	NO_x	179,5 kg/j
					NH_3	7,6 kg/j
Wals	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	68 l/j	7 u/j	4 l/j	NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	16,3 g/j
CAT 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	23858 l/j	954 u/j	1431 l/j	NO_x	133,8 kg/j
					NH_3	5,7 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3582 l/j	358 u/j	215 l/j	NO_x	21,1 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT7 - Zone 1	NO_x	83,3 kg/j
Locatie	X:205438,93 Y:494191,99	NH_3	3,6 kg/j
Oppervlakte	20,29 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2512 l/j	140 u/j	151 l/j	NO_x	14,1 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1194 l/j	60 u/j	72 l/j	NO_x	6,6 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	85 l/j	6 u/j	5 l/j	NO_x	0,5 kg/j
					NH_3	20,4 g/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3268 l/j	156 u/j	196 l/j	NO_x	18,5 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3191 l/j	114 u/j	191 l/j	NO_x	18,0 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	207 l/j	14 u/j	12 l/j	NO_x	1,4 kg/j
					NH_3	49,7 g/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2042 l/j	64 u/j	123 l/j	NO_x	11,1 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Cat 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1704 l/j	68 u/j	102 l/j	NO_x	9,7 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	611 l/j	61 u/j	37 l/j	NO_x	3,4 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT1 - Zone 2	NO_x	139,6 kg/j
Locatie	X:203497,81 Y:482478,05	NH_3	6,0 kg/j
Oppervlakte	0,47 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15214 l/j	692 u/j	913 l/j	NO_x	85,5 kg/j
					NH_3	3,7 kg/j
Bobcat	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	13 l/j	1 u/j	0 l/j	NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	3,1 g/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1129 l/j	38 u/j	68 l/j	NO_x	6,2 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8532 l/j	284 u/j	512 l/j	NO_x	47,5 kg/j
					NH_3	2,0 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT7 - Zone 2	NO_x	16,7 kg/j
Locatie	X:205670,38 Y:492972,31	NH_3	0,7 kg/j
Oppervlakte	0,09 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	222 l/j	7 u/j	13 l/j	NO_x NH_3	1,4 kg/j 53,3 g/j
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1385 l/j	63 u/j	83 l/j	NO_x NH_3	7,8 kg/j 0,3 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1320 l/j	44 u/j	79 l/j	NO_x NH_3	7,4 kg/j 0,3 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT13 - Zone 2	NO_x	102,1 kg/j
Locatie	X:200712,95 Y:501139,11	NH_3	3,9 kg/j
Oppervlakte	0,86 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sennebogen 855E	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8272 l/j	376 u/j	496 l/j	NO_x NH_3	46,7 kg/j 2,0 kg/j
Bobcat	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	91 l/j	9 u/j	5 l/j	NO_x NH_3	0,7 kg/j 21,8 g/j
Kreeft	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1408 l/j	35 u/j	63 l/j	NO_x NH_3	17,7 kg/j 0,3 kg/j
Duwboot	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6664 l/j	222 u/j	400 l/j	NO_x NH_3	37,0 kg/j 1,6 kg/j

7 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 1	NO_x	12,5 kg/j
Locatie	X:203216,06 Y:482489,31		
Oppervlakte	0,41 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	34 /jaar	1u	0,0 %	NO_x NH_3	3,2 kg/j 0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	4 /jaar	1u	0,0 %	NO_x NH_3	0,4 kg/j 0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	85 /jaar	1u	0,0 %	NO_x NH_3	8,9 kg/j 0,0 kg/j

8 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 1				NO_x	8,4 kg/j
Locatie	X:204327,87 Y:480022,07	Type scherm	-	-	NO_2	2,1 kg/j
Lengte	599,69 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.070,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.587,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Anders... | Anders...

Naam	UT 13 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	106,3 kg/j
Locatie	X:200789,19 Y:500881,47	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	4,4 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	11,71 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

10 Anders... | Anders...

Naam	UT 14 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	2,6 kg/j
Locatie	X:200599,68 Y:501575,09	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,91 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

11 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 1	Vaarwater	IJssel	NO_x	60,1 kg/j
Locatie	X:203153,57 Y:482965,43	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	1.000,00 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	34 /jaar	0 %	34 /jaar	100 %	NO_x	14,8 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	4 /jaar	0 %	4 /jaar	100 %	NO_x	2,0 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	85 /jaar	0 %	85 /jaar	100 %	NO_x	43,3 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

12 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 1	NO_x	1,9 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:204281,12 Y:480313,22		
Oppervlakte	0,43 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	8.070,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

13 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 13				NO_x	2,3 kg/j
Locatie	X:200657,93 Y:501455,53	Type scherm	-	-	NO_2	0,6 kg/j
Lengte	334,28 m	Hoogte	-	-	NH_3	86,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.110,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.677,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

14 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 13	NO_x	1,7 kg/j
		NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:200789,19 Y:500881,47		
Oppervlakte	11,71 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7.110,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

15 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 13	NO_x	1,9 kg/j
Locatie	X:200741,72 Y:500876,66		
Oppervlakte	0,70 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	9 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,9 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	3 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,3 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	7 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,7 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

16 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 13	Vaarwater	IJssel	NO_x	9,0 kg/j
Locatie	X:200526,12 Y:501280,94	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	1.000,12 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	9 /jaar	0 %	9 /jaar	100 %	NO_x	3,9 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	3 /jaar	0 %	3 /jaar	100 %	NO_x	1,5 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	7 /jaar	0 %	7 /jaar	100 %	NO_x	3,6 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

17 Anders... | Anders...

Naam	UT 1 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	195,9 kg/j
Locatie	X:203567,77 Y:481795,75	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	8,2 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	42,49 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

18 Anders... | Anders...

Naam	UT 7 - Infra	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	4,7 kg/j
Locatie	X:205235,19 Y:494388,13	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,67 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

19 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer UT 7				NO_x	3,9 kg/j
Locatie	X:204945,69 Y:495523,57	Type scherm	-	-	NO_2	1,0 kg/j
Lengte	1.954,34 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	990,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	510,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

20 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Licht - UT 7	NO_x	0,2 kg/j
		NH_3	32,5 g/j
Locatie	X:206211 Y:492861,04		
Oppervlakte	5,02 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	990,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

21 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats

Naam	Loswal UT 7	NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:204691,42 Y:494467,37		
Oppervlakte	0,71 ha		

Beschrijving	Type	Beladen	Bezoeken	Verblijftijd	Walstroom	Stof	Emissie
CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	50,0 %	2 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	50,0 %	3 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,3 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
CEMT V	Motorvrachtschip - M8 (Groot Rijnschip)	50,0 %	2 /jaar	1u	0,0 %	NO_x	0,2 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

22 Scheepvaart | Binnenvaart: Vaarroute

Naam	Aanvoer UT 7	Vaarwater	IJssel	NO_x	3,4 kg/j
Locatie	X:205403,17 Y:493369,52	Van A naar B	Stroomafwaarts		
Lengte	992,85 m				

Beschrijving	Type	Van A naar B	Beladen	Van B naar A	Beladen	Stof	Emissie
M5 - CEMT III	Motorvrachtschip - M5 (Verlengd Dortmund Eems)	2 /jaar	0 %	2 /jaar	100 %	NO_x	0,9 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M7 - CEMT IV	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	3 /jaar	0 %	3 /jaar	100 %	NO_x	1,5 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j
M8 - CEMT V	Motorvrachtschip - M7 (Verlengd Rijn Herne Schip)	2 /jaar	0 %	2 /jaar	100 %	NO_x	1,0 kg/j
						NH_3	0,0 kg/j

23 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT7 - Verticale maatregelen	NO_x	776,7 kg/j
		NH_3	1,3 kg/j
Locatie	X:205438,93 Y:494191,99		
Oppervlakte	20,29 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j	4 u/j	10 l/j	NO_x	0,7 kg/j
					NH_3	38,4 g/j
Silentpiler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	486 l/j	11 u/j	29 l/j	NO_x	2,8 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	218 l/j	5 u/j	13 l/j	NO_x	1,2 kg/j
					NH_3	52,3 g/j
ABI funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	68 l/j	3 u/j	4 l/j	NO_x	0,4 kg/j
					NH_3	16,3 g/j
Diepdrainmachine (BSV 7500) - verticaal zanddicht geotextiel	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	24966 l/j	166 u/j		NO_x	749,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)- Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j	11 u/j	12 l/j	NO_x	1,1 kg/j
					NH_3	48,0 g/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2414 l/j	193 u/j	145 l/j	NO_x	13,9 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	71 l/j	5 u/j	4 l/j	NO_x	0,5 kg/j
					NH_3	17,0 g/j
Hydrostelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1105 l/j	20 u/j	66 l/j	NO_x	6,2 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j

24 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT13 - Verticale maatregelen	NO_x	181,0 kg/j
		NH_3	1,6 kg/j
Locatie	X:200789,19 Y:500881,47		
Oppervlakte	11,71 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Quattropiler - Damwand staal drukken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1992 l/j	46 u/j	119 l/j	NO_x	11,2 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Silentpiler - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	534 l/j	12 u/j	32 l/j	NO_x	3,0 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Voorboren - Damwand staal drukken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	790 l/j	18 u/j	47 l/j	NO_x	4,5 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
ABI funderingsmachine - Damwand kunststof trillen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	46 l/j	2 u/j	3 l/j	NO_x	0,1 kg/j
					NH_3	11,0 g/j
Draadkraan 70 ton (Hitachi CX700)-Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	220 l/j	12 u/j	13 l/j	NO_x	1,3 kg/j
					NH_3	52,8 g/j
Mob. graafmachine 18 ton (Hitachi ZX180W-7) - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	958 l/j	77 u/j	57 l/j	NO_x	5,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
trekker+platte kar - Verticale Maatregelen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	167 l/j	11 u/j	10 l/j	NO_x	1,0 kg/j
					NH_3	40,1 g/j
Hydrostelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1623 l/j	29 u/j	97 l/j	NO_x	9,1 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
MIP Stelling	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	4814 l/j	110 u/j		NO_x	145,0 kg/j
					NH_3	36,1 g/j

25 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	UT13 - Zone 1	NO_x	259,8 kg/j
Locatie	X:200789,19 Y:500881,47	NH_3	11,0 kg/j
Oppervlakte	11,71 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
VolvoL110 H	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11435 l/j	635 u/j	686 l/j	NO_x	65,0 kg/j
					NH_3	2,7 kg/j
Cat 730C / Volvo A30	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4788 l/j	239 u/j	287 l/j	NO_x	27,2 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j
trekker+waterwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	27 u/j	24 l/j	NO_x	2,3 kg/j
					NH_3	96,0 g/j
CAT D6 XE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6002 l/j	286 u/j	360 l/j	NO_x	33,9 kg/j
					NH_3	1,4 kg/j
Cat 340 F LRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9687 l/j	346 u/j	581 l/j	NO_x	54,1 kg/j
					NH_3	2,3 kg/j
trekker+platte kar	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	512 l/j	34 u/j	31 l/j	NO_x	2,8 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Cat 340 F MRE	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1729 l/j	54 u/j	104 l/j	NO_x	9,5 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Cat 329 MRE	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5918 l/j	237 u/j	355 l/j	NO_x	33,2 kg/j
					NH_3	1,4 kg/j
trekker+frees	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2798 l/j	280 u/j	168 l/j	NO_x	16,5 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Wals	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2587 l/j	259 u/j	155 l/j	NO_x	15,4 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j

Saldering - 2033 - 1.1 , Rekenjaar 2033

1 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 1 - Melkrundvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 1 - Wijheseweg	NH_3	1.040,0 kg/j
Locatie	X:205514,39 Y:496985,16	Uittreedhoogte	6,5 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	80	NH_3	13		1.040,0 kg/j

2 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 2 - Jongvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 2 - Wijheseweg	NH_3	88,0 kg/j
Locatie	X:205518,54 Y:496959,61	Uittreedhoogte	13,0 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	20	NH_3	4,4		88,0 kg/j

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Gebouw 4 - Jongvee - Wijheseweg	Gebouw	Gebouw 4 - Wijhesweg	NH_3	79,2 kg/j
Locatie	X:205516,56 Y:496972,34	Uittreedhoogte	5,0 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	08-07-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	18	NH_3	4,4		79,2 kg/j

4 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal A1 - Fabriekswe	Gebouw	Stal A	NH_3	714,0 kg/j
		Uittreedhoogte	6,8 m		
Locatie	X:204301,56 Y:496252,02	Uittreeddiameter	2,5 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	22-07-2013	Emissie Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	4,4 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.16 - Mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem waarvoor voor 20 juli 2018 een omgevingsvergunning is verleend als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, of, als deze vergunning niet nodig was, die rechtmatig in gebruik is genomen voor die datum (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	140	NH_3	5,1		714,0 kg/j

5 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal A2 - Fabriekswe	Gebouw	Stal A	NH_3	612,0 kg/j
		Uittreedhoogte	6,0 m		
Locatie	X:204298,01 Y:496274,39	Uittreeddiameter	2,3 m		
		Temperatuur	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	22-07-2013	Emissie Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	4,5 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.16 - Mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem waarvoor voor 20 juli 2018 een omgevingsvergunning is verleend als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, of, als deze vergunning niet nodig was, die rechtmatig in gebruik is genomen voor die datum (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	120	NH_3	5,1		612,0 kg/j

6 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal F - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	2,3 m	NH_3	301,0 kg/j
		Uittreeddiameter	0,5 m		
Locatie	X:197202,79 Y:475349,97	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
Oprichting dierverblijf	15-09-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,8 m/s		
Wijze van ventilatie	Geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	86	NH_3	3,5		301,0 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Melkkoeien, Kattenwinkel	Gebouw	Melkkoeien Kattenwinkel	NH_3	39,0 kg/j
Locatie	X:204481,15 Y:496731,42	Uittreedhoogte	1,5 m		
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	09-09-1991				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	3	NH_3	13		39,0 kg/j

8 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - Gevel ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	699,7 kg/j
		Uittreedhoogte	2,5 m		
Locatie	X:207191,93 Y:504181,89	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	10290	NH_3	0,068		699,7 kg/j

9 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 1 - nok ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	320,3 kg/j
		Uittreedhoogte	6,3 m		
Locatie	X:207191,15 Y:504161,61	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	2,0 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	4710	NH_3	0,068		320,3 kg/j

10 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal G - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	2,2 m	NH_3	388,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197201,63 Y:475339,78				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	111	NH_3	3,5		388,5 kg/j

11 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal L - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	311,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197224 Y:475336				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	89	NH_3	3,5		311,5 kg/j

12 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal C - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	73,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197222 Y:475369				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA4.100 - Overige huisvestingssystemen (Zoogkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief ongespeende kalveren))	18	NH_3	4,1		73,8 kg/j

13 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal V/W - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	429,5 kg/j
		Uittreeddiameter	0,5 m		
Locatie	X:197244 Y:475376	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	15-09-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	0,4 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA4.100 - Overige huisvestingssystemen (Zoogkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief ongespeende kalveren))	10	NH_3	4,1		41,0 kg/j
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	111	NH_3	3,5		388,5 kg/j

14 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal P - Nieuwe Wetering 26	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	640,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:197262 Y:475356				
Oprichting dierverblijf	15-09-2015				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	183	NH_3	3,5		640,5 kg/j

15 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 1 JV - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	5,8 m	NH_3	182,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:211692,09 Y:486850,66				
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	14	NH_3	13		182,0 kg/j

16 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 2 JV - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	5,3 m	NH_3	101,2 kg/j
Locatie	X:211708,33 Y:486841,79	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	23	NH_3	4,4		101,2 kg/j

17 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Stal 3 MK - Pleegsterdijk	Uittreedhoogte	10,1 m	NH_3	952,0 kg/j
Locatie	X:211659,9 Y:486882,41	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oprichting dierverblijf	11-06-2014				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.13 - Ligboxenstal met geprofileerde vloer met hellende sleuven en regelmatige mestafstorten met afdichtflappen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	136	NH_3	7		952,0 kg/j

18 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - Gevel ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	699,7 kg/j
Locatie	X:207165,09 Y:504165,55	Uittreedhoogte	2,5 m		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	10290	NH_3	0,068		699,7 kg/j

19 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Maatgravenweg 1 - vleeskuikens stal 2 - nok ventilator	Gebouw	Vleeskuikens 1 - Maatgravenweg	NH_3	320,3 kg/j
		Uittreedhoogte	5,3 m		
Locatie	X:207164,3 Y:504140,18	Uittreeddiameter	0,5 m		
		Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Oprichting dierverblijf	05-06-2015	Uittreedrichting	Verticaal		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uittreedsnelheid	2,0 m/s		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Kippen	HE5.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskuikens)	4710	NH_3	0,068		320,3 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website