

# **DEELBESLUIT OMGEVINGSWET**

Omgevingsverordening Overijssel 2024 – beschikking voor een Natura 2000-activiteit op grond van de Omgevingswet

Aanvrager :	Waterschap Drents Overijsselse Delta
Aangevraagde activiteiten :	Natura 2000-activiteit.
Datum ontvangst aanvraag :	18.7.2024
Locatie :	dijkversterking Zwolle-Olst (project IJsselwerken)
Datum beschikking :	10.09.2025
Kenmerk :	D2025-00027429
Zaaknummer :	Z2024-00002176

## **DEELBESLUIT OMGEVINGSWET NATURA 2000-ACTIVITEIT**

Dit deelbesluit is als volgt opgebouwd:

<b>A.</b>	<b>DEELBESLUIT OMGEVINGSWET – NATURA 2000-ACTIVITEIT .....</b>	<b>4</b>
A.1	<b>Aanvraag.....</b>	<b>4</b>
A.2	<b>Besluit.....</b>	<b>4</b>
A.3	<b>Voorschriften .....</b>	<b>4</b>
A.4	<b>Bestuurlijke afweging .....</b>	<b>4</b>
A.5	<b>Ondertekening en verzending .....</b>	<b>5</b>
A.6	<b>Niet mee eens?.....</b>	<b>6</b>
<b>B.</b>	<b>VOORSCHRIFTEN BIJ HET DEELBESLUIT.....</b>	<b>8</b>
B.1	<b>Informatie die van belang is bij melden of contact met bevoegd gezag.....</b>	<b>8</b>
B.2	<b>Algemeen .....</b>	<b>8</b>
B.3	<b>Stikstofspecifiek.....</b>	<b>9</b>
B.4	<b>Uitvoeringsvoorschriften .....</b>	<b>9</b>
B.5	<b>Ecologisch werkprotocol.....</b>	<b>11</b>
B.6	<b>Compensatie .....</b>	<b>11</b>
B.7	<b>Overige zaken .....</b>	<b>12</b>
<b>C.</b>	<b>OVERWEGINGEN BIJ HET DEELBESLUIT.....</b>	<b>13</b>
C.1	<b>Vergunningaanvraag .....</b>	<b>13</b>
C.1.1.1	<b>Beschrijving van de activiteiten.....</b>	<b>13</b>
C.1.1.2	<b>Doel van het project .....</b>	<b>17</b>
C.1.1.3	<b>Periode.....</b>	<b>17</b>
C.1.1.4	<b>Onderliggende documenten.....</b>	<b>17</b>
C.1.1.5	<b>Aanvullende gegevens.....</b>	<b>18</b>
C.2	<b>Bevoegdheid.....</b>	<b>18</b>
C.2.1.1	<b>Gedeputeerde Staten van Overijssel bevoegd .....</b>	<b>18</b>
C.3	<b>Procedure.....</b>	<b>18</b>
C.3.1.1	<b>Overeenstemming andere provincie .....</b>	<b>19</b>
C.3.1.2	<b>Adviesverzoek aan gemeente .....</b>	<b>19</b>
C.3.1.3	<b>Ontwerpbesluit en zienswijzen.....</b>	<b>19</b>
C.4	<b>Toetsingskader Natura 2000-gebieden.....</b>	<b>19</b>
C.4.1.1	<b>Wettelijke regels .....</b>	<b>19</b>
C.4.1.2	<b>Provinciaal beleid .....</b>	<b>19</b>
C.4.1.3	<b>Beleidsregel Natuur Overijssel .....</b>	<b>19</b>
C.5	<b>Vergunningplicht.....</b>	<b>20</b>
C.6	<b>Inhoudelijke beoordeling Natura 2000-gebieden .....</b>	<b>20</b>
C.6.1.1	<b>Toetsing effectbeoordeling aanvraag .....</b>	<b>20</b>
C.6.1.2	<b>Effectinschatting .....</b>	<b>27</b>
C.6.1.3	<b>Habitattypen: Verzuring en vermeting als gevolg van een toename van stikstofemissie.....</b>	<b>28</b>

<b>C.6.1.4</b>	<b>Habitattypen: Toetsing oppervlakteverlies en versnippering .....</b>	<b>44</b>
<b>C.6.1.5</b>	<b>Toetsing habitatsoorten .....</b>	<b>45</b>
<b>C.6.1.6</b>	<b>Toetsing broedvogelsoorten .....</b>	<b>47</b>
<b>C.6.1.7</b>	<b>Toetsing niet-broedvogelsoorten.....</b>	<b>58</b>
<b>C.6.1.8</b>	<b>Cumulatie.....</b>	<b>75</b>
<b>C.6.1.9</b>	<b>Tussenconclusie na beoordeling effecten .....</b>	<b>75</b>
<b>C.7</b>	<b>Artikel 6, vierde lid Hrl (ADC) .....</b>	<b>75</b>
<b>C.7.1</b>	<b>Alternatieve oplossingen .....</b>	<b>75</b>
<b>C.7.2</b>	<b>Dwingende reden van groot openbaar belang .....</b>	<b>79</b>
<b>C.7.3</b>	<b>Compensatie .....</b>	<b>79</b>
<b>C.8</b>	<b>Toetsing aan overige vereisten.....</b>	<b>80</b>
<b>C.9</b>	<b>Eindconclusie toetsing.....</b>	<b>81</b>
<b>C.10</b>	<b>Zienswijzen en wijzigingen ten opzichte van ontwerp.....</b>	<b>81</b>
<b>D.</b>	<b>SLOTCONCLUSIE .....</b>	<b>81</b>
<b>E.</b>	<b>BIJLAGE 1. DIJKMODULES EN DEELTRAJECTEN.....</b>	<b>82</b>
<b>F.</b>	<b>BIJLAGE 2. BEREKENING AERIUS CALCULATOR RQUED32FJPI4 D.D. 6 JUNI 2025.....</b>	<b>84</b>
<b>G.</b>	<b>BIJLAGE 3. BEREKENING AERIUS CALCULATOR S28RZXIGM6MT D.D. 6 JUNI 2025 .....</b>	<b>84</b>
<b>H.</b>	<b>BIJLAGE 4. BEREKENING AERIUS CALCULATOR RXFHEGGKNMBV D.D. 6 JUNI 2025 .....</b>	<b>84</b>
<b>I.</b>	<b>BIJLAGE 5. BEREKENING AERIUS CALCULATOR RMJN6593Z8B9 D.D. 6 JUNI 2025.....</b>	<b>84</b>
<b>J.</b>	<b>BIJLAGE 6. BEREKENING AERIUS CALCULATOR RRMSMKWF2VCS D.D. 6 JUNI 2025.....</b>	<b>84</b>
<b>K.</b>	<b>BIJLAGE 7. BEREKENING AERIUS CALCULATOR RFBQFEVDTPMN D.D. 6 JUNI 2025 .....</b>	<b>84</b>
<b>L.</b>	<b>BIJLAGE 8. BEREKENING AERIUS CALCULATOR RSDTE3MQZUUQ D.D. 6 JUNI 2025 .....</b>	<b>84</b>
<b>M.</b>	<b>BIJLAGE 9. BEREKENING AERIUS CALCULATOR RJTUTZPMXSYL D.D. 6 JUNI 2025 .....</b>	<b>84</b>
<b>N.</b>	<b>BIJLAGE 10. NOTA VAN ANTWOORD .....</b>	<b>84</b>

## **A. DEELBESLUIT OMGEVINGSWET – NATURA 2000-ACTIVITEIT**

### **A.1 Aanvraag**

U heeft een aanvraag om een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit op grond van de Omgevingswet (hierna: Ow) bij ons ingediend. Deze hebben wij op 29 maart 2024<sup>1</sup> ontvangen. Op 30 juli 2025 hebben wij een geactualiseerde aanvraag ontvangen<sup>2</sup>. De aanvraag betreft de dijkversterking Zwolle-Olst en Natuurlijke inrichting Paddenpol, betreffende de IJsseldijk gelegen tussen Zwolle en Olst. Voor de depositie wordt er extern gesaldeerd met de agrarische bedrijven aan de Fabrieksweg 18 te Zwolle, Maatgravenweg 1 te Zwolle, Wijheseweg 26 te Zwolle, Pleegsterdijk 7 te Broekland en Nieuwe Wetering 26 te Beemte Broekland. Deze aangewende stikstofrechten zijn niet toereikend voor het mitigeren van de stikstofdepositie van het gehele project. Voor de resterende stikstofdepositie is een passende beoordeling gemaakt.

### **A.2 Besluit**

Wij verlenen u een omgevingsvergunning<sup>3</sup> voor de dijkversterking Zwolle-Olst en Natuurlijke inrichting Paddenpol, betreffende de IJsseldijk gelegen tussen Zwolle en Olst. De motivering voor ons besluit is in paragraaf C weergegeven.

Verder besluiten wij dat de volgende stukken/delen van de aanvraag onderdeel uitmaken van de omgevingsvergunning, voor zover niet in strijd met de voorschriften zoals weergegeven in paragraaf B.

- AERIUS Calculator berekening met kenmerk RQuED32fJpi4 d.d. 6 juni 2025;
- AERIUS Calculator berekening met kenmerk S28RzXiGM6Mt d.d. 6 juni 2025;
- AERIUS Calculator berekening met kenmerk RxfhEGGkNMbV d.d. 6 juni 2025;
- AERIUS Calculator berekening met kenmerk Rmjn6593Z8B9 d.d. 6 juni 2025;
- AERIUS Calculator berekening met kenmerk RRMSMkWf2vCS d.d. 6 juni 2025;
- AERIUS Calculator berekening met kenmerk RfbQfEVDtpmn d.d. 6 juni 2025;
- AERIUS Calculator berekening met kenmerk RSDTe3MqzuuQ d.d. 6 juni 2025;
- AERIUS Calculator berekening met kenmerk RjtutzpmXSyL d.d. 6 juni 2025;
- Voortoets en Passende Beoordeling, versie 5.0 d.d. 11 juli 2025;
- Passende Beoordeling stikstof, versie 5.0 d.d. van 11 juli 2025.

### **A.3 Voorschriften**

Wij verbinden voorschriften aan deze vergunning. Deze zijn weergegeven in paragraaf B.

### **A.4 Bestuurlijke afweging**

Gedeputeerde staten van Overijssel hebben de gevraagde vergunning verleend, mede gelet op jurisprudentie<sup>4</sup> van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State over extern salderen. Daarbij overweegt gedeputeerde staten het volgende:

- De natuurwinst na de realisatie van het project;
- De hoogwaterveiligheid van Zwolle, Wijhe, Olst en het achterland.

---

<sup>1</sup> Z2024-00002176

<sup>2</sup> D2025-00035109

<sup>3</sup> Op basis van artikel 5.1, eerste lid, onder e Ow.

<sup>4</sup> In het bijzonder ECLI:NL:RVS:2021:2627 (gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat) en ECLI:NL:RVS:2020:2318 (Logistiekpark Moerdijk).

#### **A.5 Ondertekening en verzending**

Een exemplaar van dit besluit hebben wij verzonden aan:

- a. Burgemeester en wethouders van gemeente Zwolle;
- b. Burgemeester en wethouders gemeente Olst-Wijhe;
- c. Witteveen+Bos;
- d. Boskalis;
- e. Provincie Gelderland.

Met vriendelijke groet,  
namens Gedeputeerde Staten van Overijssel,

[REDACTED]  
teamleider [REDACTED]

■

*Deze brief is voorzien van een elektronische ondertekening.*

## A.6 Niet mee eens?

### Gecoördineerde procedure

Het Projectbesluit Dijkversterking IJsseldijk Zwolle-Olst, het MER en de ontwerpbesluiten voor verschillende activiteiten zijn gecoördineerd voorbereid. Wij coördineren het tot stand komen van de besluiten, zoals bedoeld in de Omgevingswet (artikel 16.7 en 5.45) met toepassing van de uitgebreide voorbereidingsprocedure (Afdeling 3.5 Algemene wet bestuursrecht). Dat houdt in dat wij de voorbereiding, bekendmaking en terinzagelegging van de besluiten verzorgen, tegelijkertijd met Waterschap Drents Overijsselse Delta (WDODelta), die dit voor het Projectbesluit verzorgt.

De volgende besluiten zijn gecoördineerd:

- Projectbesluit Dijkversterking IJsseldijk Zwolle-Olst (Waterschap Drents Overijsselse Delta) inclusief bijlagen waaronder het MER en de aanvulling op het MER;
- Omgevingsvergunningen voor verschillende activiteiten.

### Zienswijzen

Van 24 oktober tot en met 4 december 2024 lagen het ontwerp Projectbesluit, het MER en de ontwerpvergunningen voor verschillende activiteiten ter inzage. De ontwerpvergunning Natura 2000-activiteit lag van 10 april tot en met 21 mei 2025 ter inzage. De ontwerp intrekkingen van de omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit lagen ter inzage van 4 juni tot en met 15 juli 2025. In totaal zijn 155 zienswijzen ingediend tegen het ontwerp Projectbesluit en andere ontwerpbesluiten. De beantwoording van de zienswijzen is opgenomen in een Nota van Antwoord. Bij nieuwe inzichten zijn het Projectbesluit, de besluiten en onderliggende rapportages aangepast. Ook zijn diverse redactionele verbeteringen doorgevoerd, zoals correctie van spel- en grammaticafouten en tekstverduidelijkingen.

Deze vergunning is niet gewijzigd als gevolg van de zienswijzen.

Wij maken de definitieve besluiten tezamen met het door ons goedgekeurde Projectbesluit bekend. En leggen deze voor de duur van zes weken ter inzage.

### Inwerkingtreding

Deze vergunning treedt vier weken na bekendmaking in werking, gelijktijdig met de andere gecoördineerd voorbereide besluiten die betrekking hebben op dijkversterking Zwolle-Olst.

### Beroep

Tegen het Projectbesluit, het goedkeuringsbesluit en andere besluiten kan gedurende een termijn van zes weken beroep worden ingesteld in eerste en enige aanleg bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

U kunt beroep instellen als u:

- een zienswijze tegen het ontwerp-Projectbesluit en/of een ander ontwerpbesluit heeft ingediend, of:
- het u in redelijkheid niet kan worden verweten dat u geen zienswijze heeft ingediend, of:
- geen zienswijze tegen het ontwerp-Projectbesluit en/of ander ontwerpbesluit heeft ingediend, maar wel belanghebbende bent bij het Projectbesluit en/of een besluit en u hiertegen bezwaren heeft.

Het beroepschrift moet worden gestuurd naar:

Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State  
Postbus 20019  
2500 EA Den Haag

Het ondertekende beroepschrift dient in ieder geval te bevatten:

- de naam en het adres van de indiener(s);
- een omschrijving van het besluit(en), waartegen het beroep zich richt;
- een aanduiding van de redenen, op grond waarvan de indiener(s) zich niet met het bestreden besluit(en) kan (kunnen) verenigen;

- de dagtekening.

U kunt ook digitaal beroep instellen via <https://loket.raadvanstate.nl/digitaal-loket/>. Hiervoor heeft u een elektronische handtekening (DigiD) nodig. Kijk op de genoemde website voor de exacte voorwaarden. Voor de behandeling van een beroepschrift is griffierecht verschuldigd.

#### **Bijzondere regels voor beroep bij een Projectbesluit of een vergunning daarvan**

Artikel 16.86 Omgevingswet bepaalt dat bij een beroep tegen een Projectbesluit of een ander besluit daarvan geen gronden kunnen worden aangevoerd na afloop van de termijn voor het instellen van beroep. Er is dus geen pro-forma beroep mogelijk. Alle gronden dienen gedurende de beroepstermijn van zes weken naar voren te worden gebracht. Ook kunnen bij een beroep tegen een besluit geen gronden worden aangevoerd die betrekking hebben op het Projectbesluit waarop die vergunning berust.

#### **Voorlopige voorziening**

Het instellen van beroep schorst de werking van het besluit niet. Indien beroep is ingesteld, kan een verzoek worden gedaan tot schorsing van het besluit (of besluiten). Verzoeker dient in dat geval de aanwezigheid van een spoedeisend belang aan te tonen dat zich tegen onmiddellijke uitvoering van de noodzakelijke maatregelen in het kader van de dijkverbetering verzet.

Een dergelijk verzoek om een voorlopige voorziening moet worden ingediend bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag. Bij het verzoek moet een afschrift van het beroepschrift worden overgelegd.

Voor de behandeling van een verzoek om een voorlopige voorziening is een apart griffierecht verschuldigd.

## **B. VOORSCHRIFTEN BIJ HET DEELBESLUIT**

### **B.1 Informatie die van belang is bij melden of contact met bevoegd gezag**

Moet u volgens voorschriften iets melden of contact opnemen met het bevoegd gezag? Geeft u dan altijd aan dat het gaat om een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit, de naam van het project, kenmerk project (Z2024-00002176) en ons kenmerk van dit besluit (D2025-00027429). Daarmee is direct duidelijk voor welk deel van de organisatie de melding of uw verzoek bestemd is. Het Overijssel Loket is bereikbaar via telefoonnummer 038 425 24 23 of via het e-mailadres overijsselloket@overijssel.nl.

### **B.2 Algemeen**

1. Deze omgevingsvergunning is alleen geldig voor (medewerkers van) de vergunninghouder of haar rechtsopvolgers of in opdracht van de vergunninghouder handelende (rechts-)personen. De vergunninghouder of haar rechtsopvolgers blijven daarbij verantwoordelijk en aansprakelijk voor de juiste naleving van deze omgevingsvergunning.
2. De vergunninghouder stelt deze gebruikers van de vergunning en opdrachtnemers op de hoogte van de toepasselijke voorschriften van de vergunning. Deze gebruiker(s) en opdrachtnemer(s) zijn verantwoordelijk voor het gebruik van de vergunning en de naleving van de voorschriften van de vergunning waaronder zij is verleend.
3. Minimaal vier weken voor aanvang van de werkzaamheden informeert u ons over de startdatum door een e-mail te sturen naar overijsselloket@overijssel.nl. Geeft u bij de melding aan:
  - de contactpersoon ter plaatse, inclusief het mobiele telefoonnummer van de contactpersoon;
  - de naam van de begeleidend ecologisch deskundige<sup>5</sup>, inclusief het mobiele telefoonnummer van deze persoon;
  - het adres waar de werkzaamheden worden uitgevoerd.Wanneer contactgegevens wijzigen, informeert u ons hierover.
4. De vergunninghouder neemt direct contact op met het Overijssel Loket, telefoonnummer 038 499 88 99 als bij het uitvoeren van de werkzaamheden van het project niet voorziene effecten of calamiteiten optreden. Daarbij moeten ook de voorzienbare maatregelen worden meegenomen die nodig zijn om in deze vergunning niet voorziene effecten op de instandhoudingsdoelen te voorkomen. Alleen na toestemming van de provincie mag het werk worden hervat.
5. De activiteit waarvoor de Omgevingsvergunning is verleend moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de uitgangspunten en maatregelen op de wijze waarop dit is beschreven bij de

---

<sup>5</sup> De provincie Overijssel verstaat onder een ecologisch deskundige een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soort specifieke ecologie. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:

1. Minimaal drie jaar ervaring heeft met het uitvoeren van soortgericht onderzoek, eventueel onder begeleiding van een ervaren ecoloog; én
2. Soort specifieke kennis heeft opgedaan door middel van veldwerk, onderzoek, studie of opleiding; én
3. op HBO, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie en/of
4. op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soorten herkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten en/of
5. als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau welke is aan gesloten bij het Netwerk Groene Bureau's en/of
6. zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming én is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, RAVON, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, EIS Nederland, FLORON, SOVON).

bij het besluit behorende Passende beoordeling, en de bij de vergunning horende AERIUS-berekeningen<sup>6</sup> en de bijbehorende uitgangspuntennotitie<sup>7</sup>, tenzij de voorschriften anders bepalen.

6. Als de vergunninghouder het voornemen heeft af te wijken van de uitvoeringsperiode, de voorgeschreven middelen of van de voorgenomen handelingen, die niet overeenkomen met de uitgangspunten en maatregelen als weergegeven in de aanvraag of voorwaarden uit deze vergunning, dan dient de vergunninghouder dit – vier weken voorafgaand aan de voorgenomen wijzigingen – ter goedkeuring voor te leggen aan de provincie. Alleen na schriftelijke toestemming van de provincie is de voorgenomen afwijking toegestaan. Neem hiervoor contact op met het bevoegd gezag via een e-mail naar [overijsselloket@overijssel.nl](mailto:overijsselloket@overijssel.nl).

### **B.3 Stikstofspecifieke**

7. Vergunninghouder dient de inzet (capaciteit en gebruik) van de werktuigen en daardoor veroorzaakte emissie in de aanlegfase te registreren. De boekhouding van deze registratie moet in het ecologisch logboek worden opgenomen.
8. Vergunninghouder dient elke drie maanden per emissiebron te registreren welk percentage van de jaarlijks toegestane stikstofemissie is geëmitteerd, inclusief berekeningen van de percentages. De boekhouding van deze registratie moet in het ecologisch logboek worden opgenomen.
9. De activiteit waarvoor de Omgevingsvergunning is verleend, moet binnen acht jaar na het onherroepelijk worden van de natuurvergunning worden gerealiseerd.

### **B.4 Uitvoeringsvoorschriften**

10. Bodemverdichting wordt voorkomen door eerst de toplaag te verwijderen en separaat op te slaan, zandbed aan te brengen en rijplaten te gebruiken. Na afronding van de werkzaamheden worden rijplaten en opgebracht zand verwijderd, wordt de verdichte ondergrond gefreesd en wordt de originele toplaag op dezelfde plaats opgebracht. Voorafgaand wordt door een bodemdeskundige namens de initiatiefnemer op basis van inspectie bepaald tot hoeveel de grond verdicht is geraakt.
11. Bij het dempen van watergangen met voor de instandhoudingsdoelen relevante waarden, moet voorafgaand aan het dempen visfauna worden weggevangen en verplaatst naar een locatie buiten de effecten van de werkzaamheden. De toe te passen methode kan bestaan uit schepnetten, elektrovissen of een andere methode, naar beoordeling van de begeleidende ecologisch deskundige. Geschikte moeras- en oevervegetatie van het te dempen water wordt naar andere geschikte wateren verplaatst buiten het project, gezamenlijk met de hoeveelheid bodemmateriaal die hiervoor nodig is. Tijdelijke gedempte sloten/watergangen worden hersteld. Daarbij wordt de moeras- en oevervegetatie inclusief bodemmateriaal teruggeplaatst. De werkzaamheden worden begeleid door een ecologisch deskundige.
12. Bij werkzaamheden wordt geen verlichting toegepast in de actieve periode van de meervleermuis (1 april – 1 november). Als verlichting vanuit het oogpunt van veiligheid voor personeel en omgeving nodig is, wordt verstoring door verlichting tot het minimale beperkt, bijvoorbeeld door van uiterwaarden en watergangen afgerichte verlichting, afgeschermde verlichting, of gebruik van vleermuisvriendelijke verlichting. U legt deze uitwerking vast in een lichtplan dat door een ecoloog met deskundigheid van de meervleermuis getoets wordt. Dit lichtplan legt u volgens de voorwaarden van voorschrift 18 voorafgaand voor als onderdeel van het ecologisch werkprotocol.

---

<sup>6</sup> Berekeningen AERIUS Calculator met kenmerken RQuED32fJpi4, S28RzXiGM6Mt, RxfhEGGkNMBv , Rmjn6593Z8B9, RRMSMkWf2vCS, RfbQfEVDtPmN, RSSTe3MqzuuQ en RjtutzpmXSyL. Zie ook bijlagen [2 t/m 7].

<sup>7</sup> Bijlage 2 van de 'Passende beoordeling Stikstof versie 5.0 d.d. van 11 juli 2025', kenmerk D2025-00035107

13. Het intrillen van stalen damwanden heeft de grootste geluidverstoring, en wordt in de broedperiode (van 1 maart t/m 31 juli) niet uitgevoerd. Daarnaast wordt op de volgende locaties als volgt rekening gehouden met de broedperiode van de betreffende soorten:

- Km 23,7- km 24,30 Roetwaarden, intrillen stalen damwanden buiten broedseizoen watersnip 1 april tot en met 15 augustus;
- Km 24,2 -km 24,8 Roetwaarden, zoden en opgaande vegetatie voor broedseizoen kwartelkoning verwijderen en starten en continu werkzaamheden buiten broedseizoen kwartelkoning, 1 mei tot en met 31 augustus;
- Km 37,50 - km 38,50) Harcusewaard, intrillen stalen damwanden buiten broedseizoen grote karekiet 1 april tot en met 15 augustus;
- Km 40,8 - km 43,1 (Oldeneel/Schelle), starten buiten broedseizoen en continu werkzaamheden roerdomp (1 april tot en met 31 augustus), woudaap (1 mei tot en met 31 augustus) watersnip (1 april tot en met 15 augustus) en zwarte stern (15 april tot en met 30 augustus);
- Km 40,7 - km 41,2 (Oldeneel/Schelle), starten buiten broedseizoen en continu werkzaamheden grote karekiet (1 april tot en met 15 augustus);
- Km 43,95 – km 44,80. Engelse werk, plaatsen MIP wanden buiten broedseizoen grote karekiet 1 april tot en met 15 augustus;
- Daar waar wordt vermeld dat continu wordt doorgewerkt, is het (opnieuw) opstarten van de werkzaamheden tijdens de broedperiode niet toegestaan.

In het ecologisch werkprotocol wordt de planning van deze werkzaamheden in relatie tot broedvogels in meer detail uitgewerkt.

14. Om oppervlakteverlies en verstoring van broedparen van oeverzwaluw te voorkomen worden de volgende maatregelen langs de dijk getroffen:

- Er wordt voorkomen dat er in het broedseizoen van oeverzwaluw (periode van 15 maart tot 1 september) (tijdelijke) grond- en/of zanddepots met steilwanden ontstaan op het werkterrein. Dit wordt gedaan door deze depots voorafgaand aan deze periode schuin af te graven, bij voorkeur tot minder dan 45 graden. Dit geldt zowel voor grotere zanddepots als steile wanden van slechts één vierkante meter groot.
- Wanneer niet kan worden voorkomen dat er grond- en/of zanddepots ontstaan in deze periode, worden deze plekken dagelijks direct na de werkzaamheden schuin afgestreken zodat er geen steilwanden ontstaan of worden deze plekken afgedeekt met landbouwplastic of een goed afsluitend zeildoek.
- Aanbieden alternatieve broedgelegenheden aan oeverzwaluw in de vorm van enkele meters hoge zandhopen met aan minimaal één zijde een (zeer) steile wand (bij voorkeur zo dicht mogelijk tegen de 180 graden). Deze zandhopen worden voorafgaand aan het broedseizoen geplaatst, buiten de verstoringssafstand van de werkterreinen geplaatst en blijven tenminste gedurende het broedseizoen beschikbaar.

15. Bij ingrepen aan individuele burchten van bever, moet zorgvuldig worden gehandeld. Hiervoor gelden de volgende voorwaarden:

- Bij verwijdering van een nieuw aangetroffen verblijfplaats van bever is nader onderzoek nodig om vast te stellen of de aangetroffen burcht een hoofdburcht is. Als het een hoofdburcht is, mag deze tijdens voortplantingsperiode niet worden verwijderd (1 mei tot en met 31 augustus).
- Ingang hol/burcht 75% dichtzetten + dagelijks controle graaf- of vraatactiviteiten. Als twee weken achtereenvolgens geen activiteit heeft plaatsgevonden, dan gehele hol, burcht en/of gangenstelsel blootleggen.
- Alternatieve verblijfplaatsen aanbieden indien noodzakelijk (vooral bij hoogwater vluchtplaats).
- Camera-inzet voor het controleren van bever-burchten is mogelijk als deze de complete ingang overziet, mits in combinatie met controle op andere graafactiviteiten. Grondradar en sonar zal vooral een beeld geven van de holten, waardoor deze methoden alleen aanvullend kunnen worden ingezet.

16. Bij de uitwerking van de definitieve planning en fasering in het ecologisch werkprotocol, wordt rekening gehouden met de volgende noodzakelijke planningsvereisten:
- Maximaal tegelijk (in 1 uitvoeringsjaar) werken aan 1 dijktraject nabij de kerngebieden voor steltlopers Uiterwaarden Spoolde, Uiterwaarden Herxen en Uiterwaarden Harculo. (steltlopers)
  - Uitvoeringstrajecten 8 en 9 niet gelijktijdig uitvoeren (tijdens broedseizoen grote karekiet).
  - Werkzaamheden niet gelijktijdig in beide ENGIE-havens (scholekster).
  - Werkzaamheden aan de dijk tussen km 40.8-41.8 en 42.1-43.1 niet gelijktijdig uitvoeren. (zwarte stern). Nestvlotjes bij de locatie waar wordt gewerkt worden voorafgaand aan het broedseizoen nieuw geplaatst op/ tijdelijk verplaatst naar de locatie waar niet wordt gewerkt.

### **B.5 Ecologisch werkprotocol**

17. Het ecologisch werkprotocol bevat (per dijktraject) tenminste de volgende componenten:
- a. aanduiding dijkmodule en tracé, begrenzing, uit te voeren werkzaamheden (inclusief aanduiding op kaart);
  - b. opsomming van betrokken partijen en contactgegevens (aannemer, ecologisch deskundige);
  - c. aanduiding betrokken soorten en overtredingen. Specifieke uitwerking aantal verblijfplaatsen, oppervlakte leefgebied en weergave op kaartmateriaal;
  - d. bij dijkmodule Zuid-3 en Midden-Zuid-2 onderbouwing succesvolle compensatie habitattype H6510A;
  - e. beoordeling actualiteit onderzoek in relatie tot mogelijke gewijzigde omstandigheden in het werkgebied, indien noodzakelijk de resultaten van aanvullende controles / onderzoeken;
  - f. detailplanning werkzaamheden: startdatum, voorgenomen planning van uitvoering en ongeschikt maken, inclusief onderbouwing planning in relatie tot kwetsbare perioden;
  - g. Uitwerking te nemen maatregelen, lichtplan, vervangende verblijfplaatsen, inclusief datum/tijd en weergave op kaartmateriaal;
  - h. In acht te nemen specifieke uitwerking en aanvullende vereisten zoals opgenomen in de overige voorschriften.
18. Een ecologisch werkprotocol wordt ons toegezonden tenminste twee maanden voor de eerste uitvoering van werkzaamheden waarop het ecologisch werkprotocol betrekking heeft. (Adressering zie B1). Wij kunnen aanvullende eisen stellen als het ecologisch werkprotocol onvoldoende in de uitwerking van de voorgeschreven maatregelen voorziet.
19. Alle betrokken partijen, waaronder tenminste alle uitvoerenden op de projectlocatie, worden aantoonbaar op de hoogte gesteld van de inhoud van het ecologische werkprotocol en de voorschriften bij deze omgevingsvergunning en dienen dit na te leven. Het ecologisch werkprotocol én de omgevingsvergunning zijn op de werklocatie (digitaal) aanwezig en worden op verzoek van de toezichthouder direct aan hem/haar getoond.

### **B.6 Compensatie**

20. U compenseert 0,9 hectare van het habitattype H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooiland (glanshaver), zoals is uitgewerkt in de passende beoordeling, hoofdstuk 8.3. 0,6 hectare van deze compensatie wordt voorafgaand aan de werkzaamheden gerealiseerd, 0,3 hectare is gereed na de ingreep omdat het tijdelijk in gebruik is gedurende de ingreep.
21. U meldt binnen één maand de afronding van de werkzaamheden noodzakelijk voor de inrichting van de delen van het compensatiegebied, in detail de wijze van inrichting, hoeveelheid en samenstelling van de aangevoerde grond, hoogteligging en (voor)genomen beheermaatregelen. Daarnaast meldt u op welke wijze is gewaarborgd dat deze compensatie duurzaam aanwezig en en op welke wijze beheer is gewaarborgd.
22. De ingrepen in dijkmodule Zuid-3 en Midden-Zuid-2 zijn pas mogelijk als is aangetoond dat H6510A zich op 0,6 hectare van de compensatielocatie in voldoende mate in oppervlakte en kwaliteit

ontwikkelt, in kwaliteit en oppervlakte overeenkomstig de primaire aantasting. U toont dit aan met een monitoring die bestaat uit een vegetatieopname in combinatie met een analyse. Deze vegetatieopname en de analyse daarvan wordt aan ons overlegd via het Overijssel Loket, uiterlijk gelijktijdig met het inzenden van het ecologisch werkprotocol van de werkzaamheden aan dijkmodule Zuid-3 en Midden-Zuid-2. (Zie voorschrift 18 voor tijdstip en wijze van indienen ecologisch werkprotocol per fase).

23. U toont na afronding van de ingreep bij dijkmodule Midden-Zuid-2 en realisatie van de resterende compensatie van 0,3 hectare binnen drie jaar na de melding op basis van voorschrift 22 aan dat H6510A zich op 0,3 hectare van de compensatielocatie in voldoende mate in oppervlakte en kwaliteit ontwikkelt, in verhouding met de primaire aantasting. U toont dit aan met een monitoring die bestaat uit een vegetatieopname in combinatie met een analyse. U stuurt het verslag hierover op via het Overijssel loket. Als dit doel niet is bereikt, kunnen we aanvullende voorschriften opleggen.
24. Het beheer van de 0,9 hectare compensatie volgens voorschrift 21 sluit aan bij het beheer dat nodig is voor instandhouding van het habitattype, afgestemd op de schaalheid van de aan te brengen grond: 2x maaien en afvoeren per jaar. Eerste maaibeurt medio eind mei/begin juni en tweede maaibeurt in september, of bij schralere gronden: één keer per jaar maaien en afvoeren, tussen eind juli en eind augustus of begin september, met nabeweiden als dat naar het oordeel van de ecologisch deskundige nodig is om te voorkomen dat de vegetatie te hoog is om de winter in te gaan.

#### **B.7 Overige zaken**

25. De werkzaamheden voert u uit in overeenstemming met bovengenoemde voorschriften en door of onder begeleiding van een ecologisch deskundige.
26. U houdt een ecologisch logboek bij of laat dit bijhouden door bijvoorbeeld de ecologisch deskundige. Uit dit logboek blijkt aantoonbaar (bij voorkeur met beeldmateriaal) op welke wijze, waar en wanneer uitvoering is gegeven aan de bovengenoemde voorschriften. Het gaat daarbij vooral om het registreren van uitvoering, keuzes, afwegingen bij het handelen volgens de voorschriften en hoe wordt omgegaan met onverwachte effecten, soorten of situaties. Het ecologisch logboek is op de werklocatie (digitaal) aanwezig en wordt op verzoek van de toezichthouder aan hem/haar getoond.

## C. OVERWEGINGEN BIJ HET DEELBESLUIT

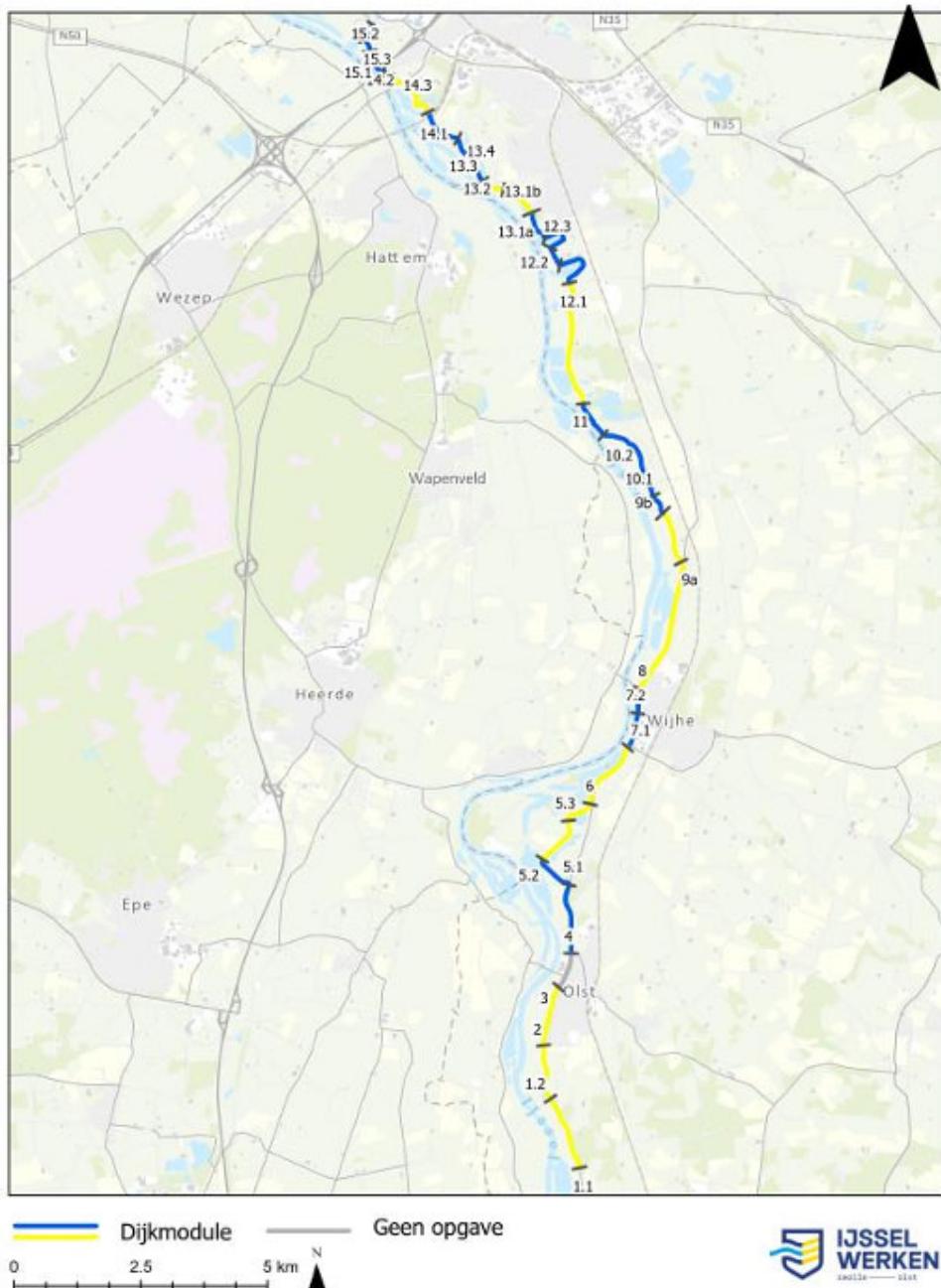
### C.1 Vergunningaanvraag

#### C.1.1.1 Beschrijving van de activiteiten

U vraagt een omgevingsvergunning aan voor een Natura 2000-activiteit op grond van de Ow. Voor deze activiteit is niet eerder een vergunning voor een Natura 2000-activiteit verleend.

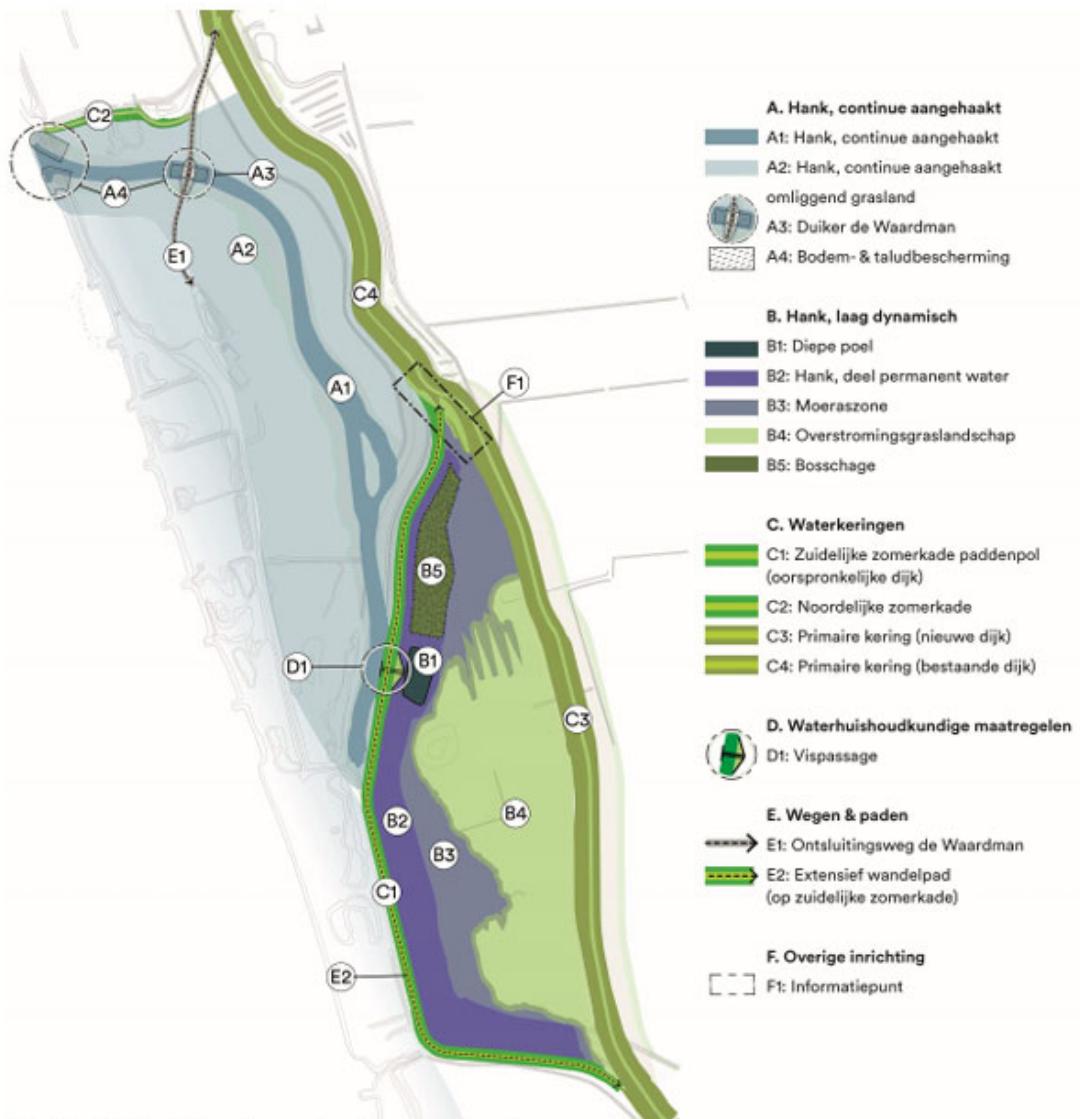
De aanvraag heeft betrekking op het dijkversterking-project IJsselwerken, en bestaat uit 28,9 kilometer dijk tussen Olst en Zwolle. Dijken moeten voldoen aan wettelijke veiligheidseisen en worden regelmatig hieraan getoetst. In de derde landelijke toetsronde (2011) bleek dat de dijk over dit betreffende traject grotendeels niet voldeed aan de wettelijke veiligheidseisen. Het dijktraject is daarom opgenomen in het landelijke Hoogwaterbeschermingsprogramma (hierna: HWBP). In 2016 zijn nieuwe veiligheidsanalyses uitgevoerd aan de hand van de nieuwere veiligheidsnormen. Uit deze toetsing blijkt dat op 28,4 van de 28,9 kilometer dijk tussen Olst en Wijhe maatregelen nodig zijn om het veiligheidsniveau van de dijk te waarborgen.

Het projectgebied voor de dijkversterking IJsselwerken is weergegeven in figuur 1. Het is gelegen aan de oostzijde van de IJssel tussen Olst en Zwolle. De nummers in de kaart verwijzen naar dijkmodules. In de verkenningsfase is de dijk opgedeeld in 15 trajecten en 31 deeltrajecten, gebaseerd op de fysieke kenmerken, gemeentegrenzen en de analyse van het veiligheidsprobleem van de dijk in die trajecten.



Figuur 1. Weergave projectgebied. Hierbij zijn de nummers van dijkmodules aangegeven. Deze modules hebben enkel een functie ten aanzien van aanduiding van locaties. In bijlage 1 is de kilometeraanduiding van elke module in een tabel opgenomen.

Naast de dijkversterking, is ook de dijkverlegging Paddenpol een onderdeel van het project. Hier wordt de dijk oostwaarts verlegd waardoor Paddenpol buitendijks komt te liggen. De bestaande dijk wordt daarbij afgegraven. Daarnaast wordt het gebied Paddenpol natuurlijk ingericht en wordt een hank gerealiseerd. Het inrichtingsplan voor de dijkverlegging Paddenpol is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2. Inrichtingsplan Paddenpol

Uit de toetsing aan de veiligheidsnorm is gebleken dat de dijk om verschillende redenen kan falen (faalmechanisme). Voor IJsselwerken zijn delen van het dijktraject afgekeurd op vier verschillende faalmechanismen. 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. Bij jaarlijks optredend hoogwater ontstaan op meerdere locaties in het projectgebied binnendijks zogenaamde wellen door 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. Tenslotte is op verschillende deeltrajecten de dijk niet stabiel en/of hoog genoeg.

Elk faalmechanisme vraagt zijn eigen oplossingen. De meest gebruikt versterkingsmaatregelen zijn diverse grondoplossingen (inclusief klei-ingraving), het vervangen van bekleding en het aanbrengen van verticale pipingmaatregelen (stalen of kunststof damwanden en Verticaal Zanddicht Geotextiel).

Om de maatregelen aan de dijk uit te kunnen voeren is een ruimtebeslag nodig. Er is ruimte nodig voor een werkweg, inclusief regelmatige keerlussen voor het aanvoeren van materiaal (grond, klei e.d.). Omdat aan beide zijden van de dijk gewerkt wordt, is een werkweg in beginsel ook aan beide zijden nodig. Daarnaast zijn loswallen en depots nodig.

In de aanvraag is aangegeven dat het ontwerp erop is gericht om het ruimtebeslag en de impact op natuurwaarden zo beperkt mogelijk te houden. Dit kan door bij het ontwerp van depots en werk wegen rekening te houden met leefgebieden. Ruimtebeslag en vergunningsplichten kunnen echter niet in alle gevallen worden voorkomen. Doorgaand verkeer moet gebruik kunnen blijven maken van de provinciale weg en de werk wegen moeten zodanig worden ingericht dat door het personeel veilig aan de dijk kan worden gewerkt.

In de motivering van het projectbesluit is in hoofdstuk 2 uitgewerkt op welke deeltrajecten sprake is van welke faalmechanismen. In de hoofdstukken 5 en 6 is beschreven op welke wijze op het voorkeursalternatief is gekomen. In de hoofdstukken 7 en 8 is beschreven wat de randvoorwaarden en uitgangspunten zijn geweest voor het dijkversterkingsontwerp. Hier is zowel een beschrijving van de tijdelijke als de definitieve situatie opgenomen.

In Bijlage 5 van de Passende beoordeling zijn de permanente maatregelen aan de dijk, de te realiseren voorzieningen en de wijze van uitvoering per dijkmodule in meer detail beschreven en samengevat.

#### *Het aanleggen van werkterreinen en terugbrengen oorspronkelijke situatie*

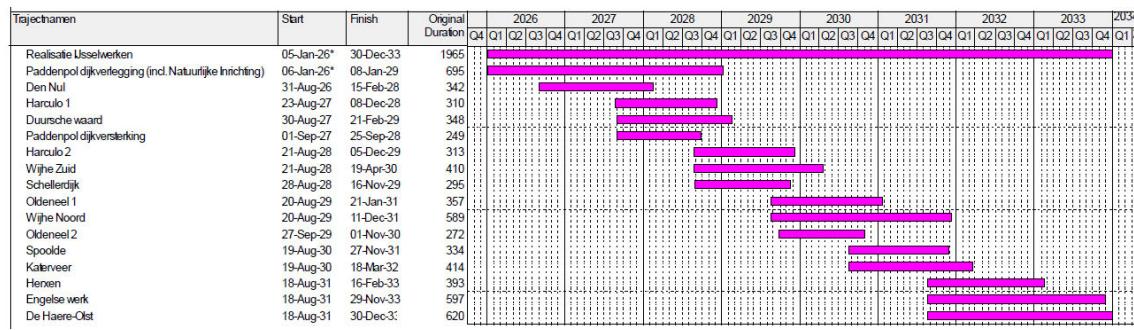
Het overgrote deel van de werkruimte en depots beslaat bestaande graslanden. Ten behoeve van stabiele werk wegen wordt ter plaatse van de werk wegen de top laag van de ondergrond verwijderd en in depot gezet. Vervolgens wordt, afhankelijk van de ondergrond, een zandbed aangelegd, waar bovenop rijplaten aangelegd worden. Het resultaat hiervan is dat er een stabiele werkweg aanwezig is, die zorgt voor beperkte verdichting van de oorspronkelijke ondergrond. Na realisatie van de dijkversterking worden de rijplaten en zandbanen weggehaald. De ondergrond wordt met een frees los gemaakt en de oorspronkelijke top laag wordt weer teruggebracht. 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 oevers vegetatie verwijderd. Het vrijgekomen slib en vegetatie wordt deels tijdelijk in depot gezet in een watergang buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden. Na afronding van de werkzaamheden wordt de tijdelijk gedempte watergang weer open gegraven. Vervolgens wordt het in depot gezette slib en oevers vegetatie pleksgewijs teruggezet in de watergang. Zowel het baggeren voorafgaand als het terugplaatsen van het vrijgekomen materiaal wordt in samenspraak met een door de initiatiefnemer aan te stellen ecologisch deskundige gedaan. Door het terugbrengen van vrijgekomen lokaal materiaal wordt een zo goed mogelijke uitgangssituatie gecreëerd voor het herstel van de aangetaste beheertypen.

#### *Planning*

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

Er wordt niet gelijktijdig gewerkt aan de Harculosewaard, Herxenwaard en Spolderwaard. De indicatieve planning is opgenomen in figuur 3. In de uitvoeringsfase worden de detailplanningen verder afgestemd op de ecologische functies van het betreffende werkgebied.



### *Figuur 3. Indicatieve planning werkzaamheden*

### **C.1.1.2 Doel van het project**

Het doel van het project is het realiseren van een veilige dijk, zodanig dat deze voldoet aan de daarvoor gestelde (wettelijk vastgestelde) veiligheidsnormen als uitvoering van het landelijke HWBP. Deze dijk wordt zo goed mogelijk ingepast in de omgeving, rekening houdend met de aanwezige gebiedskenmerken en de kansen voor het creëren van een meerwaarde.

### C.1.1.3 Periode

De vergunning wordt aangevraagd voor een periode van 10 jaar.

#### **C.1.1.4 Onderliggende documenten**

Voor de beoordeling van de aanvraag zijn de volgende documenten toegezonden:

- aanvraagformulier;
  - gedateerde en ondertekende machtiging;
  - 20293-BRI-01254 Brief bij aanvraag Flora- en fauna- en Natura 2000-activiteit + Melding Bal\_28-3-2024<sup>8</sup>
  - 20293-BRI-01254 Brief bij aanvraag Flora- en fauna- en Natura 2000-activiteit + Melding Bal.pdf<sup>9</sup>
  - 20293-RAP-00201 Verantwoording participatie Planuitwerkingsfase <sup>10</sup>
  - 20293-RAP-00330 Bijlage 3. Beheertypen en ruimtebeslag<sup>11</sup>
  - 20293-VGA-00346 Motivering Ontwerp Projectbesluit <sup>12</sup>
  - 20293-RAP-00326 Bijlage 4. Intentieverklaring 'Beheer waterkeringen Natura 2000 Rijntakken' <sup>13</sup>
  - 20293-RAP-00324 Bijlage 3. 114981-20-009.939-notc01 Soortgericht onderzoek overwinterende vogels<sup>14</sup>
  - 20293-BRI-01298 Brief aanvulling vergunning N2000 stikstof-extern salderen<sup>15</sup>
  - VGN-0030 Brief actualisatie aanvraag omgevingsvergunning N2000 activiteit<sup>16</sup>
  - 20293-RAP-00326 Voertoets en Passende Beoordeling, versie 5.0 d.d. 11 juli 2025<sup>17</sup>
  - 20293-RAP-01326 Passende Beoordeling stikstof, versie 5.0 d.d. van 11 juli 2025<sup>18</sup>
  - AERIUS Calculator berekening met kenmerk RQuED32fJpi4 d.d. 6 juni 2025<sup>19</sup>
  - AERIUS Calculator berekening met kenmerk S28RzXiGM6Mt d.d. 6 juni 2025<sup>20</sup>

<sup>8</sup> Kenmerk provincie D2024-00014975

<sup>9</sup> Kenmerk provincie D2024-00042515

<sup>10</sup> Kenmerk provincie D2025-00030989

<sup>11</sup> Kenmerk provincie D2024-00014976

<sup>12</sup> Kenmerk provincie D2024-00014971

<sup>13</sup> Kenmerk provincie D2025-00030999

Kenmerk provincie D2024-00014978

<sup>15</sup> Kenmerk provincie D2024-000414/6

<sup>16</sup> Kenmerk provincie D2024-00035101

<sup>18</sup> Kenmerk provincie D2025-00035107

<sup>19</sup> Kenmerk provincie D2025-00035096

20 Kenmerk provincie D2025-00035100

- AERIUS Calculator berekening met kenmerk RxfhEGGkNMBV d.d. 6 juni 2025<sup>21</sup>
- AERIUS Calculator berekening met kenmerk Rmjn6593Z8B9 d.d. 6 juni 2025<sup>22</sup>
- AERIUS Calculator berekening met kenmerk RRMSMkWf2vCS d.d. 6 juni 2025<sup>23</sup>
- AERIUS Calculator berekening met kenmerk RfbQfEVDtpmn d.d. 6 juni 2025<sup>24</sup>
- AERIUS Calculator berekening met kenmerk RSDTe3MqzuuQ d.d. 6 juni 2025<sup>25</sup>
- AERIUS Calculator berekening met kenmerk RjtutzpmXSyL d.d. 6 juni 2025<sup>26</sup>
- Koopovereenkomst saldeerlocatie Fabrieksweg 19 Zwolle<sup>27</sup>
- Melding wijziging tenaamstelling saldeerlocatie Maatgravenweg 1 Zwolle<sup>28</sup>
- Melding wijziging tenaamstelling saldeerlocatie Wijheseweg 26 Zwolle<sup>29</sup>
- Koopovereenkomst saldeerlocatie Pleegsterdijk 7a Broekland<sup>30</sup>
- Melding wijziging tenaamstelling saldeerlocatie Nieuwe Wetering 26 Beemte Broekland (Gelderland)<sup>31</sup>

Naast deze lijst zijn er vanwege de gecoördineerde behandeling documenten ingediend die met zekerheid geen relevantie hebben voor de omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit, maar die te maken hebben met flora- en fauna-activiteit, Natuurnetwerk Nederland (hierna: NNN) of houtopstanden. Omdat deze documenten geen betrekking hebben op het deelbesluit Natura 2000-activiteit, zijn deze documenten hier niet weergegeven.

#### **C.1.1.5 Aanvullende gegevens**

Wij hebben uw aanvraag op 29 maart 2024 ontvangen. Op 21 juni 2024, 12 november 2024 en 26 februari 2025 zijn aanvullende gegevens gevraagd. Deze gegevens zijn op 7 augustus 2024, 13 september 2024, 16 januari 2025, 28 januari 2025, 13 maart 2025 en 18 maart 2025 ontvangen. Op 22 juli 2025 hebt u een gewijzigde/geactualiseerde aanvraag ingediend met geactualiseerde berekeningen en passende beoordeling.

## **C.2 Bevoegdheid**

### **C.2.1.1 Gedeputeerde Staten van Overijssel bevoegd**

De aangevraagde activiteiten vinden plaats op het grondgebied van Overijssel. De activiteiten vallen niet onder de uitzonderingen van de bevoegdheid, zoals weergegeven in het Omgevingsbesluit<sup>32</sup>. Gedeputeerde Staten van provincie Overijssel zijn bevoegd tot het afgeven van een omgevingsvergunning van een Natura 2000-activiteit<sup>33</sup>.

## **C.3 Procedure**

De vergunningprocedure is uitgevoerd in overeenstemming met artikel 10.24, eerste lid onder j van het Omgevingsbesluit. Daarbij zijn de relevante artikelen van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Volgens de Omgevingswet (artikel 16.7 en 5.45) moet de provincie bovenstaande vergunning gecoördineerd voorbereiden en daarbij de uitgebreide voorbereidingsprocedure (Afdeling 3.5 Algemene wet bestuursrecht) doorlopen. Dat houdt in dat de provincie de voorbereiding, bekendmaking en terinzagelegging van deze (ontwerp)vergunning laat plaatsvinden. Zienswijzen konden ingediend worden bij één loket (de provincie). De zienswijzen worden beoordeeld en beantwoord in een Nota van Antwoord. Bij nieuwe inzichten kan een zienswijze leiden tot aanpassing van het besluit.

---

<sup>21</sup> Kenmerk provincie D2025-00035098

<sup>22</sup> Kenmerk provincie D2025-00035102

<sup>23</sup> Kenmerk provincie D2025-00035097

<sup>24</sup> Kenmerk provincie D2025-00035104

<sup>25</sup> Kenmerk provincie D2025-00035099

<sup>26</sup> Kenmerk provincie D2025-00035105

<sup>27</sup> Kenmerk provincie D2025-00015261

<sup>28</sup> Kenmerk provincie D2025-00014982

<sup>29</sup> Kenmerk provincie D2025-00014981

<sup>30</sup> Kenmerk provincie D2025-00015260

<sup>31</sup> Kenmerk provincie D2025-00013089

<sup>32</sup> Op basis van artikel 4.12 van het Omgevingsbesluit.

<sup>33</sup> Op basis van artikel 4.6, eerste lid onder e van het Omgevingsbesluit.

### **C.3.1.1 Overeenstemming andere provincie**

De effecten van stikstofdepositie door de aangevraagde activiteit hebben ook invloed op Natura 2000-gebieden die op het grondgebied van provincie Gelderland liggen. Om de vergunning te kunnen afgeven is instemming van gedeputeerde staten van deze provincie noodzakelijk.

De provincie Gelderland heeft ingestemd met ons voornemen een omgevingsvergunning te verlenen.

### **C.3.1.2 Adviesverzoek aan gemeente**

Wij hebben de aanvraag naar het college van burgemeester en wethouders van gemeente Zwolle en aan gemeente Olst-Wijhe gestuurd met het verzoek om advies. De gemeenten zijn vier weken de gelegenheid geboden om te reageren.

Zij hebben van deze mogelijkheid geen gebruik gemaakt.

### **C.3.1.3 Ontwerpbesluit en zienswijzen**

Het ontwerpbesluit heeft van 10 april tot en met 21 mei ter inzage gelegen. Gedurende de zienswijzeperiode zijn zes zienswijzen ingediend die op dit besluit zijn gericht.

Wij verwijzen naar C.10 over de wijze waarop met de zienswijzen is omgegaan.

## **C.4 Toetsingskader Natura 2000-gebieden**

Een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit kan worden afgegeven als aan verschillende kaders is voldaan. In deze paragraaf beschrijven wij kort aan welke kaders wordt getoetst.

### **C.4.1.1 Wettelijke regels**

Een aanvraag voor een vergunning beoordelen wij op mogelijk negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Voor de activiteit geldt de vergunningsplicht in het kader van artikel 5.1, eerste lid onder e van de Ow.

### **C.4.1.2 Provinciaal beleid**

Naast de wettelijke regels hebben wij beleid opgesteld in de Beleidsregel Natuur Overijssel. Deze regels maken onderdeel uit van ons toetsingskader. In onderstaande paragraaf zijn de relevante onderdelen uit het provinciale beleid opgenomen.

### **C.4.1.3 Beleidsregel Natuur Overijssel**

In onze beleidsregel Natuur Overijssel hebben wij regels gesteld aan extern salderen.

Bij extern salderen wordt uitgegaan van de feitelijk gerealiseerde capaciteit. In aanvulling daarop heeft het bevoegd gezag besloten om van de feitelijk gerealiseerde capaciteit nog 30% af te rompen bij extern salderen.

### **Extra regels bij extern salderen met agrarische activiteiten**

Aanvullend hebben wij voor agrarische activiteiten twee extra regels opgenomen. De aanvullende regels zijn:

1. Extern salderen is niet toegestaan met bedrijven die:
  - a) op 1 januari 2020 stoppen op basis van de Stoppersregeling Actieplan Ammoniak (landelijk gedoogbeleid bij het Besluit emissiearme huisvesting);
  - b) zich hebben opgegeven voor de warme sanering;
  - c) in het kader van de PAS bronmaatregelen als stopper zijn aangemerkt.
2. Voor het bepalen van de referentiesituatie, voor de aanvraag voor een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit, wordt uitgegaan van ten hoogste de emissie die is toegestaan op grond van artikel 4.818, 4.819 en 4.820 van het Besluit activiteiten leefomgeving (verder Bal).

## C.5 Vergunningplicht

De aangevraagde activiteit heeft mogelijk negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Voor de activiteit geldt de vergunningplicht in het kader van artikel 5.1, eerste lid, onder e van de Ow. Uit de toetsing moet blijken of een vergunning voor de aangevraagde activiteiten mogelijk is.

## C.6 Inhoudelijke beoordeling Natura 2000-gebieden

### C.6.1.1 Toetsing effectbeoordeling aanvraag

#### C.6.1.1.1 Afbakening effecten in de aanvraag

De mogelijke effecten van het project zijn beschreven in hoofdstuk 6 van de bij de aanvraag gevoegde Voortoets en Passende Beoordeling en de Passende Beoordeling Stikstof.

In de omgeving bevinden zich meerdere Natura 2000-gebieden. Dit zijn 'Rijntakken' (grenst direct aan en overlapt deels met het projectgebied), 'Veluwe' (op 1.900 meter) en 'Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht' (op 3.000 meter). Overige gebieden zoals 'De Wieden', 'Vecht- en Beneden-Reggegebied', 'Boetelerveld', 'Olde Maten & Veerslootslanden' en 'Sallandse Heuvelrug' liggen op meer dan 11.000 meter afstand van het projectgebied, maar kunnen wel effecten ondervinden.

De mogelijke effecten worden samengevat in de tabel aan het eind van de paragraaf. Door de dijkversterking kunnen er in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase potentieel gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden optreden. Sommige effecttypen, zoals oppervlakteverlies en verdroging, kunnen leiden tot permanente gevolgen. Alle overige effecttypen kunnen leiden tot tijdelijke gevolgen. De gebieden op enkele kilometers afstand zouden alleen geraakt kunnen worden door het aspect vermeting en verzuring (stikstofdepositie). Van deze gebieden zijn niet de individuele leefgebieden en habitattypen in de tabel weergegeven.

Significante gevolgen op aangewezen habitattypen en soorten door de effecttypen verzoeting, verzilting, verontreiniging, verandering stroomsnelheid, verandering dynamiek substraat, populatiedynamiek en bewuste verandering van de soortensamenstelling zijn uitgesloten. Habitattypen kunnen niet verstoord worden door optische verstoring en verstoring door geluid, licht en trilling. Wel kan er sprake zijn van verzuring en vermeting. Alleen de habitattypen en soorten (leefgebieden) waar uit de AERIUS Calculator berekeningen blijkt dat een toename in stikstofdepositie optreedt zijn in het overzicht opgenomen. De loop van de rivier de IJssel wordt niet gewijzigd door het project. Hoewel er werkzaamheden plaatsvinden in de wateren in de uiterwaarden, leiden deze werkzaamheden niet tot een verandering in de eigenschappen van deze wateren. Hierdoor zijn de effecttypen verzoeting, verzilting, verandering stroomsnelheid, en verandering dynamiek substraat uit te sluiten.

#### *Verandering overstromingsfrequentie*

Een van de geplande werkzaamheden is het aanleggen van een tijdelijke hoogwaterrug, zodat er veilig in het buitendijkse gebied gewerkt kan worden. De hoogwaterrug heeft als doel de overstromingsfrequentie van het gebied te verlagen. Er is daarmee sprake van een tijdelijke verandering in overstromingsfrequentie. Dit is geen relevant effect, omdat het beïnvloede gebied dan werkgebied is. Hoewel er werkzaamheden plaatsvinden in de wateren in de uiterwaarden, leiden deze werkzaamheden niet tot een verandering in de eigenschappen van deze wateren. Oppervlakteverlies door ruimtebeslag is hierbij leidend.

#### *Demping*

In het projectgebied worden verschillende poelen en plassen tijdelijk gedempt met zand. Van zand is bekend dat dit erg snel neerslaat en niet voor vertroebeling zorgt. Er is daarom geen sprake van vertroebeling van aanwezige waterpartijen die onderdeel zijn van (potentieel) geschikt leefgebied van soorten. Tijdens de aanlegfase varen er wel schepen door de IJssel ten behoeve van aan- en afvoer van materiaal en materieel. Deze schepen leiden potentieel tot een tijdelijke toename van verstoring en vertroebeling onder water. Echter, in de IJssel is in de huidige situatie al veel scheepvaart aanwezig.

Trekvissen zijn daarnaast zeer mobiel en kunnen makkelijk eventuele verstoring ontwijken. Effecten als gevolg van een tijdelijke verstoring en vertroebeling zijn daarom ook uitgesloten. Significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van zeeplik, rivierprik, elft en zalm zijn daarmee uitgesloten.

#### *Verontreiniging*

Ook is geen sprake van verontreiniging. Als gevolg van het project komen namelijk geen verhoogde concentraties van stoffen in het gebied terecht die onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn.

#### *Mechanische verstoring*

Onder mechanische verstoring wordt verstoring verstaan die veroorzaakt wordt door betreding. Voor de dijkversterking zijn voertuigbewegingen nodig die kunnen leiden tot bodemverdichting. Dit kan op zijn beurt weer zorgen voor verlies van natuurwaarden en dus oppervlakteverlies. Om deze reden is mechanische verstoring niet apart beoordeeld, maar onder oppervlakteverlies geschaard. De effecten worden beschreven bij oppervlakteverlies.

#### *Oppervlakteverlies*

Bij tijdelijk oppervlakteverlies is een goed herstel van belang. Bodemverdichting wordt zoveel mogelijk voorkomen door eerst de toplaag te verwijderen en op te slaan, zandbed en rijplaten te gebruiken. Na afronding van de werkzaamheden worden rijplaten en opgebracht zand verwijderd, ondergrond gefreesd en wordt de originele toplaag opgebracht. Ook tijdelijke gedempte sloten/watergangen worden hersteld. Een zorgvuldige uitvoering hierbij is weliswaar onderdeel van het project, maar is nodig om er zeker van te zijn dat de oorspronkelijke ecologische functie weer terug kan komen. Wij nemen daarom een voorschrift op, dat toeziert op de wijze van uitvoering en de wijze waarop hersteld wordt.

Als gevolg van het aanleggen van schepen bij de laad- en loswallen kan potentieel afkalving/ erosie van de oevers bij de laad- en loswallen optreden. Dagelijks zullen hier schepen komen laden en lossen. Deze schepen zullen gezien de aard van het afmeren niet op vol vermogen aanleggen, zodat extra stroming/golfslag beperkt blijft. Er is op de IJssel al sprake van intensief gebruik, onder andere van zware vrachtschepen. Deze geven in de huidige situatie al golfslag op de oevers van de IJssel bij de laad- en loswallen. De extra golfslag als gevolg van het aanleggen zal de golfslag van de reguliere scheepvaart niet overstijgen. Op basis van voorgaande is extra erosie/ afkalving van de oevers als gevolg van de laad- en loswallen uitgesloten en is mechanische verstoring geen relevant effect.

#### *Vermesting en verzuring (stikstofdepositie)*

Er vindt een tijdelijke toename van stikstofemissie plaats door de werkzaamheden voor de dijkversterking met gemotoriseerde machines en aan- en afvoer van mens en materieel. Toenames in stikstofemissies leiden tot een grotere atmosferische stikstofdepositie, wat kan resulteren in een extra opname van stikstof door de vegetatie. Dit kan vermeting tot gevolg hebben of tot een verhoogde omzet van stikstofverbindingen leiden waarbij verzuring optreedt. Hierdoor kan de soortensamenstelling van een vegetatie- of habitattype veranderen of de kwaliteit van een vegetatie- of habitattype teruglopen. Dit kan een negatief effect hebben op de staat van instandhouding van een habitattype of op het leefgebied van soorten die van dat vegetatie- of habitattype afhankelijk zijn. Daarmee is het een relevant effect dat nader beschouwd wordt in C 6.1.3.

#### *Verstoring door geluid, licht, trilling en/of optische verstoring*

Onder verstoring door geluid, licht of trilling wordt de verstoring door deze aspecten bedoeld die door menselijk handelen wordt veroorzaakt. Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen of voorwerpen die niet thuisoren in het natuurlijke systeem. De werkzaamheden voor de dijkversterking veroorzaken verstoring door geluid en/of optische verstoring door de machines, vervoersbewegingen et cetera. Als ook in het donker wordt gewerkt, kan lichtverstoring optreden als er lampen gebruikt worden. Daarnaast kan verstoring door trilling optreden door het intrillen van (constructie)wanden. De hiervoor beschreven vormen van verstoring kunnen leiden tot schrik- en vluchtreacties bij aanwezige dieren, wat kan leiden tot het tijdelijk of zelfs geheel verlaten van het leefgebied. Verstoring door geluid, licht en trilling en optische verstoring zijn daarom relevante effecttypen.

### *Oppervlakteverlies en versnippering*

Voor de dijkversterking wordt op verschillende locaties de dijk verbreed en worden tijdelijke werklocaties en werk wegen ingericht. Dit leidt tot ruimtebeslag. Ruimtebeslag kan leiden tot oppervlakteverlies en versnippering van habitattypen of leefgebieden van soorten. Oppervlakteverlies is daarom een relevant effecttype. Versnippering kan aan de orde zijn wanneer leefgebieden van soorten of habitattypen worden doorsneden.

Omdat het projectgebied aan de rand van het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' ligt, is versnippering in basis niet aan de orde, enkel bij dijksectie 17. Daar is een verlegging van de dijk-as voorzien.

Versnippering of barrièrewerking ontstaat mogelijk wel als gevolg van de aanleg van bouwwegen tussen loswallen, depots en de dijk, omdat deze bouwwegen potentiële leefgebieden van vogelrichtlijnssoorten doorsnijden en op locaties waar de dijk zelf leefgebied doorsnijdt. Versnippering (of barrièrewerking) is daarom een relevant effecttype.

### *Verdroging en vernatting*

Het aanbrengen van damwanden en/of overige constructies en het toepassen van bronbemaling kan gevolgen hebben voor de aanwezige grondwaterstromen in een gebied. Afhankelijk van de voorgenomen ingreep kan het zijn dat er geen effecten optreden, er verdroging is, of vernatting is. Ook kunnen hierdoor andere effecten optreden, zoals een verandering van de waterkwaliteit, omdat een gebied alleen gebiedseigen water heeft. Tevens kan de grondwaterdynamiek veranderen door grotere of kleinere bandbreedte tussen de hoge en lage grondwaterstand. Verdroging en vernatting zijn daarom in beginsel relevante effecttypen.

In het achtergrondrapport water, onderdeel van het MER<sup>34</sup> zijn de effecten van het project dijkversterking IJsselwerken op het thema Water beschreven. Hierbij is gekeken naar de grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit en -kwantiteit. Uit dit deelrapport blijkt dat er geen wezenlijk effect is van een verandering van waterkwaliteit en -kwantiteit. Grondoplossingen hebben geen invloed op grondwaterstromen. De te gebruiken verticale voorzieningen (damwanden) zijn deels doorlatend, of grondwaterstromen kunnen ook onder de damwanden door. Daar waar ondoorlatende voorzieningen worden geplaatst die ook lagen afsluiten, is dat alleen gebeurd op plaatsen waar dat volgens de grondwatermodelberekening geen wezenlijke effecten heeft. Effecten van verdroging en vernatting op natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden worden daarom niet verder beoordeeld.

### **Samenvatting effecten**

In tabel 1 is weergegeven op welke instandhoudingsdoelen effecten niet uit te sluiten zijn. Habitattypen die niet in de tabel zijn opgenomen worden geen (significante) effecten op verwacht. Deze worden niet verder in de effectbeoordeling betrokken.

---

<sup>34</sup> Achtergrondrapport water, Dijkversterking IJsseldijk Zwolle – Olst. Documentnummer 20293-RAP-00334.  
Versienummer 1.0. Versiedatum 28 maart 2024

**Tabel 1: effectbeoordeling - T = Tijdelijk; P = Permanent**

Instandhoudingsdoel	Mogelijk effect	Oppervlakteverlies	Versnippering	Verzuring	Vermesting	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door trilling	Optische verstoring
Habitattypen Veluwe				T	T				
Habitattypen Uiterwaarden Zwarte Water en Overijsselse Vecht				T	T				
Habitattypen De Wieden				T	T				
Habitattypen Vecht- en Beneden-Reggegebied				T	T				
Habitattypen Boetelerveld				T	T				
Habitattypen Oldematen en Veerslootslanden				T	T				
Habitattypen Sallandse Heuvelrug				T	T				
Rijntakken									
<i>Habitattypen</i>									
H6120 Stroomdalgrasland	T/P	T/P	T	T					
H6510A Glanshaver en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	T/P	T/P	T	T					
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)				T	T				
<i>Habitatsoorten</i>									
Bever	T/P	T/P			T	T	T	T	
Meervleermuis	T/P	T/P			T	T	T	T	
Bittervoorn	T/P	T/P			T		T		
Kleine modderkruiper	T/P	T/P			T		T		
Grote modderkruiper	T/P	T/P			T		T		
Rivierdonderpad	T/P	T/P			T		T		
<i>Broedvogels</i>									
Dodaars	T/P	T/P			T	T	T	T	
Aalscholver	T/P	T/P			T	T	T	T	
Roerdomp	T/P	T/P			T	T	T	T	
Woudaap	T/P	T/P			T	T	T	T	
Porseleinhoen	T/P	T/P			T	T	T	T	
Kwartelkoning	T/P	T/P	T	T	T	T	T	T	
Watersnip	T/P	T/P	T	T	T	T	T	T	
Zwarte stern	T/P	T/P			T	T	T	T	
IJsvogel	T/P	T/P			T	T	T	T	
Oeverzwaluw	T/P	T/P			T	T	T	T	
Blauwborst	T/P	T/P			T	T	T	T	

<b>Instandhoudingsdoel</b>	<b>Mogelijk effect</b>							
	Oppervlakteverlies	Versnippering	Verzuring	Vermesting	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door trilling	Optische verstoring
Grote karekiet	T/P	T/P			T	T	T	T
<i>Niet-broedvogels</i>								
Fuut	T/P	T/P			T	T	T	T
Aalscholver	T/P	T/P			T	T	T	T
Kleine zwaan	T/P	T/P			T	T	T	T
Wilde zwaan	T/P	T/P			T	T	T	T
Kolgans	T/P	T/P			T	T	T	T
Grauwe gans	T/P	T/P			T	T	T	T
Brandgans	T/P	T/P			T	T	T	T
Bergeend	T/P	T/P			T	T	T	T
Smient	T/P	T/P			T	T	T	T
Krakeend	T/P	T/P			T	T	T	T
Wintertaling	T/P	T/P			T	T	T	T
Wilde eend	T/P	T/P			T	T	T	T
Pijlstaart	T/P	T/P			T	T	T	T
Slobeend	T/P	T/P			T	T	T	T
Tafeleend	T/P	T/P			T	T	T	T
Kuifeend	T/P	T/P			T	T	T	T
Nonnetje	T/P	T/P			T	T	T	T
Meerkoot	T/P	T/P			T	T	T	T
Scholekster	T/P	T/P			T	T	T	T
Goudplevier	T/P	T/P			T	T	T	T
Kievit	T/P	T/P			T	T	T	T
Kemphaan	T/P	T/P			T	T	T	T
Grutto	T/P	T/P			T	T	T	T
Wulp	T/P	T/P			T	T	T	T
Tureluur	T/P	T/P			T	T	T	T
Toendrarietgans	T/P	T/P			T	T	T	T

De effecten in bovenstaande tabel hebben alleen op de weergegeven doelstellingen mogelijke effecten. Op de andere vogelsoorten, dier- en plantensoorten en plantengemeenschappen (habitattypen), waarvoor deze gebieden zijn aangewezen, is het uitgesloten dat deze effecten optreden. De kamsalamander is niet in het overzicht opgenomen, omdat geschikt leefgebied ontbreekt en deze soort niet is aangetroffen.

#### C.6.1.1.2 Toetsing van de effecten in de aanvraag

Ten behoeve van de effectbepalingen, is gebruik gemaakt van diverse gegevens waaronder gericht onderzoek in en om het plangebied in combinatie met openbare gegevens en rapporten. Voor het bepalen en beoordelen van effecten op leefgebieden van habitat- en vogelsoorten is gebruik gemaakt van zogenaamde 'ecotoop'. Onder ecotoop wordt een karakteristieke combinatie van een vegetatievorm en

abiotische factoren verstaan. Het zijn duidelijk onderscheidbare landschappelijke elementen met een ‘homogene’ vegetatiestructuur en abiotiek.

Hiervoor zijn veldbezoeken uitgevoerd, zijn recente luchtfoto’s en Google-streetview geraadpleegd. Op basis van deze informatie zijn de volgende ecotopen op de kaart ingetekend (indeling volgens Runhaar et al., 2004<sup>35</sup>).

1. Open water: wateren zonder hogere planten (zoals riet), wel met ondergedoken planten of drijfbladen;
2. Moeras- en oevervegetatie: wateren/oevers met vegetatie;
3. Pionervegetatie: open vegetaties die worden gedomineerd door één- en tweejarige soorten, of instabiele of op recent ontstane of van vegetatie ontdane standplaatsen (kale grond);
4. Grasland (nat, droog, plasras): lage, gesloten vegetaties van voornamelijk overblijvende kruiden en grassen, op stabiele standplaatsen waar afvoer van organisch materiaal plaatsvindt door beweiding of maaien (zowel intensief als extensief beheerd grasland);
5. Kruidenvegetaties/hooiland: lage, gesloten vegetaties van voornamelijk overblijvende kruiden en grassen, op stabiele standplaatsen waar beperkte afvoer van organisch materiaal plaatsvindt. Veelal extensief beheerd;
6. Ruigtevegetaties: hoge, gesloten kruidvegetaties gedomineerd door een gering aantal concurrentiekrachtige soorten, op plaatsen waar weinig of geen afvoer van organisch materiaal plaatsvindt;
7. Struiken en struwelen: vegetaties gedomineerd door houtgewassen die bij normale ontwikkeling tussen half en vier meter hoog worden (struiken);
8. Houtopstanden: vegetatie gedomineerd door houtgewassen die bij normale ontwikkeling meer dan vier meter hoog worden (bomen);
9. Bebouwing en overig: verharde en onverharde wegen, huizen en andere niet-natuurlijke landschapselementen;
10. Landbouwgrond: grond die gebruikt wordt voor het telen van gewassen.

Naast de ecotopen is voor het bepalen en beoordelen van effecten op leefgebieden van habitat- en vogelsoorten gebruik gemaakt van de Natura 2000-leefgebiedenkaarten zoals opgenomen bij de passende beoordeling. Gegevens over bezetting van leefgebied zijn afkomstig uit de uitgevoerde onderzoeken/waarnemingen ten behoeve van het project, openbaar beschikbare informatie uit NDFF, SOVON-tellingen etc.

Op basis van de ontwerpen voor tijdelijk ruimtebeslag (werkwegen, depots e.d.), permanent ruimtebeslag (ruimte voor dijkontwerp) en de reikwijdte van effecten (verstoring door geluid e.d.) is met behulp van deze kaarten berekend welke delen van het leefgebied worden beïnvloed (en welke oppervlaktes van habitattype).

#### C.6.1.1.3 Verstoringsafstanden

Verstoringsafstanden op basis van geluid zijn bepaald aan de hand van dosis-effectrelaties, waarbij volgt dat vogelsoorten in gesloten vegetaties worden beïnvloed vanaf 42 dB(A), voor open gebied vanaf 47 dB(A)<sup>36</sup>. Afhankelijk van de ingezette apparatuur, ligt de verstорingsafstand op 15-425 meter. Voor niet-broedvogels wordt doorgaans een drempelwaarde van 50 dB(A) gehanteerd in vergelijkbare studies. Andere soortgroepen zoals grondgebonden zoogdieren en vleermuizen zijn minder gevoelig voor verstoring door geluid. Zo geldt bijvoorbeeld voor vleermuizen doorgaans een drempelwaarde van circa 60-80 dB(A)<sup>37</sup>.

<sup>35</sup> Runhaar, J., van Landuyt, W., Groen, C.L.G., Weeda, E.J., Verlooove, F., 2004. Herziening van de indeling in ecologische soortengroepen voor Nederland en Vlaanderen. Gorteria, vol. 13, pp. 277-359

<sup>36</sup> Reijnen, M.J.S.M., Foppen, R.P.B., 1991. Effect van wegen met autoverkeer op de dichtheid van broedvogels [https://puc.overheid.nl/rijkswaterstaat/doc/PUC\\_27430\\_31](https://puc.overheid.nl/rijkswaterstaat/doc/PUC_27430_31)

<sup>37</sup> Oudega, H., R. Janssen, A. van Hooff en R. Delbroek. 2018. Worden vleermuizen vestoord door festivalmuziek?. De Levende Natuur.

Op basis van de voorgenomen activiteiten, zijn de verstoringsscontourafstanden berekend. Deze contourafstanden zijn opgenomen in onderstaande tabel.

**Tabel 2. Verstoringssafstanden op basis van geluids berekening (PB).**

Activiteit	80 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)	47 dB(A)	42 dB(A)
grondwerk	<10	<10	15	65	90	160
trilwerk (staal)	10	55	80	200	260	425
drukken staal	<10	25	45	90	120	185
drukken (staal) met silent piler	<10	15	25	55	70	105
trillen (kunststof)	<10	20	35	80	100	160
laden/lossen	<10	25	40	85	110	170
transport	<10	<10	<10	<10	15	25
VZG	<10	25	35	90	120	185
MIP	<10	35	55	120	155	230

Voor verstoring door aanwezigheid (optische verstoring) is gebaseerd op goed onderzochte verstoringssafstanden voor recreatie (Krijgsveld, 2022). Met verstoringssafstand wordt de afstand bedoeld waarbinnen vogels negatieve effecten ondervinden van een naderende verstoringssbron. Het gaat hierbij zowel om de afstand waarop vogels alert worden (alertafstand) als de afstand waarop vogels opvliegen of wegvluchten (vluchtafstand). Er kan ook sprake zijn van niet-zichtbare verstoring (broedsucces, broeddichtheid, aantal vogels). Om die reden wordt voor de effectbepaling- en beoordeling, zoals geadviseerd door Krijgsveld et al. (2022) gebruik gemaakt van verstoringssafstanden waarin zogenoemde 'bufferzones' zijn meegenomen. Deze bufferzones (ook wel minimale naderingsafstanden genoemd) kunnen verstoring beperken of voorkomen. Bufferzones zijn groter dan vluchtafstanden omdat ze ook rekening houden met niet-zichtbare verstoring en zijn daarmee effectiever om verlies aan draagkracht te beperken (Krijgsveld et al., 2022).

De verstoringssafstanden voor niet-broedvogels zijn over het algemeen groter dan die voor broedvogels. Dit heeft onder andere te maken met de openheid van het leefgebied van niet-broedvogels ten opzichte van broedvogels. Niet-broedvogels komen vaker voor in meer open habitat waar verstoringssbronnen over grote afstanden worden opgemerkt (Krijgsveld et al., 2022). Doordat er in de directe omgeving van het projectgebied elementen als dijk, bos, bebouwing en de rivier aanwezig zijn, is de maximale verstoringssafstand 500 meter, gebaseerd op akoestische berekeningen, dosis-effectrelaties tussen verkeersgeluid en verstoring, en onderzoek naar verstoringssafstanden. Afhankelijk van de soort en de activiteit, wordt ook met specifieke verstoringssafstanden gewerkt. Voor habitatsoorten wordt gewerkt met soortspecifieke verstoringsscontouren. Dit wordt dan in de effectbeoordeling aangegeven. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven.

**Tabel 3. Verstoringssafstanden optische verstoring (passende beoordeling)**

Soort	Verstoringssafstand (in m)	Soort	Verstoringssafstand (in m)
Dodaars	100	Watersnip	100
Aalscholver	250	Zwarte stern	250
Roerdomp	250	IJsvogel	50
Woudaap	100	Oeverzwaluw	100
Porseleinhoen	100	Blauwborst	50
Kwartelkoning	100	Grote karekiet	50

Categorie	Soort	Verstoringsafstand (in meters)
Viseters	Fuut	100 / groepen 500
	Nonnetje	1000
	Aalscholver	250 / groepen op water 500
Grasetende vogels	Kleine zwaan	1000
	Wilde zwaan	1000
	Grauwe gans	500
	Kolgans	500
	Brandgans	500
	Toendrarietgans	500
	Smient	500
	Meerkoet	250 / groepen 500
Benthivore eenden	Tafeleend	500
	Kuifeend	500
Omnivore eenden	Bergeend	500
	Krakeend	500
	Wintertaling	500
	Wilde eend	250
	Pijlstaart	500
	Slobeend	500
Steltlopers	Scholekster	250
	Tureluur	250
	Goudplevier	250
	Kievit	250
	Kemphaan	250
	Grutto	250 / groepen 1000
	Wulp	500

#### Ons oordeel

Wij onderschrijven de wijze van beoordeling.

Er zijn soortspecifieke onderzoeken naar de geluidgevoeligheid van vogelsoorten, die ook rekening houden met het geluidsspectrum dat vogels kunnen horen. Deze zijn echter niet algemeen beschikbaar en moeilijk toepasbaar. Door van de dB(A) contouren uit te gaan, wordt op basis van worst case een zone geïdentificeerd waarbinnen negatieve effecten op de soorten kunnen optreden.

Voor het bepalen van optische verstoring wordt gebruik gemaakt van verstoringsafstanden voor recreatie (van wandelaars tot recreatieve vliegtuigen). Voor verstoring is aanwezigheid, zicht, geluid maar ook de richting waarin een mogelijke verstoring zich beweegt ten opzichte van de soort van belang. Hoewel de gebruikte machines (vooral grondbewerking en vrachtverkeer) in omvang verschillen van een recreant, is de richting vooral parallel aan de dijk. Daarnaast is de reactie van vogels op verstoring ook gerelateerd aan het visuele beeld van een potentiële predator (mens al dan niet met hond). We achten daarom de verstoringsafstanden zoals hier toegepast bruikbaar voor de toetsing.

#### C.6.1.2 Effectinschatting

Op basis van de territoriumgrootte, dichtheden, doelaantallen en de daadwerkelijke ruimtelijke verdeling van de soorten, is een inschatting gemaakt van het effect op de instandhoudingsdoelen (aantal territoria, aantal foeragerende of rustende individuen) dat aanwezig kan zijn en potentieel wordt beïnvloed. Voor soorten met specifieke eisen aan hun leefgebied, is voor het bepalen van de geschiktheid veldwerk

uitgevoerd. Voor grasetende niet-broedvogelsoorten is een analyse met kolgansdagen uitgevoerd. Uitwijkmogelijkheden zijn van 500 meter tot 15 kilometer in kaart gebracht op dezelfde wijze als het leefgebied. Daar waar sprake is van gegevens als telvak, wordt als worst case aangenomen dat het gehele telvak wordt verstoord tenzij deze over de IJssel reikt (midden van de IJssel wordt als grens gebruikt). Door het project is geen sprake van dagelijks uitwijken van vogels. Wel kunnen vogels voor langere tijd uit moeten wijken als in een bepaald deelgebied wordt gewerkt.

Daar waar een mogelijk significant gevolg voor instandhoudingsdoelstellingen niet kan worden uitgesloten, zijn mitigerende maatregelen geformuleerd en/of is de noodzaak voor het opstellen van een ADC-toets toegelicht. Verdere effect, habitat- of soortspecifieke aspecten van de methode worden beschreven bij de toetsing daarvan.

Wij onderschrijven deze aanpak.

#### **C.6.1.3 Habitattypen: Verzuring en vermeting als gevolg van een toename van stikstofemissie**

Deze effecten zijn uitsluitend een gevolg van stikstofemissie en depositie. Om de effecten inzichtelijk te maken is de inzet van mobiele werktuigen en voertuigen in kaart gebracht. Dit is weergegeven in bijlage III van de passende beoordeling. Op basis van deze emissies zijn berekeningen gemaakt met AERIUS Calculator voor elk van de uitvoeringsjaren inclusief externe saldering. In tabel 4 worden de resultaten van de depositieberekeningen samengevat.

**Tabel 4: Samenvatting resultaten depositieberekeningen AERIUS Calculator inclusief externe saldering.**

	Uitvoering sjaar	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	2026	34.254,83	3.712,82	0,00	0,00	34.254,83	92,57
	2027	34.711,57	3.712,85	2,33	9,16	34.709,24	92,55
	2028	35.134,87	3.712,85	5,78	3,55	35.129,09	92,52
	2029	34.680,97	3.712,85	6,58	3,37	34.674,39	92,49
	2030	35.101,15	3.712,85	8,02	3,04	35.093,13	92,49
	2031	42.396,15	3.712,85	4,38	1,76	42.391,77	92,53
	2032	42.342,23	3.712,85	3,67	3,07	42.338,55	92,53
	2033	42.206,15	3.712,85	0,86	2,86	42.205,29	92,55
<b>Per gebied</b>							
Rijntakken	2026	74,82	2.282,08	0,00	-	74,82	1,15
	2027	74,33	2.282,25	2,33	9,16	72,00	1,08
	2028	73,69	2.282,27	5,78	3,55	67,92	0,93
	2029	74,04	2.282,16	6,58	3,37	67,46	0,99
	2030	74,55	2.282,13	8,02	3,04	66,54	1,03
	2031	74,93	2.282,10	4,38	1,76	70,55	1,09
	2032	78,89	2.282,12	3,67	3,07	71,30	1,06
	2033	75,05	2.282,09	0,86	2,86	74,19	1,13
Veluwe	2026	32.328,89	3.712,85	0,00	-	32.328,89	1,20
	2027	32.328,89	3.712,85	0,00	-	32.328,89	1,14
	2028	32.328,89	3.712,85	0,00	-	32.328,89	1,08
	2029	31.801,47	3.712,85	0,00	-	31.801,47	1,09
	2030	32.102,46	3.712,85	0,00	-	32.102,46	1,09
	2031	39.365,11	3.712,85	0,00	-	39.365,11	1,13
	2032	39.365,11	3.712,85	0,00	-	39.365,11	1,12
	2033	39.365,11	3.712,85	0,00	-	39.365,11	1,17
De Wieden	2026	217,66	2.189,95	0,00	-	217,66	0,18
	2027	642,95	2.189,95	0,00	-	642,95	0,18
	2028	1.066,32	2.352,03	0,00	-	1.066,32	0,17
	2029	1.066,32	2.352,03	0,00	-	1.066,32	0,16
	2030	1.176,99	2.352,04	0,00	-	1.176,99	0,16

	<b>Uitvoering sjaar</b>	<b>Berekend (ha gekarteerd)</b>	<b>Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)</b>	<b>Met toename (ha gekarteerd)</b>	<b>Grootste toename (mol N/ha/jr)</b>	<b>Met afname (ha gekarteerd)</b>	<b>Grootste afname (mol N/ha/jr)</b>
	2031	1.176,99	2.352,03	0,00	-	1.176,99	0,16
	2032	1.176,99	2.352,03	0,00	-	1.176,99	0,17
	2033	1.095,11	2.352,03	0,00	-	1.095,11	0,17
Sallandse Heuvelrug	2026	1.028,25	2.690,37	0,00	-	1.028,25	0,22
	2027	1.028,25	2.690,38	0,00	-	1.028,25	0,20
	2028	1.028,25	2.690,38	0,00	-	1.028,25	0,19
	2029	1.028,25	2.690,37	0,00	-	1.028,25	0,20
	2030	1.028,25	2.690,37	0,00	-	1.028,25	0,20
	2031	1.028,25	2.690,37	0,00	-	1.028,25	0,21
	2032	1.028,25	2.690,38	0,00	-	1.028,25	0,20
	2033	1.028,25	2.690,37	0,00	-	1.028,25	0,21
Vecht- en Beneden-Reggegebied	2026	413,86	2.538,28	0,00	-	413,86	0,32
	2027	445,80	2.538,28	0,00	-	445,80	0,30
	2028	445,80	2.538,28	0,00	-	445,80	0,28
	2029	478,10	2.690,37	0,00	-	478,10	0,28
	2030	478,10	2.538,28	0,00	-	478,10	0,28
	2031	478,10	2.538,28	0,00	-	478,10	0,30
	2032	424,14	2.538,28	0,00	-	424,14	0,30
	2033	424,14	2.538,28	0,00	-	424,14	0,32
Landgoederen Brummen	2026	38,75	2.113,53	0,00	-	38,75	0,06
	2027	38,75	2.113,53	0,00	-	38,75	0,06
	2028	38,75	2.113,53	0,00	-	38,75	0,06
	2029	30,76	2.113,53	0,00	-	30,76	0,06
	2030	38,75	2.113,53	0,00	-	38,75	0,06
	2031	70,73	2.113,53	0,00	-	70,73	0,06
	2032	70,73	2.113,53	0,00	-	70,73	0,06
	2033	70,73	2.113,53	0,00	-	70,73	0,06
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	2026	58,12	1.808,20	0,00	-	58,12	92,57
	2027	58,12	1.808,21	0,00	-	58,12	92,55
	2028	58,12	1.808,24	0,00	-	58,12	92,52
	2029	58,12	1.808,26	0,00	-	58,12	92,49
	2030	58,12	1.808,26	0,00	-	58,12	92,49
	2031	58,12	1.808,25	0,00	-	58,12	92,53
	2032	58,12	1.808,23	0,00	-	58,12	92,53
	2033	58,12	1.808,21	0,00	-	58,12	92,55
Boetelerveld	2026	50,87	2.311,87	0,00	-	50,87	0,47
	2027	50,87	2.311,90	0,00	-	50,87	0,45
	2028	50,87	2.311,91	0,00	-	50,87	0,43
	2029	50,87	2.311,91	0,00	-	50,87	0,44
	2030	50,87	2.311,90	0,00	-	50,87	0,44
	2031	50,87	2.311,89	0,00	-	50,87	0,45
	2032	50,87	2.311,90	0,00	-	50,87	0,44
	2033	50,87	2.311,88	0,00	-	50,87	0,46
Wierdense Veld	2026	31,43	1.602,25	0,00	-	31,43	0,04
	2027	31,43	1.602,25	0,00	-	31,43	0,04
	2028	32,00	1.602,25	0,00	-	32,00	0,04
	2029	80,88	1.602,25	0,00	-	80,88	0,04
	2030	80,88	1.602,25	0,00	-	80,88	0,04
	2031	80,88	1.602,25	0,00	-	80,88	0,04
	2032	80,88	1.602,25	0,00	-	80,88	0,04
	2033	26,60	1.602,25	0,00	-	26,60	0,04
Olde Maten & Veerslootlanden	2026	12,17	1.501,05	0,00	-	12,17	0,17
	2027	12,17	1.501,05	0,00	-	12,17	0,17
	2028	12,17	1.501,06	0,00	-	12,17	0,16
	2029	12,17	1.501,07	0,00	-	12,17	0,15
	2030	12,17	1.501,07	0,00	-	12,17	0,15

	<b>Uitvoering sjaar</b>	<b>Berekend (ha gekarteerd)</b>	<b>Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)</b>	<b>Met toename (ha gekarteerd)</b>	<b>Grootste toename (mol N/ha/jr)</b>	<b>Met afname (ha gekarteerd)</b>	<b>Grootste afname (mol N/ha/jr)</b>
	2031	12,17	1.501,06	0,00	-	12,17	0,15
	2032	12,17	1.501,06	0,00	-	12,17	0,16
	2033	12,17	1.501,05	0,00	-	12,17	0,17

Het project heeft door de uitstoot van stikstof invloed op verschillende Natura 2000-gebieden, waarvan het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' het dichtst bij het project ligt (de activiteiten vinden gedeeltelijk plaats in het Natura 2000-gebied). Rondom het project bevinden zich meerdere voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden.

De activiteit heeft, naast invloed op Habitrichtlijngebieden, tevens invloed op meerdere Vogelrichtlijngebieden die zijn aangewezen op 24 maart 2000, te weten:

- Rijntakken;
- Veluwe;
- Sallandse Heuvelrug;
- Uiterwaarden Zwarre Water en Vecht;
- De Wieden.

Deze gebieden zijn door het toenmalige ministerie (nu ministerie van LNVN) aangewezen als Vogelrichtlijngebied(-en).

#### **C.6.1.3.1 Vaststellen referentiesituatie**

Het project beschikt niet over een vergunning voor een Natura 2000-activiteit of omgevingsvergunning met een verklaring van geen bedenkingen voor de Natura 2000-gebieden. Er is dus geen sprake van een referentiesituatie.

#### **Conclusie:**

Uit de depositieberekeningen met AERIUS Calculator<sup>38</sup> blijkt dat er sprake is van een verslechtering van de kwaliteit van Natura 2000-gebieden ten opzichte van de relevante referentiesdata. In overeenstemming met artikel 16.53c van de Ow is een passende beoordeling dan aan de orde.

#### **C.6.1.3.2 Beoordeling mitigerende maatregelen**

De aanvrager treft maatregelen om de stikstofdepositie op habitattypen binnen de omringende Natura 2000-gebieden niet te laten toenemen. Hier is gekozen voor externe salderingsmaatregelen. De beschrijving van de maatregelen, in combinatie met depositieberekeningen waarin duidelijk onderscheid wordt gemaakt tussen de situaties met en zonder salderen, wordt gezien als een passende beoordeling.

##### **C.6.1.3.2.1 Saldoever Fabrieksweg 18 Zwolle**

Het project maakt gebruik van de stikstofemissie van het agrarisch bedrijf aan de Fabrieksweg 18 te Zwolle. Dit bedrijf beschikt over een vergunning op basis van de Natuurbeschermingswet van 20 augustus 2015 met kenmerk 2015/0230476. Hiervoor hebben wij als bevoegd gezag op 19 november 2024 een intrekingsverzoek ten behoeve van externe saldering met de vergunningaanvraag van IJsselwerken ontvangen. Uit de bijgevoegde gesloten koopovereenkomst van 6 september 2024 blijkt dat aanvrager 1.365,0 kg NH<sub>3</sub> overneemt.

<sup>38</sup> AERIUS-kenmerk RQuED32fJpi4, S28RzXiGM6Mt, RxfhEGGkNMbV , Rmjn6593Z8B9, RRMSMkWf2vCS, RfbQfEVDTpmn, RSRTe3MqzuuQ en RjtutzpmXSyL

In tabel 5 is de hiervoor genoemde vergunde stikstofemissie uiteengezet.

**Tabel 5: Vergunning Natuurbeschermisswet met kenmerk 2015/0230476 van 20 augustus 2015**

Stalnaam	Diersoort	Aantal dieren	Or-code	Emissie-factor kg NH <sub>3</sub> /jr.	Emissie in kg NH <sub>3</sub> /jr.
Stal A1	Melkkoeien ouder dan 2 jaar	140	HA1.16	5,1	714,0
Stal A2	Melkkoeien ouder dan 2 jaar	120	HA1.16	5,1	612,0
Stal B	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	13	HA2.100	4,4	57,2
	Volwassen paarden	3	HL1.100	5,0	15,0
Stal C	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	HA2.100	4,4	220,0
Melkkoeienstal, Kattenwinkel	Melkkoeien ouder dan 2 jaar	50	HA1.100	13,0	650,0
	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	40	HA2.100	4,4	176,0
Jongveestal, Kattenwinkel	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	HA2.100	4,4	220,0
<b>Totaal</b>					<b>2.664,2</b>

Uit bovenstaande gegevens komt naar voren dat maximaal 2.664,2 kg NH<sub>3</sub> emissie kan worden verhandeld. Uit het verzoek tot intrekking blijkt dat 140 stuks melkkoeien (HA1.16) in stal A1, 120 stuks melkkoeien (HA1.16) in stal A2 en 3 stuks melkkoeien (HA1.100) in Melkkoeienstal, Kattenwinkel worden ingetrokken. Deze gegevens zijn gebruikt voor de berekening van stikstofdepositie op de relevante gebieden.

#### C.6.1.3.2.2 Saldoever Maatgravenweg 1 Zwolle

Het project maakt gebruik van de stikstofemissie van het agrarisch bedrijf aan de Maatgravenweg 1 te Zwolle. Dit bedrijf beschikt over een vergunning op basis van de Natuurbeschermisswet van 5 juni 2015 met kenmerk 2015/0128338. Hiervoor hebben wij als bevoegd gezag op 15 november 2024 een intrekkingsverzoek ten behoeve van externe saldering met de vergunningaanvraag van IJsselwerken ontvangen. Uit de bijgevoegde melding wijziging tenaamstelling van 11 juli 2024 blijkt dat aanvrager 2.040,0 kg NH<sub>3</sub> overneemt.

In tabel 6 is de hiervoor genoemde vergunde stikstofemissie uiteengezet.

**Tabel 6: Vergunning Natuurbeschermisswet met kenmerk 2015/0128338 van 5 juni 2015**

Stalnaam	Diersoort	Aantal dieren	Or-code	Emissie-factor kg NH <sub>3</sub> /jr.	Emissie in kg NH <sub>3</sub> /jr.
Stal 1	Vleeskuikens	15.000	HE5.100	0,068	1.020,0
Stal 2	Vleeskuikens	15.000	HE5.100	0,068	1.020,0
<b>Totaal</b>					<b>2.040,0</b>

Uit bovenstaande gegevens komt naar voren dat maximaal 2.040,0 kg NH<sub>3</sub> emissie kan worden ingetrokken. Uit het verzoek tot intrekking blijkt dat de gehele vergunning wordt ingetrokken. Deze gegevens zijn gebruikt voor de berekening van stikstofdepositie op de relevante gebieden.

#### C.6.1.3.2.3 Saldoever Wijheseweg 26 Zwolle

Het project maakt gebruik van de stikstofemissie van het agrarisch bedrijf aan de Wijheseweg 26 te Zwolle. Dit bedrijf beschikt over een vergunning op basis van de Natuurbeschermisswet van 8 juli 2014 met kenmerk 2014/0185133. Hiervoor hebben wij als bevoegd gezag op 15 november 2024 een intrekkingsverzoek ten behoeve van externe saldering met de vergunningaanvraag van IJsselwerken ontvangen. Uit de bijgevoegde melding wijziging tenaamstelling van 19 juli 2024 blijkt dat aanvrager 1.207,2 kg NH<sub>3</sub> overneemt.

In tabel 7 is de hiervoor genoemde vergunde stikstofemissie uiteengezet.

**Tabel 7: Vergunning Natuurbeschermingswet met kenmerk 2014/0185133 van 8 juli 2014**

Stalnaam	Diersoort	Aantal dieren	Or-code	Emissie-factor kg NH <sub>3</sub> /jr.	Emissie in kg NH <sub>3</sub> /jr.
Stal 1	Melkkoeien ouden dan 2 jaar	80	HA1.100	13,0	1.040,0
Stal 2	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	20	HA2.100	4,4	88,0
Stal 4	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	18	HA2.100	4,4	79,2
<b>Totaal</b>					<b>1.207,2</b>

Uit bovenstaande gegevens komt naar voren dat maximaal 1.207,2 kg NH<sub>3</sub> emissie kan worden verhandeld. Uit het verzoek tot intrekking blijkt dat de gehele vergunning wordt ingetrokken. Deze gegevens zijn gebruikt voor de berekening van stikstofdepositie op de relevante gebieden.

#### C.6.1.3.2.4 Saldoever Pleegsterdijk 7a Broekland

Het project maakt gebruik van de stikstofemissie van het agrarisch bedrijf van Pleegsterdijk 7a te Broekland. Dit bedrijf beschikt over een vergunning op basis van de Natuurbeschermingswet van 11 juni 2014 met kenmerk 2014/0157993. Hiervoor hebben wij als bevoegd gezag op 15 november 2024 een intrekkingsverzoek ten behoeve van externe saldering met de vergunningaanvraag van IJsselwerken ontvangen. De aanvrager neemt 1.235,2 kg NH<sub>3</sub> over.

In tabel 8 is de hiervoor genoemde vergunde stikstofemissie uiteengezet.

**Tabel 8: Vergunning Natuurbeschermingswet 1998 met kenmerk 2014/0157993 van 11 juni 2014**

Stalnaam	Diersoort	Aantal dieren	Or-code	Emissie-factor kg NH <sub>3</sub> /jr.	Emissie in kg NH <sub>3</sub> /jr.
Stal 1	Melkkoeien ouder dan 2 jaar	14	HA1.100	13,0	172,9
	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	HA2.100	4,4	220,0
Stal 2	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	30	HA2.100	4,4	132,0
Stal 3	Melkkoeien ouder dan 2 jaar	136	HA1.13	7,0	952,0
<b>Totaal</b>					<b>1.476,9</b>

Uit bovenstaande gegevens komt naar voren dat maximaal 1.476,9 kg NH<sub>3</sub> emissie kan worden verhandeld. Uit het verzoek tot intrekking blijkt dat 14 stuks melkkoeien ouder dan 2 jaar (HA1.100) in stal 1, 23 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (HA2.100) in stal 2, en 136 stuks melkkoeien ouder dan 2 jaar (HA1.13) in stal 3 worden ingetrokken. Deze gegevens zijn gebruikt voor de berekening van stikstofdepositie op de relevante gebieden.

#### C.6.1.3.2.5 Saldoever Nieuwe Wetering 26 Beemte Broekland

Het project maakt gebruik van de stikstofemissie van het agrarisch bedrijf van [adres saldoever]. Dit bedrijf beschikt over een vergunning op basis van de Natuurbeschermingswet van 15 september 2015 met kenmerk 2015-009226. Hiervoor heeft de provincie Gelderland als bevoegd gezag op 14 november 2014 een intrekkingsverzoek ten behoeve van externe saldering met de vergunningaanvraag van IJsselwerken ontvangen. Uit de bijgevoegde Melding wijziging tenaamstelling van 2 juli 2024 blijkt dat aanvrager 2.144,8 kg NH<sub>3</sub> overneemt.

In tabel 9 is de hiervoor genoemde vergunde stikstofemissie uiteengezet.

**Tabel 9: Vergunning Natuurbeschermingswet 1998 met kenmerk 2015-009226 van 15 september 2015**

Stalnaam	Diersoort	Aantal dieren	Or-code	Emissie-factor kg NH <sub>3</sub> /jr.	Emissie in kg NH <sub>3</sub> /jr.
Stal F	Vleeskalveren tot 1 jaar	86	HA3.100	3,5	301,0
Stal G	Vleeskalveren tot 1 jaar	111	HA3.100	3,5	388,5
Stal L	Vleeskalveren tot 1 jaar	89	HA3.100	3,5	311,5
Stal C	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar (inclusief ongespeende kalveren)	18	HA4.100	4,1	73,8
Stal V/W	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar (inclusief ongespeende kalveren)	10	HA4.100	4,1	41,0
	Vleeskalveren tot 1 jaar	111	HA3.100	3,5	388,5
Stal P	Vleeskalveren tot 1 jaar	183	HA3.100	3,5	640,5
<b>Totaal</b>					<b>2.144,8</b>

Uit bovenstaande gegevens komt naar voren dat maximaal 2.144,8 kg NH<sub>3</sub> emissie kan worden verhandeld. Uit het verzoek tot intrekking blijkt dat de gehele vergunning wordt ingetrokken. Deze gegevens zijn gebruikt voor de berekening van stikstofdepositie op de relevante gebieden.

#### C.6.1.3.2.6 Conclusie saldogevers

Uit bovenstaande gegevens komt naar voren dat in totaal 8.264,0 kg NH<sub>3</sub> emissie wordt verhandeld. Conform de Beleidsregel Natuur Overijssel 2024<sup>39</sup> mag maximaal 70% van deze verhandelde stikstofdepositie worden betrokken bij de externe saldering. Deze afstroming vindt plaats in AERIUS Calculator, doordat het afroompercentage ingesteld kan worden op 0,30 (30%). Door voor een tijdelijke activiteit te salderen met stikstofrechten voor onbepaalde tijd wordt een permanente afname in stikstofdepositie gerealiseerd.

Uit de depositieberekeningen blijkt dat de hiermee de toename van stikstofdepositie door de beoogde situatie gedeeltelijk wordt gemitigeerd. De resterende stikstofdepositie wordt beoordeeld aan de hand van een passende beoordeling.

Aangezien de overgenomen stikstofemissies van Mts. Hartemink en Hartemink-van Staalduijnen aan de Fabrieksweg 18 te Zwolle, WDODelta aan de Maatgravenweg 1 te Zwolle, WDODelta aan de Wijheseweg 26 te Zwolle, Stille maatschap T.G. Overmars, M.J.G. Overmars en M.G. Overmars aan de Pleegsterdijk 7a te Broekland en WDODelta aan de Nieuwe Wetering 26 te Beemte Broekland nog niet zijn ingetrokken, verbinden wij een voorschrift aan dit besluit, zodat pas van deze omgevingsvergunning gebruikt kan worden gemaakt als die rechten onherroepelijk zijn ingetrokken.

<sup>39</sup> Op basis van artikel 2.2.6, elfde lid

### C.6.1.3.3 Inhoudelijke toets resteffecten stikstof

Doordat de emissies van het dijkversterkingsproject in AERIUS Calculator gemodelleerd zijn als lijnbronnen en vlakbronnen, die vervolgens met verschillende puntbronnen wordt gesaldeerd, is er op een aantal hexagonen in AERIUS Calculator sprake van een tijdelijke toename van stikstofdepositie. Dit is weergegeven in onderstaande tabel. Dit geeft een overzicht van de projectbijdrage op relevante (naderend) overbelaste habitattypen en leefgebieden binnen het Natura 2000-gebied 'Rijntakken'.

**Tabel 10. Overzicht relevante (naderend) overbelaste habitattypen/leefgebieden binnen het Natura 2000-gebied Rijntakken, inclusief projectbijdrage (maximaal), KDW en ADW in mol N/ha/jaar**

Habitattype/leefgebied	Max projectbijdrage (mol N/ha/jaar)	KDW <sup>40</sup> (mol N/ha/jaar)	Max ADW <sup>41</sup> (mol N/ha/jaar)
H6120 - Stroomdalgraslanden	0,19	1.286,00	1.444,00
H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	9,16	1.357,00	1.801,00
Lg07 - Dotterbloemgrasland van veen en klei	3,37	1.286,00	1.360,00
Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland	0,42	1.571,00	1.591,00
Lg11 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	3,07	1.357,00	1.994,00

#### C.6.1.3.3.1 H6120 - Stroomdalgraslanden

Het habitattype stroomdalgraslanden bestaat uit 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.

In de afgelopen eeuw is het stroomdalgrasland sterk achteruitgegaan in zowel oppervlakte als kwaliteit. Het voorkomen van stroomdalgrasland is hierdoor sterk versnipperd (gering van omvang en verspreide ligging). Hier tegenover 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.

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. 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 als de droge delen van het rivierengebied niet worden bemest en niet te extensief door koeien worden begraasd of gehoooid. De aanvoer van nutriënten met sediment is voldoende om de productiviteit van de vegetatie te handhaven (Provincie Gelderland, 2023<sup>42</sup>).

Het habitattype is zeer gevoelig voor stikstofdepositie, de KDW van H6120 is 1.286 mol N/ha/jaar. Stikstofdepositie kan leiden tot verzuring en vermeting. 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.

<sup>40</sup> Kritische depositiewaarde

<sup>41</sup> Achtergrond depositiewaarde

<sup>42</sup> Provincie Gelderland, 2023. Natuurdoelanalyse Rijntakken (38).

Vermesting leidt tot kwaliteitsverlies door vergrassing, verstruweling en een toename van snelgroeiente stikstofminnende soorten, ten koste van typische soorten (Dorland et al., 2017<sup>43</sup>).

Binnen Natura 2000-gebied 'Rijntakken' komt habitattype H6120 voor op een oppervlakte van 29,12 hectare. 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 Duурсche Waarden. Volgens de provinciale habitattypenkaart<sup>44</sup> bevindt zich aan de noordzijde van de Duурсche Waarden, tussen de Scharpezeelsbank en de IJssel, goed ontwikkeld stroomdalgrasland met een totaaloppervlak van 1,01 hectare. Dit stroomdalgrasland ligt binnen een relatief dynamisch deel van de IJsseluitwaarden op ongeveer 3,5 tot 4,5 meter boven NAP en staat maximaal 12 dagen per jaar onder water (Rijkswaterstaat, 2023<sup>45</sup>).

De projectbijdrage ter hoogte van de Duурсche Waarden treedt maximaal in twee jaren op, te weten in 2027 en 2028. In 202 is de hoogste maximale projectbijdrage op H6120 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. De maximale projectbijdrage is 0,19 mol N/ha/jaar op een overbelast hexagon en 0,15 mol N/ha/jaar op een naderend overbelast hexagon. De ADW bedraagt maximaal 1.444 mol N/ha/jaar op een overbelast hexagon en 1.277 mol N/ha/jaar op een naderend overbelast hexagon. Bij de naderend overbelaste hexagonen, wordt de KDW ook met de bijdrage van het project niet overschreden.

Door extern salderen is er tijdens de realisatiefase van de dijkversterking, met uitzondering van 2027 en 2028 sprake van een afname van stikstofdepositie. Na de realisatie van de dijkversterking is ten opzichte van de huidige situatie op deze hexagonen sprake van een permanente jaarlijkse afname van stikstofdepositie van 0,27 tot 0,36 mol N/ha/jaar.

Verzuring door stikstofdepositie vormt volgens de passende beoordeling 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 beperkte mate zorgen voor verusting. Vermesting door stikstof vormt ook in de huidige situatie een knelpunt voor het habitattype en kan leiden tot verruiging. 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.

In de Duурсche Waarden is er lokaal sprake van een vegetatiekundig goede kwaliteit, mede door het begrazingsbeheer dat ter plekke van het habitattype gevoerd wordt.<sup>46</sup> De tijdelijke stikstofbijdrage, die maximaal twee jaar plaatsvindt in de Duурсche Waarden, is beperkt in omvang. Door de beperkte omvang, het beheer en het gunstige overstromingsregime zorgt ervoor dat de huidige kwaliteit goed is en dat de toename niet leidt tot negatieve effecten op de abiotische condities en de vegetatie en er evenmin voor zorgt dat de huidige goede kwaliteit van het habitattype wordt aangetast. De tijdelijke stikstofdepositietename door het project staat het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen (uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit) niet in de weg. Significante gevolgen zijn uitgesloten.

### **Ons oordeel**

Tijdens twee uitvoeringsjaren is er sprake van een beperkte toename van stikstofdepositie op het habitattype. De belangrijkste factoren voor het plaatselijk voorkomen stroomdalgrasland zijn de invloed van de rivier (waardoor verzuring door regelmatige overstroming met kalkrijk water wordt voorkomen) en het beheer. Doordat deze factoren op orde zijn en de huidige kwaliteit goed is, leidt een tijdelijke toename niet tot negatieve effecten op het habitattype gedurende en na het project. Het beheer is daarbij

<sup>43</sup> Dorland, E., Pingen, J., Kusters, J., Ex, J., 2017. PAS-gebiedsanalyse 038 Rijntakken.

<sup>44</sup> <https://geoportal.gelderland.nl/portaal/apps/mapviewer/index.html?webmap=44d2d8708199443f94b7e4d8da238617>

<sup>45</sup> Rijkswaterstaat, 2023. Waterstandsduurlijn IJssel 2022.

<sup>46</sup> <https://geoportal.gelderland.nl/portaal/apps/mapviewer/index.html?webmap=44d2d8708199443f94b7e4d8da238617>

toereikend om accumulatie te voorkomen. Daarnaast is er door de externe saldering die onderdeel is van het initiatief, zowel binnen de duur van het project als op de langere termijn sprake van een afname van stikstofdepositie. Op basis van bovenstaande zijn significante gevolgen uitgesloten.

#### C.6.1.3.3.2 H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)

Het habitattype bestaat uit 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. Het subtype A (H6510A) is aanwezig in hoge delen van de uiterwaarden, op dijken en sporadisch op oeverwallen langs beken (Provincie Gelderland, 2023<sup>47</sup>).

In totaal is 199 hectare van het habitattype aanwezig in de Rijntakken (AERIUS Monitor, 2024<sup>48</sup>). 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. De laatste jaren treedt lokaal kwaliteitsverbetering op (Provincie Gelderland, 2023<sup>49</sup>).

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<sup>50</sup>). 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), vermeting (door overstromingen en atmosferische stikstofdepositie) en versnippering (Dorland et al., 2017<sup>51</sup>).

Habitattype H6510A is afhankelijk van hooilandbeheer, waarbij de vegetatie jaarlijks één of twee keer wordt gemaaid en aangevoerd, eventueel met nabeweiding. Vanwege de vruchtbare bodem is bemesting meestal niet noodzakelijk of zelfs ongewenst, de te hoge productiviteit leidt dan tot soortenarme vegetaties met vrijwel alleen glanshaver (Provincie Gelderland, 2023<sup>52</sup>). 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<sup>53</sup>; Provincie Gelderland, 2023<sup>54</sup>). Overstromingen zorgen ook voor aanvoer van verrijkt sediment en spelen daarbij een belangrijke rol bij de aanvoer van nutriënten in het systeem. Met gesedimenteerd slijm wordt vooral gebonden fosfaat afgezet en in veel mindere mate stikstof in de vorm van nitraat. Vermesting door middel van 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. Fosfaatlimatie 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 soortenrijker, 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<sup>55</sup>).

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

<sup>47</sup> Provincie Gelderland, 2023. Natuurdoelanalyse Rijntakken (38).

<sup>48</sup> AERIUS Monitor, <https://monitor.aerius.nl/>

<sup>49</sup> Provincie Gelderland, 2023. Natuurdoelanalyse Rijntakken (38).

<sup>50</sup> Dorland, E., Pingen, J., Kusters, J., Ex, J., 2017. PAS-gebiedsanalyse 038 Rijntakken.

<sup>51</sup> Dorland, E., Pingen, J., Kusters, J., Ex, J., 2017. PAS-gebiedsanalyse 038 Rijntakken.

<sup>52</sup> Provincie Gelderland, 2023. Natuurdoelanalyse Rijntakken (38).

<sup>53</sup> Dorland, E., Pingen, J., Kusters, J., Ex, J., 2017. PAS-gebiedsanalyse 038 Rijntakken.

<sup>54</sup> Provincie Gelderland, 2023. Natuurdoelanalyse Rijntakken (38).

<sup>55</sup> Dorland, E., Pingen, J., Kusters, J., Ex, J., 2017. PAS-gebiedsanalyse 038 Rijntakken.

(naderend) wordt overschreden, te weten ter hoogte van de Duурсche Waarden en ter hoogte van de Buitenwaarden bij Wijhe.

#### *Duурсche Waarden*

Het glanshaverhooiland binnen de Duурсche 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<sup>56</sup>).

De projectbijdrage ter hoogte van de Duурсche 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. De maximale projectbijdrage is 9,16 mol N/ha/jaar op een overbelast hexagoon en 0,19 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 tijdelijke toename van 9,16 mol N/ha/jaar vindt deels plaats op een locatie die binnen de begrenzing van de bestaande dijk valt. Dit is in het aanwijzingsbesluit geexclaveerd (dit maakt geen deel uit van het Natura 2000-gebied). Het overige areaal van H6510A valt binnen het ruimtebeslag van het project IJsselwerken. Door de werkzaamheden verdwijnt dit habitattype op deze locatie door de werkzaamheden en is onderdeel van de compensatieopgave. De projectbijdrage op locaties buiten de werkzaamheden is beperkt tot enkele kleine snippets van respectievelijk 15,4 m<sup>2</sup> en 49,0 m<sup>2</sup>. Deze geringe oppervlaktes zijn, vanwege de werkzaamheden die op deze locatie plaatsvinden, als verloren beschouwd en zijn daarom meegenomen in de compensatieopgave voor het habitattype. De tijdelijke stikstofdepositietoename is daarmee geen relevant effecttype voor deze locatie.

#### *Buitenwaarden Wijhe*

Volgens de provinciale habitattypenkaart<sup>57</sup> en recent veldonderzoek<sup>58</sup> bevindt zich in de Buitenwaarden Wijhe goed ontwikkeld glanshaverhooiland met een totaaloppervlak van 2,59 hectare. 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<sup>59</sup>).

De projectbijdrage ter hoogte van de Buitenwaarden bij Wijhe treedt maximaal drie jaar op, te weten in 2029, 2030 en 2031. De hoogste maximale projectbijdrage is in 2030 op een oppervlak van 2,19 hectare (van de 2,59 hectare). Dit betreft 1,10 % van het totale areaal van H6510A (199 hectare) binnen het Natura 2000-gebied. 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 bij de Buitenwaarden bedraagt maximaal 1.492 mol N/ha/jaar op een overbelast hexagoon en maximaal 1.306 mol N/ha/jaar op een naderend overbelast hexagon. Bij de naderend overbelaste hexagonen, wordt de KDW ook met de bijdrage van het project niet overschreden.

Door extern salderen is er tijdens de realisatiefase van de dijkversterking, met uitzondering van de genoemde jaren 2029, 2030 en 2031 sprake van afname van stikstofdepositie. Na de realisatie is op deze hexagonen sprake van een jaarlijkse afname van stikstofdepositie van 0,33 tot 0,39 mol N/ha/jaar.

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

<sup>56</sup> Rijkswaterstaat, 2023. Waterstandsduurlijn IJssel 2022.

<sup>57</sup> <https://geoportal.gelderland.nl/portaal/apps/mapviewer/index.html?webmap=44d2d8708199443f94b7e4d8da238617>

<sup>58</sup> Ecogroen, 18 oktober 2022. Onderzoek habitattypen dijkversterking IJsseldijk Zwolle-Olst (IJsselwerken), ons kenmerk D2024-00036487

<sup>59</sup> Rijkswaterstaat, 2023. Waterstandsduurlijn IJssel 2022.

afvoeren) het noodzakelijke beheer is voor behoud en herstel. Dit beheer is in orde. Er is in de Buitenwaarden Wijhe sprake van een vegetatiekundig goede kwaliteit, mede door het gevoerde hooilandbeheer. De tijdelijke toename is beperkt in omvang. Deze zal door de beheermaatregelen worden afgevoerd en niet accumuleren. Gezien de lokale omstandigheden leidt de stikstofdepositie niet 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 gevallen zijn uitgesloten.

#### **Ons oordeel**

Tijdens vier uitvoeringsjaren is er sprake van een beperkte toename van stikstofdepositie op het habitattype. De belangrijkste factoren voor het plaatselijk voorkomen van Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) zijn de invloed van de rivier (waardoor verzuring wordt voorkomen) en het beheer. Lokaal is mogelijk sprake van een verminderde bufferende werking in de bodem door de hogere ligging. Doordat het beheer (maaien en afvoeren) wel op orde is, de huidige kwaliteit goed is en de toename van de depositie beperkt is, leidt een tijdelijke toename niet tot negatieve effecten op het habitattype tijdens en na het project. Het beheer is daarbij toereikend om accumulatie te voorkomen omdat met maaibeheer veel meer stikstof wordt afgevoerd dan de toename van depositie. Daarnaast is er door de externe saldering die onderdeel is van het initiatief op de langere termijn sprake van een afname van stikstofdepositie. Op basis van bovenstaande zijn significante gevallen uitgesloten.

#### **C.6.1.3.3 Kwartelkoning (LG08 en LG11)**

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 (hooilanden) beantwoorden aan de habitateisen. De leefgebiedtypen Lg08 en Lg11 maken onderdeel uit van het stikstofgevoelige leefgebied van kwartelkoning binnen Natura 2000-gebied Rijntakken.

LG08 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 (door inundatie of kwel).

LG11 Kamgrasweide & bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekeleigebied komt vooral voor in het rivieren- en zeekeleigebied en in mindere mate ook op de oeverlanden van de afgesloten zeearmen. 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.

Stikstofdepositie kan een negatief effect hebben door verruiging van de vegetatie, wat leidt tot een afname van de prooibeschikbaarheid (Dorland et al., 2017<sup>60</sup>). Leefgebied wordt ongeschikt als de vegetatiestructuur zo dicht wordt dat de kwartelkoning er niet meer goed doorheen kan lopen -(Koffijberg et al., 2021<sup>61</sup>). De kwartelkoning is verder niet gevoelig voor veranderingen in de soortensamenstelling van de vegetatie door stikstofdepositie. 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 (maaidatum laat in het jaar) en een afwezigheid van verstoring tijdens de vestiging van de soort in het gebied. De uiterwaarden bij Zwolle en de Hoenwaard zijn aangeduid als topgebied voor kwartelkoning. 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. Voor al deze

<sup>60</sup> Dorland, E., Pingen, J., Kusters, J., Ex, J., 2017. PAS-gebiedsanalyse 038 Rijntakken.

<sup>61</sup> Koffijberg, K., Schoppers, J., Els, P., Sierdsema, H., 2021. Herstelplan leefgebied voor de Kwartelkoning in het Natura 2000-gebied Rijntakken.

kerngebieden geldt weliswaar dat er grote delen zijn waar intensief beheer (vroeg en frequent maaien) plaatsvindt, maar dat er ook grote delen zijn die nauwelijks tot niet worden beheerd of die extensief worden beheerd waardoor deze geschikt(er) zijn voor kwartelkoning. De gebiedseigenschappen en recente aanwezigheid van broedparen van kwartelkoning bevestigt dat de leefgebieden voor kwartelkoning in de huidige situatie geschikt zijn voor de soort als broedbiotoop.

Het huidige areaal extensief beheerd hooiland vormt in Rijntakken vermoedelijk een beperkende factor. De draagkracht voor de kwartelkoning in Rijntakken kan toenemen bij uitbreiding van het areaal extensief beheerd hooiland (met maadata na augustus in verband met tweede broedsel).

#### *Lg08*

Binnen Natura 2000-gebied Rijntakken komt Lg08 voor op een oppervlakte van 271 hectare (AERIUS Monitor, 2024<sup>62</sup>)). 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. Project IJsselwerken veroorzaakt op drie locaties een tijdelijke projectbijdrage op Lg08 waarbij de KDW (naderend) wordt overschreden. In onderstaande tabel 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.

**Tabel 11. Depositie leefgebied Lg08.**

Locatie	Max. ADW (overbelast)	Max. ADW (naderend-overbelast)	2028	2029	2030	2031	Afname na realisatie
Aersolt weerde	1.591	1.505			0,06	0,42	0,18 - 0,19
Engelse werk	1.678	n.v.t.		0,01			0,59
Vorchterwaarden	n.v.t.	1.561	0,07	0,16	0,21		0,27 - 0,28

Op een oppervlakte van maximaal 0,21 hectare vindt tijdelijke stikstofdepositie door het project plaats op (voornamelijk 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 1.591 mol N/ha/jaar op een overbelast hexagon en maximaal 1.561 mol N/ha/jaar op een naderend overbelast hexagon. De extra bijdrage door het project IJsselwerken veroorzaakt bij de naderend overbelaste hexagonen geen overschrijding van de KDW. Door extern salderen is er na realisatie van de dijkversterking bovendien sprake van een jaarlijkse afname van stikstofdepositie van 0,18 tot 0,59 mol N/ha/jaar, waardoor het leefgebiedtype op de langere termijn minder wordt belast.

#### *Lg11*

Binnen Natura 2000-gebied Rijntakken komt Lg11 voor op een oppervlakte van 416 hectare (AERIUS Monitor, 2024<sup>63</sup>)). 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. Project IJsselwerken veroorzaakt op zes locaties een tijdelijke projectbijdrage op Lg11 waarbij de KDW (naderend) wordt overschreden. In onderstaande tabel 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.

<sup>62</sup> AERIUS Monitor, <https://monitor.aerius.nl/>

<sup>63</sup> AERIUS Monitor, <https://monitor.aerius.nl/>

**Tabel 12. Depositie leefgebied Lg11.**

Locatie	Max. ADW (overbelast)	Max ADW (naderend overbelast)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Afname na realisatie
Fortmond	n.v.t.	1.336	0,38	0,29					0,30
Wijhe en Vorchter-waarden	1.642	1.356		1,02	1,80	1,44	0,12		0,23 – 0,28
Aersolt weerde	1.994	1.351				0,14	0,66	0,04	0,18 – 0,20
Olsterwaarden	1.438	1.347					0,95	3,07	0,28 – 0,34
Werven	1.449	1.328						0,27	0,46 – 0,60

Op een oppervlakte van maximaal 5,20 hectare vindt tijdelijke stikstofdepositie door het project plaats op (naderend) overbelaste hexagonen van leefgebiedstype Lg11. Dit komt neer op 1,25% van het totale areaal van het leefgebiedstype binnen het Natura 2000-gebied. De ADW bedraagt maximaal 1.994 mol N/ha/jaar op een overbelast hexagon en maximaal 1.356 mol N/ha/jaar op een naderend overbelast hexagon. De extra bijdrage door het project IJsselwerken veroorzaakt bij de naderend overbelaste hexagonen geen overschrijding van de KDW. Door extern salderen is er na realisatie van de dijkversterking op deze hexagonen sprake van een jaarlijkse afname van 0,18 tot 0,60 mol /ha stikstofdepositie.

#### *Leefgebied kwartelkoning*

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 lokaal verzuring en verusting door de verhoogde depositie kan optreden, leidt dit niet tot wezenlijke veranderingen in de kwaliteit van het leefgebied van de kwartelkoning als geheel. Bovendien zorgen in de passende beoordeling omschreven natuurlijke processen zoals overstromingen, aanvoer van kwel vanuit de kalkrijke IJssel en bioturbatie (natuurlijke bodemwoeling) voor voldoende bufferende capaciteit tegen verzuring, waardoor de negatieve effecten van stikstofdepositie worden verminderd.

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 een territoriumgrootte van 0,5 – 8 ha is dit in potentie geschikt voor 76-307 broedparen. Daarnaast zijn er nog andere graslanden dan LG08 en LG11 waar kwartelkoning geschikt leefgebied vindt.

Andere sturende factoren dan stikstofdepositie spelen een veel grotere rol bij het niet behalen van instandhoudingsdoelen. 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 IJsseluitewaarden als leefgebied voor kwartelkoning (Dorland et al., 2017<sup>64</sup>).

<sup>64</sup> Dorland, E., Pingen, J., Kusters, J., Ex, J., 2017. PAS-gebiedsanalyse 038 Rijntakken.

De tijdelijke stikstofdepositiebijdrage door het project vindt plaats op een zeer gering areaal van de stikstofgevoelige leefgebiedtypen Lg08 en Lg11 (respectievelijk 0,08% en 1,25% van het totale areaal binnen het Natura 2000-gebied) leidt er daarom niet tot een zodanige verslechtering 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.

#### **Ons oordeel**

Voor het bereiken van de doelstellingen voor kwartelkoning, is met name maaibeheer relevant. Stikstofdepositie kan plaatselijk een afname van kwaliteit veroorzaken, maar dit vindt door het project op een beperkt areaal plaats, waarbij het resterende areaal voldoende geschikt leefgebied voor kwartelkoning kan bieden. (Hoewel er andere factoren zijn waardoor op dit moment het aantal broedparen kwartelkoning ver beneden de doelstellingen is). Tijdens meerdere uitvoeringsjaren is er sprake van een beperkte toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelig leefgebied van kwartelkoning op (naderend) overbelaste hexagonen. Uit de analyse blijkt dat plaatselijk beheer, inundatie en natuurlijke processen zorgen voor een buffering, waardoor dit leefgebied geschikt blijft voor kwartelkoning. Er is daardoor geen sprake van een afname van geschikt leefgebied door het project.

Daarnaast is er door de externe saldering die onderdeel is van het initiatief op de langere termijn sprake van een afname van stikstofdepositie. Op basis van bovenstaande zijn significante gevallen uitgesloten.

#### **C.6.1.3.3.4 Watersnip (Lg07, Lg08)**

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 gemaaid rietvelden. In grasland nestelt de watersnip alleen in vochtige hooilanden en extensief beweide natte graslanden met een waterpeil van 0 tot 20 centimeter beneden maaiveld (Provincie Gelderland, 2018<sup>65</sup>). De dichtheid van watersnip in geschikt gebied is ongeveer één broedpaar per 11 hectare. De watersnip foageert in ondiepe greppels, sloten, poeltjes, slikranden en in tot 10 centimeter diep water.

De leefgebiedtypen Lg07 en Lg08 maken onderdeel uit van het stikstofgevoelige leefgebied van watersnip binnen Natura 2000-gebied Rijntakken. Daarnaast kan de soort gebruikmaken van andere geschikte graslanden en moerasse die niet als stikstofgevoelige leefgebiedtypen zijn benoemd. Leefgebiedtype Lg08 is beschreven bij Kwartelkoning. Lg07 - Dotterbloemgrasland van veen en klei omvatten kruidenrijke hooilanden op natte tot matig natte, matig zure tot neutrale, vooral zwak eurofe veen- en kleigronden. Het leefgebiedtype komt voornamelijk voor in het rivierengebied, het laagveengebied en het zeekeleigebied. Een vereiste voor het voorkomen van dit leefgebiedtype is de aanwezigheid van hoge grondwaterstanden in de winter en het voorjaar. In de zomer mag het waterpeil weg zakken met 20 tot 80 centimeter onder het maaiveld. Het leefgebiedtype omvat matig productieve graslanden in verschillende landschappelijke situaties. (Bouwman et al., 2016<sup>66</sup>). Landelijk geldt dat het areaal natte graslanden en korte moerasvegetaties (als gevolg van kweldruk) sterk is afgangen. 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<sup>67</sup>).

Sinds 1990 is het aantal broedparen van de watersnip in Rijntakken sterk afgangen (Sovon, 2023<sup>68</sup>). 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 IJssel ten noorden van Deventer. Dit is waarschijnlijk het gevolg van stabiele waterstanden in de Nederrijn en het benedenstroomse deel van de IJssel waardoor stabiel natte (extensief beweide)

<sup>65</sup> Provincie Gelderland, 2018. Beheerplan Rijntakken.

<sup>66</sup> 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).

<sup>67</sup> Provincie Gelderland, 2023. Natuurdoelanalyse Rijntakken (38).

<sup>68</sup> Sovon, 2023. Sovon Vogelonderzoek | Soortenoverzicht [WWW Document]. URL <https://stats.sovon.nl/stats/soorten> (accessed 11.10.21).

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<sup>69</sup>).

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.

Landelijk geldt dat grote oppervlaktes van het voormalige broedgebied van de watersnip ongeschikt zijn geworden door verdroging, zware bemesting, bestrijdingsmiddelen, egalisatie van het terrein, snelgroeiente grassoorten, intensief maaibeheer. 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. Voor de 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<sup>70</sup>). Bij het verschuiven van het leefgebiedtype richting een minder heterogene en ruigere vegetatie kunnen tevens geschikte nestlocaties verdwijnen (Bouwman et al., 2016<sup>71</sup>).

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<sup>72</sup>).

#### *Lg07*

Binnen Natura 2000-gebied Rijntakken komt Lg07 voor op een oppervlakte van 4,40 hectare (AERIUS Monitor, 2024<sup>73</sup>)). 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. In totaal vindt op een oppervlakte van maximaal 0,06 hectare tijdelijke stikstofdepositie door het project plaats op (naderend) overbelaste hexagonen van het leefgebiedtype. Dit is 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 is beperkt tot 0,70 mol N/ha/jaar op een naderend overbelast hexagon. De ADW bedraagt hier maximaal 1.241 mol N/ha/jaar. Het naderend overbelaste hexagon komt door de bijdrage van het project niet over de KDW. Door extern salderen is er na de realisatie van de dijkversterking op dit hexagon 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 hexagon. ADW bedraagt hier maximaal 1.361 mol N/ha/jaar. Door extern salderen is er na de realisatie van de dijkversterking op dit hexagon sprake van een jaarlijkse afname van stikstofdepositie van 0,29 mol N/ha/jaar.

<sup>69</sup> Provincie Gelderland, 2023. Natuurdoelanalyse Rijntakken (38).

<sup>70</sup> 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).

<sup>71</sup> 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).

<sup>72</sup> Dorland, E., Pingen, J., Kusters, J., Ex, J., 2017. PAS-gebiedsanalyse 038 Rijntakken.

<sup>73</sup> AERIUS Monitor, <https://monitor.aerius.nl/>

### *Lg08*

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

#### *Leefgebied watersnip*

Project IJsselwerken veroorzaakt geen tijdelijke toename aan stikstofdepositie op de hiervoor beschreven (potentieel) geschikte leefgebieden van de watersnip waar de aanwezigheid van broedparen ook is aangetoond. Een tijdelijke toename aan stikstofdepositie wordt veroorzaakt op leefgebiedtypen Lg07 en Lg08 in de Hengforderwaarden, Buitenzaarden Wijhe, Aersolt weerde, uiterwaard ter hoogte van het Engelse werk en in de Vorchterwaarden. Van verdroging is lokaal beperkt sprake doordat deze gebieden in relatief dynamische delen van de IJsseluiterraarden liggen die periodiek overstroomen en er zijn nevengeulen en strangen aanwezig. De gebieden worden voor een groot deel intensief beheerd, deels extensief. 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 overstroomingen en aanvoer van kwel vanuit de kalkrijke IJssel en bioturbatie<sup>74</sup> (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<sup>75</sup>).

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 lokaal verzuring en verusting kan optreden, blijft voldoende oppervlakte leefgebied behouden voor de instandhoudingsdoelstellingen.

Op de locaties waar wel sprake is van een tijdelijke stikstoftename speelt stikstofdepositie volgens de passende beoordeling 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 zoals hiervoor beschreven. De tijdelijke stikstoftename op deze locaties maakt het gebied niet ongeschikt voor eventuele toekomstige vestiging van de soort.

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 IJsseluiterraarden 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 volgens de leefgebiedenkaart geen onderdeel uitmaakt van geschikt broedbiotoop van watersnip met aangetoonde aanwezigheid van broedparen volgens de leefgebiedenkaarten. In beginsel is voldoende leefgebied beschikbaar. 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.

#### **Ons oordeel**

Voor het bereiken van de doelstellingen voor watersnip, is met name de grondwaterstand relevant in combinatie met extensief beheer. Stikstofdepositie kan plaatselijk een afname van kwaliteit veroorzaken, maar dit vindt op een beperkt areaal plaats, waarbij het resterende areaal voldoende geschikt leefgebied voor watersnip kan bieden om de instandhoudingsdoelen te bereiken. Tijdens meerdere uitvoeringsjaren is er sprake van een beperkte toename van stikstofdepositie op het leefgebiedtype op (naderend) overbelaste hexagonen. Beheer, inundatie en natuurlijke processen zorgen voor een buffering, waardoor stikstoeffecten worden verminderd en het leefgebied geschikt blijft voor watersnip.

<sup>74</sup> Bioturbatie is het proces dat de oorspronkelijke gelaagdheid van sedimenten wordt verstoord door gravende organismen.

<sup>75</sup> Adams, A.S., Sykora, K.V., Smits, N.A.C., 2016. Herstelstrategie H6510A: Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)

Daarnaast is er door de externe saldering die onderdeel is van het initiatief op de langere termijn sprake van een afname van stikstofdepositie. Op basis van bovenstaande zijn significante gevolgen uitgesloten.

#### C.6.1.4 Habitattypen: Toetsing oppervlakteverlies en versnippering

##### **H6430A - ruigten en zomen (moerasspirea)**

Binnen het effectgebied komt op basis van de habitatkaart H6430A - ruigten en zomen (moerasspirea) voor in dijkmodule Midden-Zuid 2. Voor habitattype H6430A - ruigten en zomen (moerasspirea) geldt een behoudsdoelstelling voor zowel oppervlakte als kwaliteit. Daarnaast dient de soortenrijkdom en verspreiding van typische soorten voor dit habitattype niet af te nemen. Typische soorten zijn op de locatie niet bekend.

Er is sprake van 1.028 m<sup>2</sup> tijdelijk ruimtebeslag op het gekarteerde habitattype. Voor de aanleg van tijdelijke werk wegen wordt de bouwvoor (zadenbank) afgegraven en in depot gezet. Indien noodzakelijk voor de stabiliteit van de bouwweg (en daarmee ook de kans op verdichting) wordt een zandbed aangelegd, met daarbovenop rijplaten. Na realisatie van de dijkversterking worden de rijplaten en mogelijk aanwezige zandbaan weggehaald en wordt de bouwvoor teruggebracht.

Het habitattype is echter tijdens recent veldonderzoek niet aangetroffen binnen het areaal waar het habitattype bekend is volgens de habitattypenkaart (zie passende beoordeling). De vegetatie is door gewijzigd beheer (regelmatig maaibeheer) van karakter veranderd. De Associatie van moerasspirea en valeriaan (die kwalificerend is voor het habitattype) is hier vervangen door de Associatie van geknikte vossenstaart. Deze associatie maakt geen onderdeel uit van het habitattype of andere habitattypen. De kwaliteit en structuur van de onderzochte vlakken voldoen daarmee niet aan de eisen uit het profieldocument voor het habitattype. De werkzaamheden zijn hierdoor neutraal in de zin dat het habitattype al in kwaliteit is achteruitgegaan door andere factoren. Doordat standplaatscondities nog wel aanwezig zijn, kan het habitattypen met het juiste beheer herstellen en terugkeren.

Na de werkzaamheden kan het habitattype hier terug tot ontwikkeling komen. De tijdelijke werkzaamheden tasten de standplaatscondities van het habitattype niet aan. Hoewel het habitattype recent veldonderzoek niet is vastgesteld, staat het project de mogelijkheid voor het habitattype om te herstellen op deze locatie niet in de weg. Op basis van voorgaande kan worden geconcludeerd dat er geen significante gevolgen zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen van habitattype H6430A - ruigten en zomen (moerasspirea).

##### **H6510A - glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)**

Voor habitattype H6510A - glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) geldt een uitbreidingsdoelstelling voor oppervlakte en een verbeterdoelstelling voor kwaliteit. Daarnaast dient de soortenrijkdom en verspreiding van typische soorten voor dit habitattype niet af te nemen. Typische soorten zijn op de locatie niet bekend.

Door het dijkversterkingsontwerp en de tijdelijke werkzaamheden is sprake van totaal 0,31 hectare ruimtebeslag op habitattype H6510A - glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver). Van deze 0,31 hectare is sprake van 0,14 hectare permanent en 0,17 hectare tijdelijk ruimtebeslag. Dit ruimtebeslag vindt plaats ter hoogte van de Duурсche Waarden (dijkmodule Zuid-3) en ter hoogte van de Buitenzaarden bij Wijhe (dijkmodule Midden-Zuid-2).

Met de uitbreidingsdoelstelling voor oppervlakte van het habitattype wordt gestreefd naar circa 260 hectare. In Habitatrichtlijngebieden van Natura 2000-gebied Rijntakken is op dit moment ongeveer 211 hectare glanshaverhooiland aanwezig (waarvan 12 hectare van habitattype H6510B). Dit betekent dat de uitbreidingsdoelstelling voor oppervlakte van het habitattype in de huidige situatie niet wordt gehaald. Hierdoor staat het ruimtebeslag van in totaal 0,31 hectare (0,14 + 0,17 ha) op dit habitattype het behalen van de instandhoudingsdoelstelling mogelijk in de weg. Significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van habitattype H6510A kunnen daarom niet worden uitgesloten. Compenserende maatregelen zijn noodzakelijk.

### **Ons oordeel habitattypen**

Wij onderschrijven de hierboven verkort weergegeven conclusies uit de aanvraag. Het habitattype H6430A zal in functie verslechteren ten opzichte van hoe dit op kaart is weergegeven, maar ten opzichte van de huidige kwaliteit treedt geen verslechtering op. Met het juiste beheer, kan het habitattype zich na de ingreep alsnog ontwikkelen, daar heeft het project geen effect op. Een verlies van oppervlakte van H6510A is een **significant effect**. Compensatie is noodzakelijk. Dit kan echter alleen als een toetsing aan alternatieven, doelstelling en compensatie is doorlopen (ADC-toets). Hiervoor wordt verwezen naar C8.

#### **C.6.1.5 Toetsing habitatsoorten**

Bittervoorn, grote modderkruiper en kleine modderkruiper zijn beek- en poldervissen die gebonden zijn aan laag dynamische, niet aan de rivier aangetakte wateren die helder en schoon zijn en een gevarieerde water- en oevervegetatie hebben. Dit soort wateren komt in en rond het projectgebied voor. Uit onderzoek blijkt dat bittervoorn en kleine modderkruiper verspreid voor in het gebied voorkomen, grote modderkruiper alleen op een aantal specifieke locaties (ten zuiden van Harculo).

Voor de dijkversterking wordt tussen km 26,4 en 27,6 een deel van de aanwezige waterpartij tijdelijk gedempt. Dit leidt voor alle drie de vissoorten tot een tijdelijk oppervlakteverlies van 3,34 hectare aan geschikt leefgebied in de vorm van ecotopen 'water' en 'moeras- en oevervegetatie'. Hiervan betreft 0,08 hectare definitief ruimtebeslag. De resterende 3,32 hectare betreft tijdelijk ruimtebeslag. Daarnaast treedt er verstoring op door de werkzaamheden (trilling/geluid). De waterpartij staat echter in directe verbinding met andere onverstoorte waterplassen, kolken en sloten binnen de Duурсche Waarden waar geen sprake is van ruimtebeslag waardoor er voldoende uitwijk mogelijkheden en alternatieven zijn.

Voorafgaand aan het dempen van een deel van de waterpartij worden vissen weggevangen en verplaatst naar onverstoorte waterpartijen binnen de Duурсche Waarden (binnen het Habitatrichtlijngebied). Locaties worden geïdentificeerd en vastgesteld door een ecologisch deskundige in de uitwerking van de ecologische werkprotocollen. Ten slotte wordt moeras- en oevervegetatie van de te dempen waterpartij ook verplaatst naar onverstoorte delen binnen de Duурсche Waarden zodat de kwaliteit van het leefgebied van bittervoorn, grote modderkruiper en kleine modderkruiper zo veel mogelijk behouden blijft. Effecten als gevolg van het tijdelijk dempen van de waterpartij tussen km 26,4 en 27,6 leiden daarom niet tot significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van bittervoorn, grote modderkruiper en kleine modderkruiper.

De overige locaties waar geschikt leefgebied aanwezig is voor bittervoorn, grote modderkruiper en kleine modderkruiper en waar deze soorten zijn aangetroffen, bevinden zich allen binnen het Vogelrichtlijngebied en staan niet in directe verbinding met Habitatrichtlijngebied. Significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van bittervoorn, grote modderkruiper en kleine modderkruiper zijn daarmee uitgesloten.

Geschikt leefgebied voor rivieronderpad is aanwezig in de vorm van verharde oeverzones en kribben van rivier de IJssel. Daarnaast is potentieel geschikt leefgebied aanwezig binnen de wateren van de Duурсche Waarden. Werkzaamheden ter hoogte van verharde oeverzones en kribben van rivier de IJssel kunnen leiden tot effecten op (leefgebied van) rivieronderpad. Bij alle dijkmodules zijn loswallen voorzien, welke overslag van/naar schepen op rivier de IJssel mogelijk maken. Wanneer de landhoofden deels in het water worden geplaatst, is sprake van tijdelijk ruimtebeslag op potentieel geschikt leefgebied van rivieronderpad. Voor alle locaties geldt dat deze zich bevinden binnen Vogelrichtlijngebied op meer dan 100 meter van Habitatrichtlijngebied. Individuen van rivieronderpad die hier voorkomen, zijn gezien het dispersievermogen van de soort, geen onderdeel van eventuele populaties binnen Habitatrichtlijngebied. Er is hierdoor geen sprake van externe werking. Er is geen sprake van een negatief effect. Significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van rivieronderpad zijn uitgesloten.

De meervleermuis gebruikt de IJssel als essentiële vliegroute en foageergebied. De IJssel fungeert mogelijk ook als migratierroute. De aanwezigen plassen in de uiterwaarden vormen daarnaast belangrijk foageergebied voor meervleermuis. De dijkversterking voorziet niet in wijzigingen in de loop van de

rivier. De dijkversterking veroorzaakt wel ruimtebeslag op delen van de uiterwaarden. Vanwege de grote actieradius van meervleermuis, het feit dat er geen ingrepen plaatsvinden die de loop van de rivier veranderen én het feit dat er grote aaneengesloten delen binnen de uiterwaarden onaangetast blijven, zijn er voldoende uitwijk mogelijkheden en alternatieven voor meervleermuis aanwezig.

Doordat erbinnen 500 meter van het projectgebied geen verblijfplaatsen van meervleermuis aanwezig zijn, zijn effecten als gevolg van verstoring door geluid en trilling uitgesloten. Als in de schemering en/of 's avonds wordt gewerkt (werkijken van 7:00 's ochtends tot 19:00 's avonds), kan er potentieel wel sprake zijn van verstoring door. Echter, in de praktijk is verstoring door lichtbronnen zeer lokaal van aard. In de uiterwaarden is alleen sprake van verlichting direct grenzend aan de dijk en van en naar loswallen door werkverkeer. Er wordt in de uiterwaarden geen vaste verlichting geplaatst, met uitzondering van slechts enkele puntbronnen bij loswallen. Er zijn daarom ruim voldoende uitwijk mogelijkheden voor meervleermuis. Er is geen sprake van een negatief effect. Significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van meervleermuis zijn uitgesloten.

Binnen 500 meter van het projectgebied is geschikt leefgebied voor bever aanwezig in de vorm van waterpartijen (rivier de IJssel, kolken, moerassen, et cetera), moerasbossen, graslanden en kruidenvegetaties. Verspreid langs de dijk tussen Zwolle en Olst zijn dan ook foerageergebieden en verblijfplaatsen van bever aanwezig. Er zijn verschillende burchten, holten en hoogwatervluchtplaatsen (HVP's) binnen 500 meter van het projectgebied bekend. Een groot deel van deze verblijven en leefgebied is gelegen in delen van de IJssel die als Vogelrichtlijngebied zijn aangewezen, of buiten Natura 2000-gebied.

De dijkversterking leidt mogelijk tot tijdelijk en definitief ruimtebeslag op en een tijdelijke verstoring van potentieel geschikt leefgebied en/of enkele verblijfplaatsen van bever. Voor een aantal bestaande verblijfplaatsen en locaties is dit in detail beschouwd in de passende beoordeling. Bever heeft een grote actieradius en er blijven grote aaneengesloten onverstoerde delen geschikt leefgebied in de uiterwaarden beschikbaar. Hierdoor zijn er volgens de passende beoordeling voldoende uitwijk mogelijkheden en alternatieven voor bever aanwezig. Hiermee blijft de functionaliteit van het leefgebied van bever behouden en zijn negatieve effecten uitgesloten.

#### ***Ons oordeel habitatsoorten***

Wij zijn van oordeel dat de hierboven in het kort weergegeven analyse van de mogelijke effecten juist is. Het aantal bevers in de Rijntakken groeit jaarlijks met ca 50%. Omdat bever territoriaal is, kan het zijn dat in de loop van de tijd de beschikbare ruimte wordt gevuld. De doelstellingen komen echter niet in gevaar omdat dit uitgaat van behoud van leefgebied en kwaliteitsverbetering, geen uitbreiding oppervlakte. Daarmee is het effect van het project niet significant. Het is daarbij wel nodig bij aangetroffen burchten zorgvuldig te werken.

Vanuit het oogpunt van beperken van de mogelijke effecten en de zorgplicht, verbinden wij voorschriften aan de vergunning over:

- Bij het dempen van voor instandhoudingsdoelen relevante watergangen moet voorafgaand aan het dempen visfauna worden weggevangen en verplaatst naar een locatie buiten de effecten van de werkzaamheden. Daarbij moeten geschikte moeras- en oevervegetatie van het te dempen water naar onverstoerde delen worden verplaatst.
- Bij het weer uitgraven van gedempte wateren, terugplaatsen van geschikte moeras- en oevervegetatie en oorspronkelijke bodemlagen.
- Geen verlichting toepassen bij de werkzaamheden in de actieve periode van meervleermuis. Als dit wel nodig is vanuit veiligheid of uitvoering, moet verstoring door verlichting tot het minimale worden beperkt door van uiterwaarden en watergangen afgerichte verlichting, afgeschermde verlichting en gebruik van vleermuisvriendelijke verlichting. U legt deze uitwerking vast in een lichtplan.
- Bij ingrepen aan individuele burchten, oeverholen of hoogwater schuilplaatsen van bever, moet zorgvuldig worden gehandeld. Hiervoor gelden de (of dezelfde) voorwaarden uit de omgevingsvergunning flora en fauna activiteit.

#### C.6.1.6 Toetsing broedvogelsoorten

De geraadpleegde gegevens (NDFF, Natura 2000-leefgebiedenkaarten (Sierdsma et al 2016<sup>76</sup>), herstelplannen (voor porseleinhoen, watersnip en kwartelkoning), luchtfoto's, Google-streetview, en soortgericht onderzoek) en de gekarteerde ecotopen geven samen een beeld van de potentieel geschikte broedbiotopen, de daadwerkelijke bezetting ervan en van uitwijkmogelijkheden binnen een radius van 15 kilometer vanuit de locatie van werkzaamheden. Op basis van deze analyse en aanvullende informatie met betrekking tot de ecologie van de betreffende broedvogels (leefwijze, actieradius, functionele grootte van territoria, et cetera) is bepaald en beoordeeld of ruimtebeslag en verstoring tot negatieve effecten leidt en of deze resulteren in significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de instandhoudingsdoelen voor broedvogels, de huidige staat van instandhouding, huidig voorkomen en het type ecotoop waar de soort gebruik van maakt.

**Tabel 13. Instandhoudingsdoelen broedvogels Rijntakken.**

Soort	Doel omvang	Doel kwaliteit	Doel populatie (gem aantal paren)	Svl	Huidig voorkomen (gem aantal paren)	Ecotoop
Dodaars	behoud	behoud	45	gunstig	94	moeras- en oevervegetatie, water
Aalscholver	behoud	behoud	660	gunstig	257	bomen en houtopstanden, water
Roerdomp	uitbreiding	verbetering	20	zeer ongunstig	14	moeras- en oevervegetatie, water
Woudaap	uitbreiding	verbetering	20	zeer ongunstig	1	moeras- en oevervegetatie, water
Porseleinhoen	uitbreiding	verbetering	40	zeer ongunstig	3	grasland, kruidenvegetaties (hooiland), moeras- en oevervegetatie, pioniergevegetatie, ruigte, water
Kwartelkoning	uitbreiding	verbetering	160	zeer ongunstig	5	grasland, kruidenvegetaties (hooiland), pioniergevegetatie, ruigte
Watersnip	behoud	behoud	17	zeer ongunstig	5	grasland, kruidenvegetaties (hooiland), moeras- en oevervegetatie, pioniergevegetatie, ruigte, water
ZWARTE STERN	behoud	behoud	240	zeer ongunstig	199	moeras- en oevervegetatie, water
IJsvogel	behoud	behoud	25	gunstig	62	water
Oeverzwaluw	behoud	behoud	680	gunstig	1.352	water
Blauwborst	behoud	behoud	95	gunstig	310	moeras- en oevervegetatie, water
Grote karekiet	uitbreiding	verbetering	70	ongunstig	6	moeras- en oevervegetatie, water

<sup>76</sup> Sierdsma, H., 1995. Broedvogels en beheer. Het gebruik van broedvogelgegevens in het beheer van bos- en natuurterreinen.

Deze gegevens zijn mede gebruikt om de invloed op de instandhoudingsdoelen te bepalen. Onderstaand zijn de resultaten en conclusies uit de passende beoordeling verkort weergegeven.

#### *Dodaars*

De dodaars is een broedvogel van ondiepe, vaak wat voedselarme en beschutte zoete wateren zoals vennen, oude tichelgaten en soms ook brede sloten. Binnen het studiegebied bevinden concentraties van dodaars zich in de broedperiode in nagenoeg alle buitendijkse plassen, wielen en geulen. De territoriumgrootte is 2-5 hectare. Er is ca 11 hectare (tijdelijk) ruimtebeslag. Het ruimtebeslag leidt niet tot een relevant effect omdat het versnipperd is en er bij de geschikte wateren ruim voldoende leefgebied beschikbaar blijft.

Dodaars' gevoeligheid voor geluid leidt tot een verstoringscontour van 260 meter en een verstoring van ca. ha geschikt leefgebied, met ruimte voor 20-49 paar. In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) is echter ten minste 1.022 hectare alternatief geschikt, onverstoord leefgebied voor dodaars beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Daarnaast vinden in de praktijk de werkzaamheden gefaseerd, in tijd en ruimte plaats waardoor locaties niet langdurig worden verstoord. Ook beslaat de tijdelijke verstoringscontour in veel gevallen niet de gehele waterpartij, zodat er ook ten tijde van de werkzaamheden voldoende uitwijk mogelijkheden zijn. Op basis van voorgaande informatie en het feit dat de instandhoudingsdoelstellingen van dodaars in de huidige situatie worden gehaald, resulteert een tijdelijke verstoring niet in negatieve effecten.

#### *Aalscholver*

Aalscholver broedt in kolonies. Rond het studiegebied is alleen een kolonie aanwezig in Tichelgaten van 50-122 nesten. Het ruimtebeslag op deze locatie leidt niet tot ruimtebeslag op de kolonie. Voor aalscholver geldt een verstoringsafstand (geluid) van 260m. Een deel van de Tichelgaten valt onder deze contour. Worst case zouden alle nesten binnen deze contour aanwezig zijn. Met een recenter seizoen gemiddelde van 648 broedparen wordt het doelaantal van 660 broedparen niet gehaald. Uitgaande van een worst case maximale verstoring van 122 broedparen komt de aalscholver mogelijk verder onder het doelaantal van 660 broedparen terecht.

Doordat de aalscholver zeer honkvast is en er naast de Tichelgaten binnen 15 kilometer alleen ter hoogte van de Vreugderijkerwaard en ten zuiden van Olst geschikte broedlocaties aanwezig zijn, kan niet zonder meer worden aangenomen dat de soort gemakkelijk kan uitwijken naar deze locaties om te broeden. Voor het broedbiotoop binnen de Tichelgaten geldt echter dat slechts een beperkt gebied binnen de maximale geluidsverstoringscontouren van de werkzaamheden valt. Ook geldt als uitgangspunt dat er tijdens het broedseizoen geen stalen damwanden worden getrild, waardoor de verstoringscontour tijdens het broedseizoen kleiner is en nagenoeg niet reikt tot binnen de broedbiotoop van de soort. Binnen de Tichelgaten zelf zijn bovendien ruim voldoende alternatieve, geschikte, onverstoerde nestplaatsen beschikbaar voor aalscholver om te broeden. Doordat deze nestplaatsen binnen hetzelfde gebied aanwezig zijn, hoeft de soort in een worst case situatie slechts beperkt uit te wijken (maximaal enkele tientallen meters). Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat ondanks dat de instandhoudingsdoelstellingen van aalscholver in de huidige situatie niet worden gehaald, een tijdelijke verstoring tot niet meer leidt dan een gering negatief (niet significant) effect doordat de soort tijdelijk moet uitwijken naar andere nestplaatsen binnen hetzelfde broedbiotoop.

#### *Roerdomp*

De roerdomp leeft in halfopen tot open waterrijke landschappen met overjarige, brede waterrietzones, rijk aan randen waar riet aan water of aan grasland grenst. De roerdomp heeft baat bij lijnvormige en samenhangende kleinschalige moeras elementen. De soort stelt kritische eisen aan de broedbiotoop. Aanvullend op het gebruik van ecotopen en de Natura 2000-leefgebiedenkaart is daarom een verdiepende analyse uitgevoerd om de daadwerkelijke geschiktheid van leefgebieden als broedbiotoop voor roerdomp in kaart te brengen en om een beter inzicht te verkrijgen in eventuele uitwijk mogelijkheden. Het totale huidige voorkomen van roerdomp in de Rijntakken bedraagt 25 broedparen. Hiermee wordt de instandhoudingsdoelstelling van 20 broedparen net gehaald.

Er is minimaal 0,5 tot 1 kilometer geschikte randzone nodig per territorium. Verder moet er 1 tot 2 hectare sloten, poelen en plassen aanwezig zijn, in totaal 15-25 hectare. De maximale foerageerafstand van roerdomp bedraagt 2 tot 3 kilometer, maar is in de praktijk vaak niet meer dan 1 kilometer.

Potentieel geschikt broedbiotoop en/of leefgebied voor roerdomp is in de directe omgeving van het studiegebied aanwezig ter hoogte van Oldeneel/Schelle. Hoewel geschikt biotoop op andere locaties voorkomt, zijn deze te beperkt in omvang om een broedpaar van roerdomp te kunnen herbergen.

(Tijdelijk) oppervlakteverlies treedt alleen op voor de relevante ecotypen op versnipperd gelegen randen en kleine oppervlakten, die geen onderdeel uitmaken van potentieel broedbiotoop. Voor roerdomp geldt een maximale verstoringafstand van 260m (al kan deze bij afscherming veel kleiner zijn). Binnen de verstoringontour ligt 15 hectare van de beschikbare 18 hectare aanwezig broedbiotoop.

Roerdomp is in staat uit te wijken naar andere gebieden buiten de broedperiode. Als uitgangspunt geldt dat er ter hoogte van het potentieel geschikte (mogelijk bezette) broedbiotoop van roerdomp, tussen km 40.8 en 43.1 binnendijks voorafgaand aan het broedseizoen wordt gestart met de werkzaamheden en er gedurende het broedseizoen wordt doorgewerkt. Hiermee wordt een eventuele vestiging van roerdomp in het gebied voorkomen. De soort moet hierdoor tijdelijk uitwijken naar alternatieve gebieden om te broeden. Dit is een negatief effect.

Binnen 15 km is 439 hectare geschikt en onverstoord leefgebied aanwezig. Binnen dit potentieel geschikte gebied zijn ten minste vier geschikte, alternatieve broedbiotopen aanwezig voor roerdomp, zoals aangegeven in onderstaande tabel.

**Tabel 14. Mogelijke uitwijkgebieden Roerdomp (Passende beoordeling)**

Locatie	Oppervlakte (in ha)	Afstand tot broedbiotoop Oldeneel/Schelle (in km)	Afbeelding
1. Uiterwaard ten zuidoosten van Zalk	21,5	5 - 6,5	7-33
2. Noordkant Vreugderijkerwaard	25	5,5 - 7	7-34
3. Zalk - De Welle	60	7,5 - 9	7-35
4. De Hank	33,5	10 - 12	7-36

Hoewel in de praktijk het aantal daadwerkelijk geschikte broedbiotopen voor een kritische soort als roerdomp binnen het Natura 2000-gebied beperkter blijkt dan is aangegeven op de Natura 2000-leefgebiedenkaart, zijn er binnen de actieradius van de soort en binnen Rijntakken wel alternatieve broedbiotopen aanwezig waar één broedpaar van roerdomp naartoe kan uitwijken. Direct na afronding van de werkzaamheden bij Oldeneel/Schelle is het daar aanwezige broedbiotoop weer beschikbaar voor roerdomp. Op basis van voorgaande informatie en het feit dat de instandhoudingsdoelstellingen van roerdomp in de huidige situatie net worden gehaald, resulteert een tijdelijke verstoring in een negatief effect (de soort moet tijdelijk uitwijken naar alternatief broedbiotoop).

#### Woudaap

Het leefgebied van de woudaap bestaat primair uit rietvelden en jonge verlandingsvegetaties. De woudaap stelt kritische eisen aan de broedbiotoop. Van belang is een grote randlengte van uitbundige oevervegetaties en foerageergebied in de vorm van ondiep, helder en zuurstofrijk water met veel vis en andere kleine prooisoorten zoals amfibieën en grote waterinsecten.

Potentieel geschikt broedbiotoop en/of leefgebied voor woudaap is net als bij roerdomp alleen ter hoogte van Oldeneel/Schelle aanwezig. Deze locatie vormt mogelijk één broedbiotoop voor één broedpaar van

woudaap. Ruimtebeslag vindt plaats buiten mogelijk broedgebied van woudaap, er is geen sprake van oppervlakteverlies.

Uitgaande van een maximale verstoringszone van 260 m (geluid), wordt de locatie ter hoogte van Oldeneel/Schelle grotendeels verstoord (9 van 12 hectare). Hierdoor wordt maximaal 1 broedpaar verstoord. Als uitgangspunt geldt dat er ter hoogte van het potentieel geschikte (mogelijk bezette) broedbiotoop van woudaap, tussen km 40.8 en 43.1 binnendijks voorafgaand aan het broedseizoen wordt gestart met de werkzaamheden en er gedurende het broedseizoen wordt doorgewerkt. Hiermee wordt een eventuele vestiging van woudaap in het gebied tijdens de werkzaamheden voorkomen.

Woudaap is een soort die kritische eisen stelt aan de broedbiotoop. Voor de geschiktheid van een broedbiotoop is de aanwezigheid van brede (overjarige) waterrietzones noodzakelijk. Doordat woudaap vergelijkbare eisen aan de broedbiotoop stelt als roerdomp, zijn de uitwijk mogelijkheden binnen 15 km hetzelfde als beschreven bij roerdomp.

Binnen de 15 km is 194 hectare geschikt en onverstoord leefgebied voor de woudaap aanwezig. Daarvan is maar een deel daadwerkelijk geschikt als broedbiotoop. Dit is vaak te wijten aan de versnipperde, relatief kleine oppervlaktes van de betreffende locaties en het ontbreken van geschikte rietzones. Bij nadere beschouwing zijn binnen een afstand van 15 kilometer ten minste vier geschikte, alternatieve broedbiotopen aanwezig voor woudaap. Dit zijn dezelfde vier gebieden als weergegeven bij roerdomp.

Als uitgangspunt geldt dat er ter hoogte van het potentieel geschikte (mogelijk bezette) broedbiotoop van woudaap, tussen km 40.8 en 43.1 binnendijks voorafgaand aan het broedseizoen wordt gestart met de werkzaamheden en er gedurende het broedseizoen wordt doorgewerkt. Hiermee wordt een eventuele vestiging van woudaap in het gebied tijdens de werkzaamheden voorkomen.

Uitwijken is mogelijk aangezien er binnen de actieradius van de soort ten minste 4 alternatieve, onverstoerde nestplaatsen beschikbaar zijn om te broeden. Na afronding van de werkzaamheden is het oorspronkelijke gebied weer beschikbaar. Doordat de instandhoudingsdoelstellingen van woudaap in de huidige situatie niet worden gehaald, leidt dit mogelijk wel tot een negatief effect.

#### *Porseleinhoen*

Het porseleinhoen broedt in alle typen moeras, na inundaties worden ook (enigszins verruigde) graslanden benut. De aantallen broedparen zijn in zulke jaren vaak hoger. Het verspreidingsgebied in de uiterwaarden van de IJssel is klein en aan fluctuaties onderhevig. De Natura 2000-leefgebiedenkaart voor porseleinhoen laat zien dat er verspreid over de Rijntakken geschikt leefgebied ligt waarbij voor grote delen geldt dat het onduidelijk is of de soort er ook zit.

Het areaal bezet leefgebied is beperkt. In het noordelijke deel van de Rijntakken zijn de voornaamste clusters te vinden in de IJsseluiterwaarden bij Zwolle, tussen Wijhe en het noorden van Zwolle.

Het cluster tussen Wijhe en het noorden van Zwolle bevat 11 locaties waar het porseleinhoen in één of meer jaar is vastgesteld. Het gaat om een uiterwaardentraject van ruim 15 kilometer lang met een oppervlakte aan buitendijks gebied van ongeveer 1.800 hectare. In magere jaren (onder overstromingen) zit er meestal één territorium in één van de hier aanwezige moerassen. Tijdens influxjaren wanneer graslanden overstroomen, vormt dit het beste gebied van de Rijntakken met 12 tot 16 territoria.

Potentieel geschikt broedbiotoop en/of leefgebied voor porseleinhoen is in de directe omgeving van het studiegebied aanwezig in alle dijkmodules. Waarnemingen van de soort zijn de afgelopen 10 jaar onder andere bekend uit de Buitenzaarden bij Zwolle (meest recente waarnemingen uit 2021), de uiterwaard bij Schelle (2013), de Harculosewaard (2013) en de Herxenwaarden (2013).

De dijkversterking leidt tot permanent en tijdelijk ruimtebeslag op de ecotopen 'grasland', 'kruidenvegetaties (hooiland)', 'ruigte', 'pioniervegetatie', 'moeras- en oevervegetatie' en 'water'. Wanneer dit ruimtebeslag plaatsvindt op potentieel geschikt broedbiotoop van porseleinhoen kan dit

leiden tot oppervlakteverlies met mogelijk gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen. Dit wordt beoordeeld.

Het ruimtebeslag op de genoemde ecopen is voornamelijk te vinden op de taludzone onderaan de dijk en stroken met werk wegen of loswal. Op een aantal locaties met mogelijk geschikt broedgebied is in de passende beoordeling specifiek ingegaan. Het gaat met name om stroken direct onderaan de dijk of andere plaatsen die niet geschikt zijn als broedbiotoop. Voor zover er aantasting is van een relevant habitat, is er alleen een minimaal snippetje tijdelijk ruimtebeslag op ecotoop 'moeras- en oevervegetatie' (minder dan 1 m<sup>2</sup> oppervlak). Er is daarom geen aantasting van de potentie van het gebied als toekomstig broedbiotoop/leefgebied voor het porseleinhoen. De functionaliteit van het leefgebied voor de soort blijft daarmee behouden.

Voor porseleinhoen geldt een maximale verstoringsafstand van 260 m (op basis van geluid). Binnen deze contour wordt tot 348 hectare aan geschikt (mogelijk bezet) broedbiotoop/leefgebied voor porseleinhoen verstoord. Uitgaande van een gemiddelde territoriumgrootte van 1,5 hectare, biedt dit in theorie ruimte aan 232 broedparen van porseleinhoen. Het huidige voorkomen van porseleinhoen in de gehele Rijntakken is slechts zes broedparen.

Met een seizoensgemiddelde van drie broedparen wordt het doelaantal van 40 broedparen niet gehaald. Uitgaande van een worst case maximale verstoring van zes broedparen komt het porseleinhoen mogelijk verder onder het doelaantal van 40 broedparen terecht. In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) is ten minste 349 hectare alternatief geschikt, onverstoord leefgebied voor porseleinhoen beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Wanneer porseleinhoen uitwijkt naar deze alternatieve gebieden, dan is dat met een beperkte dichtheid waardoor de draagkracht van het leefgebied van porseleinhoen niet afneemt. Daarnaast vinden in de praktijk de werkzaamheden gefaseerd, in tijd en ruimte plaats waardoor locaties niet langdurig worden verstoord.

Doordat de instandhoudingsdoelstellingen van porseleinhoen in de huidige situatie niet worden gehaald, leidt dit mogelijk wel tot een negatief effect als dit in cumulatie significant wordt.

#### *Kwartelkoning*

Het broedgebied van de kwartelkoning bestaat voornamelijk uit (doorgaans vochtige) graslanden op kleibodem. Het activiteitsgebied (de homerange) van mannetjes van kwartelkoning, gemeten in onder andere de uiterwaarden van de IJssel, is gemiddeld 3,2 hectare groot met uitersten van 0,8 tot 11 hectare (Herstelplan kwartelkoning, Koffijberg et al., 2021<sup>77</sup>). Hierbij is veelvuldig sprake van overlap van territoria en clustering. Gezien het territoriale gedrag en de clustering van roepende kwartelkoningen adviseren Koffijberg et al (2021) om uit te gaan van een oppervlakte van 11 - 19 hectare als indicatie voor een benodigd areaal aan geschikt leefgebied als homerange. Kenmerkend voor het voorkomen van de kwartelkoning in Nederland is het voorkomen van piek- en daljaren.

Het totale huidige voorkomen van kwartelkoning in de Rijntakken bedraagt vijf broedparen. Hiermee wordt de instandhoudingsdoelstelling van 160 broedparen niet gehaald. Waarnemingen van de soort zijn de afgelopen 10 jaar onder andere bekend uit de Buitenaarden bij Zwolle (2013), de uiterwaard bij Schelle (meest recente waarnemingen uit 2021 en 2022), de Harculosewaard (2014) en in de uiterwaard bij Wijhe (2013). Deze locaties zijn in het herstelplan ook aangemerkt als primaire kerngebieden, waarbij de uiterwaarden van Zwolle gezien worden als 'topgebied' (met vestigingen over meerdere jaren).

De dijkversterking leidt tot permanent en tijdelijk ruimtebeslag op de ecopen 'grasland', 'kruidenvegetaties (hooiland)', 'ruigte' en 'pioniervegetatie'. Het ruimtebeslag is voornamelijk te vinden op de taludzone onderaan de dijk. Deze locaties zijn vaak suboptimaal of ongeschikt als broedbiotoop door het maaibeheer, type vegetatie en bestaande verstoringen. Daarnaast zijn er stroken ruimtebeslag, vooral grasland, op locaties met werk wegen naar loswallen. Hoewel deze locaties in de huidige situatie

---

<sup>77</sup> Koffijberg, K., Schoppers, J., Els, P., Sierdsema, H., 2021. Herstelplan leefgebied voor de Kwartelkoning in het Natura 2000-gebied Rijntakken.

minder verstoord zijn, blijven ze suboptimaal door het toegepaste maaibeheer en de aanwezigheid van kort (productie)grasland. Het ruimtebeslag leidt op deze plekken niet tot negatieve effecten.

Hieraan volgt een nadere effectbeoordeling voor (mogelijk) bezette locaties (Oldeneel en Schelle) en locaties met potenties voor kwartelkoning als broedbiotoop/leefgebied (De Roetwaarden). Oldeneel en Schelle De uiterwaard ter hoogte van Oldeneel en Schelle (tussen km 40.8 en 41.7) vormt volgens de Natura 2000 leefgebiedenkaart en het herstelplan voor kwartelkoning bezet geschikt broedbiotoop/leefgebied. De kwartelkoning is de afgelopen drie jaar hier ook (balsend/roepend) waargenomen (NDFF, periode 2019 - 2023)<sup>78</sup>.

In de uiterwaard ter hoogte van Oldeneel en Schelle leiden de werkzaamheden hier tot zowel tijdelijk als definitief ruimtebeslag op grasland. Het permanente ruimtebeslag betreft een smalle strook direct onderaan de dijk welke in de huidige situatie intensief wordt beheerd. Deze strook is in de huidige situatie niet geschikt als broedbiotoop/leefgebied voor kwartelkoning. Het tijdelijk ruimtebeslag vindt plaats op iets meer verruigd grasland dat wel geschikt broedbiotoop/leefgebied voor kwartelkoning vormt. Het gaat hierbij om een strook onderaan de dijk. Doordat het ruimtebeslag binnen de uiterwaard slechts een strook grasland onderaan de dijk betreft, blijft binnen dezelfde uiterwaard ruim voldoende geschikt broedbiotoop/leefgebied voor kwartelkoning beschikbaar.

Aan de oost- en noordkant van De Roetwaarden (tussen km 24.2 en 24.8) leiden de werkzaamheden hier tot zowel tijdelijk als definitief ruimtebeslag op grasland en kruidenvegetaties en ruigte. Het permanente ruimtebeslag betreft smalle stroken/snippers direct onderaan de dijk en/of direct aan de Tichelstraat/Groene Dijk. Deze locaties zijn in de huidige situatie al permanent verstoord. Het permanente ruimtebeslag op deze stroken/snippers heeft daarom geen effect op de functionaliteit van het leefgebied voor de soort. Het tijdelijk ruimtebeslag vindt plaats op kruidenrijk, nat en vochtig grasland dat wel potentieel geschikt broedbiotoop/leefgebied voor kwartelkoning vormt. Het gaat hierbij om stroken ruimtebeslag op een deel van ecotopen 'ruigte' en 'kruiden- en ruigtevegetaties'. De overige stroken ruimtebeslag aan de oostkant van de Tichelstraat en rondom Groene Dijk vinden niet plaats op potentieel geschikt broedbiotoop van kwartelkoning vanwege het korte (productie)grasland dat hier aanwezig is. Doordat het ruimtebeslag binnen de uiterwaarden rondom de Roetwaarden slechts relatief smalle stroken betreft, blijft tijdens en na de werkzaamheden binnen, en in de directe omgeving van, dezelfde uiterwaarden ruim voldoende potentieel geschikt (onverstoord) broedbiotoop/leefgebied voor kwartelkoning beschikbaar.

Om verstoring tijdens broedseizoen te voorkomen worden tussen km 24.2 en 24.8 de zoden en opgaande vegetatie op het werkterrein in de periode september - februari (buiten het broedseizoen van kwartelkoning) verwijderd en worden de werkzaamheden in de periode september - februari gestart en continu doorgezet in het broedseizoen.

Potentieel geschikt broedbiotoop/leefgebied voor kwartelkoning is in de directe omgeving van het studiegebied aanwezig in alle dijkmmodules (op basis van Natura 2000-leefgebiedenkaart en het Herstelplan leefgebied voor de Kwartelkoning in het Natura 2000-gebied Rijntakken). Gezien de soort zeer schuw is en zich vaak verbergt, kan de aanwezigheid van de soort op andere locaties langs de dijk niet met zekerheid worden uitgesloten. Verstoring kan ervoor zorgen dat (maximaal de huidige aanwezige 4 broedparen) moeten uitwijken.

In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) is ten minste 2.462 hectare alternatief geschikt onverstoord leefgebied voor kwartelkoning aanwezig binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Doordat potentieel geschikt leefgebied in alle dijkmmodules voorkomt, kan de soort relatief eenvoudig uitwijken. Daarnaast vinden in de praktijk de werkzaamheden gefaseerd, in tijd en ruimte plaats waardoor locaties niet langdurig worden verstoord. Ten slotte is direct na afronding van de werkzaamheden het leefgebied binnen de voormalige verstoringsscontouren weer beschikbaar. Doordat de instandhoudingsdoelstellingen van kwartelkoning in de huidige situatie niet worden gehaald, leidt dit mogelijk wel tot een negatief effect, dit kan in cumulatie significant worden.

<sup>78</sup> Nationale Databank Flora en Fauna, [www.ndff.nl](http://www.ndff.nl)

Op basis van de Natura 2000-leefgebiedenkaart is er binnen het studiegebied 756 hectare aan geschikt (mogelijk bezet) broedbiotoop/leefgebied voor kwartelkoning aanwezig. Uitgaande van een homerange van 11 tot 19 hectare, biedt dit in theorie ruimte aan 40 tot 69 broedparen van kwartelkoning. Dit is echter een theoretische overschatting van het in de praktijk daadwerkelijk aanwezige aantal bezette territoria. Het huidige voorkomen van kwartelkoning in de gehele Rijntakken bedraagt momenteel slechts vier broedparen.

#### *Watersnip*

De broedbiotoop van de watersnip bestaat uit moerassig veen, natte heiden of zeer vochtige schrale graslanden. Volgens de Natura 2000-leefgebiedenkaart is leefgebied verspreid en versnipperd over de Rijntakken. Uit een recente analyse blijkt dat het recente voorkomen van de watersnip zeer gefragmenteerd is. Er is een zevental clusters met locaties van voorkomen in één of meerdere jaren zichtbaar. Watersnip is een soort die kritische eisen stelt aan de broedbiotoop. Voor de geschiktheid van een broedbiotoop is de aanwezigheid van moeras dat aan de specifieke eisen van watersnip voldoet (verlandingszones met lage vegetatie of gemaaid riet), noodzakelijk. Aanvullend op het gebruik van ecotopen en de Natura 2000-leefgebiedenkaart is daarom een verdiepende analyse uitgevoerd.

Rondom het project is alleen ter hoogte van de Vreugderijkerwaard bij Zwolle een 'kerngebied' voor watersnip aanwezig. Dit bestaat uit moerasruigte en overstromingsgrasland aan een nevengeul van circa 110 hectare groot. Watersnip is hier onregelmatig vastgesteld. Het is onzeker of de watersnip tegenwoordig nog in de Vreugderijkerwaard broedt. De Hoenwaarde en het deel van de Vreugderijkerwaard liggen op grotere afstand van het project. Binnen de effectcontouren is geschikt broedbiotoop aanwezig bij Oldeneel en Schelle, ter hoogte van de IJsselbrug, ten zuiden van de Hanzeboog en direct ten oosten van de Roetwaarden.

De dijkversterking leidt tot permanent en tijdelijk ruimtebeslag op de ecotopen 'grasland', 'kruidenvegetaties (hooland)', 'ruigte', 'pioniervegetatie', 'moeras- en oevervegetatie' en 'water'. Bij de locaties Oldeneel en Schelle en bij de IJsselbrug is er sprake van ruimtebeslag, maar dit heeft betrekking op te droge locaties, zodat deze niet geschikt zijn als broedbiotoop.

De maximale verstoringsscontour voor de watersnip is 260m (op basis van geluid). Binnen deze afstand liggen de locaties IJsselbrug, Oldeneel en Schelle. Van de 71 hectare aan potentieel aanwezig broedbiotoop, ligt 24 hectare binnen de geluidscontouren van de werkzaamheden ligt. Dit biedt in theorie ruimte aan drie broedparen van watersnip. Het gebied bij de Hanzeboog valt buiten de verstoring. Er is aangegeven dat bij de geschikte terreinen voorafgaand aan het broedseizoen wordt gewerkt om vestiging te voorkomen. Dit leidt tot negatieve effecten, omdat watersnip uit moet wijken.

Binnen een straal van 15 kilometer is verdeeld over vier locaties ca 140 hectare onverstoord geschikt leefgebied aanwezig. Uitwijken is mogelijk. Doordat de instandhoudingsdoelstellingen van watersnip in de huidige situatie niet worden gehaald, leidt dit mogelijk wel tot een negatief effect.

#### *Zwarte stern*

In (de directe omgeving van) het projectgebied komen broedparen van zwarte stern alleen voor in de uiterwaarden bij Schelle. Hier zijn ten minste 25 nestvlotjes aanwezig ter hoogte van km 41,0, daarvan waren in het voorjaar van 2022, 2023 en respectievelijk acht, vier 17 bezette nestvlotjes geteld.

Er is geen oppervlakteverlies van geschikt broedhabitat van zwarte stern. De ruimtebeslagen betreffen snippers van waterpartijen en oeverranden die ongeschikt (te klein en/of verstoord vanwege aanwezige struin-/wandel-/ en fietspaden) zijn voor zwarte stern als broedbiotoop.

Voor zwarte stern geldt een maximale verstoringssafstand van 260 meter (op basis van geluid). De locatie bij Schelle valt geheel binnen de verstoringsscontouren van de werkzaamheden. De aanwezige 25 nestvlotjes liggen op een te kleine afstand (0,5 m) van elkaar, waardoor het aantal bezette vlotjes hier niet zal toenemen. De onderlinge afstand van nestvlotjes moet minimaal 5 meter dient te zijn om grensconflicten tussen broedende zwarte sterns te voorkomen.

Uit de effectbepaling blijkt dat de tijdelijke maximale verstoring van zwarte stern op deze locatie acht broedparen betreft. Met een seisoensgemiddelde van 204 broedparen wordt het doelaantal van 240 broedparen niet gehaald.

In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) is ten minste 3.357 hectare alternatief geschikt, onverstoord leefgebied voor zwarte stern beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Het gaat hierbij met name om geschikte foerageergebieden voor zwarte stern. Geschikt broedgebied is namelijk alleen bekend ter hoogte van de Vreugderijkerwaard op twee locaties. Doordat de zwarte stern in de broedperiode voornamelijk afhankelijk is van nestvlotjes en deze naast de uiterwaard bij Schelle binnen 15 kilometer alleen aanwezig zijn op twee locaties in de Vreugderijkerwaard, kan niet zonder meer worden aangenomen dat de soort gemakkelijk kan uitwijken naar deze locaties om te broeden. Het is namelijk niet zeker dat er op deze locaties voldoende plek is voor eventueel uitwijkende broedparen (de locaties kunnen al bezet zijn).

Als uitgangspunt geldt dat er ter hoogte van de nestlocaties van zwarte stern in de uiterwaard bij Schelle, tussen km 40.8 en 43.1 binnendijks voorafgaand aan het broedseizoen wordt gestart met de werkzaamheden en er gedurende het broedseizoen wordt doorgewerkt. Door deze verstoring zal zwarte stern moeten uitwijken. Deze tijdelijke verstoring kan door mogelijke gebrek aan uitwijking significant negatieve gevolgen tot gevolg hebben.

Om verstoring van broedende (en rustende) zwarte sterns ter hoogte van de uiterwaard bij Schelle te voorkomen, geldt dat de werkzaamheden aan de dijk tussen km 40.8 - 41.8 en tussen km 42.1 - 43.1 nooit gelijktijdig plaatsvinden. Wanneer ter hoogte van de dijk tussen km 40.8 en 41.8 werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden, worden voorafgaand aan het broedseizoen de nestvlotjes die aanwezig ter hoogte van km 41.0 tijdelijk verplaatst naar de Schellerwade (ter hoogte van km 42.3 en 42.8), die op korte afstand ligt. Hier zijn in het recente verleden al eens nestvlotjes van zwarte stern geplaatst. Omgekeerd worden voorafgaand aan de werkzaamheden ter hoogte van de dijk tussen km 42.1 en 43.1 de nestvlotjes uit de Schellerwade verwijderd en teruggeplaatst naar de uiterwaard bij km 41.0. Op deze manier zijn er binnen het projectgebied altijd onverstoerde nestvlotjes voor zwarte stern aanwezig. Hoewel er met inbegrip van de hiervoor beschreven maatregelen te allen tijde onverstoerde broed- en rustplaatsen voor zwarte stern aanwezig zijn, leidt het tijdelijk uitwijken van zwarte stern van de ene locatie naar de andere tot een gering negatief effect (de soort moet namelijk uitwijken).

#### *IJsvogel*

Potentieel (bezette) geschikt broedbiotoop is in (de directe omgeving van) het studiegebied alleen aanwezig ter hoogte van de uiterwaard bij Schelle (km 41.0), de Harculosewaard (km 37.2), De Waarden bij Windesheim (tussen km 36.0 en 36.6) en de binnendijks gelegen Tichelgaten (tussen km 35.0 en 35.4). Op basis van de oeverlengtes en de territoriumgrootte van ijsvogels (1 - enkele hectares) is er ruimte voor maximaal zes territoria.

Er is geen oppervlakteverlies van potentiële broedbiotopen. Wel kan verstoring optreden. Voor ijsvogel geldt een maximale verstoringsafstand van 260m (op basis van geluid). Binnen deze afstand ligt vijf kilometer aan geschikte oeverlengte. Dit biedt in theorie ruimte aan ongeveer vier broedparen van ijsvogel. Uitgaande van een worst case maximale verstoring van vier broedparen en de aanwezigheid van 62 broedparen binnen de Rijntakken blijft de ijsvogel ruim boven het doelaantal van 25 broedparen. Een tijdelijke verstoring resulteert daarom niet in negatieve effecten.

#### *Oeverzwaluw*

In de huidige situatie is er binnen het studiegebied geen geschikt broedbiotoop aanwezig. Dit kan tijdens de werkzaamheden wel ontstaan. Wanneer de oeverzwaluw zich op dergelijke locaties vestigt, kunnen de werkzaamheden mogelijk leiden tot het vernietigen van nesten en broedbiotoop van de soort. Doordat het instandhoudingsdoelaantal van 680 broedparen met 1.623 broedparen ruimschoots wordt gehaald, is het onwaarschijnlijk dat er significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de oeverzwaluw optreden.

Om oppervlakteverlies en verstoring van broedparen van oeverzwaluw te voorkomen worden de volgende maatregelen langs de dijk getroffen:

- Er wordt voorkomen dat er in de periode van 15 maart tot 1 september (tijdelijke) grond- en/of zanddepots met steilwanden ontstaan op het werkterrein. Dit wordt gedaan door ze voorafgaand aan deze periode schuin af te graven, bij voorkeur tot minder dan 45 graden. Dit geldt zowel voor grotere zanddepots als steile wanden van slechts een vierkante meter groot.
- Wanneer niet kan worden voorkomen dat er grond- en/of zanddepots ontstaan in deze periode, worden deze plekken dagelijks direct na de werkzaamheden schuin afgestreken zodat er geen steilwanden ontstaan of worden deze plekken afgedeekt met landbouwplastic of een goed afsluitend zeildoek.
- Ten slotte worden er alternatieve broedgelegenheden aangeboden aan oeverzwaluw in de vorm van enkele meters hoge zandhopen met aan minimaal één zijde een (zeer) steile wand (bij voorkeur zo dicht mogelijk tegen de 180 graden). Deze zandhopen worden op voldoende afstand van de werkterreinen geplaatst.

#### *Blauwborst*

Belangrijk voor broedgebied van de blauwborst is de combinatie van een kale bodem (voedselplek), dichte vegetatie (nestplaats) en opgaande elementen zoals struiken (zang- en uitkijkpost). Afhankelijk van de oppervlakte foerageerhabitat beslaan territoria minder dan één tot enkele hectaren.

In (de directe omgeving van) het studiegebied komen broedparen van blauwborst (mogelijk) voor in de Vreugderijkerwaard (buiten het projectgebied), ter hoogte van de uiterwaard bij het Engelse Werk (tussen km 43.9 en 44.8), in de uiterwaarden bij Oldeneel en Schelle (tussen km 40.7 en 41.6), de Harculosewaard (tussen km 37.3 en 37.9) en de zuidkant van de Herxenwaard (tussen km 31.8 en 32.1) (NDFF, periode 2019 – 2023).

Mogelijk oppervlakteverlies is beperkt tot versnipperde delen zonder dat daadwerkelijk geschikt broedbiotoop wordt geraakt. Voor blauwborst geldt een verstoringscontour van maximaal 260 op basis van geluid. Binnen deze contour is leefgebied voor maximaal 17 broedparen aanwezig.

Uitgaande van een worst case maximale verstoring van 17 broedparen en de aanwezigheid van 362 broedparen binnen de Rijntakken blijft de blauwborst ruim boven het doelaantal van 95 broedparen. Een tijdelijke verstoring resulteert daarom niet in negatieve effecten.

#### *Grote karekiet*

De grote karekiet is gebonden aan flinke oppervlakten stevig, overjarig riet aan de rand van open water (waterrietzones van minimaal drie meter breed, minimaal 20 centimeter water). Rietkragen van drie tot zes jaar oud worden het meest gebruikt. Onder optimale omstandigheden kan één territorium per 300 meter oever voorkomen. Aanvullend op het gebruik van ecotopen en de Natura 2000-leefgebiedenkaart is een verdiepende analyse uitgevoerd om de daadwerkelijke geschiktheid van leefgebieden als broedbiotoop voor grote karekiet in kaart te brengen en om een beter inzicht te krijgen in eventuele uitwijkmöglichkeiten.

In (de directe omgeving van) het studiegebied is potentieel geschikt, mogelijk bezet broedbiotoop van grote karekiet aanwezig ter hoogte van het Engelse Werk (tussen km 43.9 en 44.4), de uiterwaarden bij Oldeneel en Schelle (tussen 40.7 en 41.2), binnendijks in de Schellerwade (tussen km 42.2 42.8) en de Harculosewaard (tussen km 37.5 en 38.0) (NDFF, periode 2019 - 2023). Bij al deze locaties zijn ook waarnemingen bekend van grote karekiet.

Op basis van geschikte oeverlengte (3,6 km), bekende waarnemingen, de beschikbare geschikte broedbiotoopen en de territoriumgrootte van grote karekiet zijn er binnen het studiegebied in theorie circa 11 broedterritoria van grote karekiet aanwezig, verdeeld over Engelse Werk (2), Oldeneel/Schelle (2 buitendijks, 4 binnendijks) en Harculosewaard (3). Het huidige voorkomen van grote karekiet in de gehele Rijntakken is echter negen broedparen.

Oppervlakteverlies van geschikt broedbiotoop in deze deelgebieden treedt niet op. Het ruimtebeslag heeft alleen betrekking op kleine snippers of smalle stroken buiten daadwerkelijk geschikt leefgebied voor grote karekiet.

De maximale verstoringsscontour voor grote karekiet is 260m (geluid). Ongeveer 2,3 km oeverlengte aan geschikt leefgebied, valt binnen de contour. Uitgaande van de huidige voorkomende aantallen, zou de gehele huidige broedpopulatie van 9 broedparen in Rijntakken verstoord kunnen worden.

Bij de geschikte locaties Engelse werk en Harculosewaard worden de grootste verstorende werkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd. De resterende verstoring (110m) zorgt er nog steeds voor dat de soort moet uitwijken. Bij de Harculosewaard zijn drie poelen met riet aanwezig die samen het geschikte broedgebied vormen. Als uitgangspunt geldt echter dat er ter hoogte van deze drie poelen gedurende de werkzaamheden altijd één poel onverstoord blijft. Op deze locatie is de uitvoeringsknip tussen uitvoeringstraject 8 en 9 gelegd, die niet gelijktijdig worden uitgevoerd in het broedseizoen. Bij Oldeneel en Schelle wordt vestiging voorkomen door voorafgaand aan het broedseizoen met de werkzaamheden te beginnen. Dat grote karekiet hierdoor moet uitwijken is een negatief effect.

Binnen een straal van 15 kilometer is op vier locaties ca 140 hectare onverstoord geschikt leefgebied aanwezig (18,2 km randlengte). De locatie De Hank is op iets grotere afstand gelegen (10-12km), de overige locaties binnen 10km. Grote karekiet wijkt maar beperkt uit, een broedpaar wordt meestal tussen de 5-10 km van de locatie uit het voorgaande jaar aangetroffen. De randlengte van elk van de drie locaties op kortere afstand is even groot als het (maximaal) verstoerde deel, waarbij nog geen rekening is gehouden met de fasering. In onderstaande tabel zijn de uitwijkgebieden grote karekiet benoemd.

**Tabel 15. Uitwijkgebieden grote karekiet (Passende beoordeling)**

Locatie	Oppervlakte (in ha)	Randlengte oevers (in km)	Afstand tot broedbiotoop (in km)	Afstand tot broedbiotoop (in km)
			Engelse Werk	Oldeneel/Schelle
1. Uiterwaard ten zuidoosten van Zalk	21,5	3,7	3	5 - 6,5
2. Noordkant Vreugderijkerwaard	25	2,5	4	5,5 - 7
3. Zalk - De Welle	60	7,5	6	7,5 - 9
4. De Hank	33,5	4,5	11	10 - 12

Uitwijken is mogelijk. Doordat de instandhoudingsdoelstellingen van grote karekiet in de huidige situatie niet worden gehaald, leidt dit mogelijk wel tot een negatief effect.

#### **Ons oordeel broedvogels**

De broedperiodes van een aantal soorten zijn relatief lang. Door de omvang van het project is het niet mogelijk om helemaal buiten de broedperiode te werken. Daarnaast zijn de werkmogelijkheden aan het dijklichaam in de winterperiode vanuit veiligheidsoverwegingen beperkt. De aanvrager heeft daarom gezocht naar een wijze waarop het project effectief uitgevoerd kan worden, en waarbij de effecten beperkt zijn.

Wij onderschrijven de hierboven verkort weergegeven analyse en conclusies uit de aanvraag zoals deze is gemaakt voor de broedvogelsoorten. Daar waar in de beschrijving in de passende beoordeling maatregelen zijn opgenomen om effecten te voorkomen of te verminderen, nemen wij deze op in de voorschriften.

Als uitgangspunt wordt de meest verstorende activiteit (intrillen damwanden) niet in het broedseizoen van de kwalificerende soorten uitgevoerd. Dit leggen we ook vast in een voorschrift. Een aandachtspunt daarbij zijn de vaak lange broedperioden van de kwalificerende soorten. In de aanvraag is alleen het reguliere broedseizoen aangegeven (maart-juli). Dit is voor de kwalificerende soorten niet toereikend.

Voor alle soorten bestaan er uitwijkmöglichkeiten naar geschikt broedgebied buiten de effectcontouren. Hierdoor veroorzaken de werkzaamheden geen significante effecten. Om dit uitwijken mogelijk te maken, is het noodzakelijk dat de werkzaamheden voor het broedseizoen beginnen. Hierdoor wordt voorkomen dat in een deel dat in de broedperiode zal worden verstoord, zich broedsels vestigen met mogelijk negatieve effecten op het broedsucces. Dit leggen we ook vast in een voorschrift.

De soorten verschillen in de mogelijkheden om uit te wijken. Roerdomp, woudaap, porseleinhoen, kwartelkoning en watersnip zijn goed in staat om van jaar tot jaar uit te wijken naar een ander gebied. Grote karekiet is daartoe in staat, maar is plaatstrouw en wijkt maar uit over een beperkte afstand van 5-10 km. Grote karekiet stelt heel specifieke eisen aan het leefgebied en wijkt maar in beperkte mate uit.

De gebieden waarnaar uitgeweken moet worden zijn geschikt als gekeken wordt naar type vegetatie, oppervlakte en ligging. De capaciteit is toereikend. Het is echter onbekend waarom deze in principe geschikte locatie nu niet in gebruik zijn door de betreffende soorten. Dit kan te maken hebben met aspecten zoals de algemene staat van instandhouding, trouw aan specifieke locaties, omstandigheden in overwinteringsgebieden etc. De geschiktheid van de door het initiatief verstoerde gebieden waarvan moet worden uitgeweken is op dezelfde wijze vastgesteld. Ook in de door het initiatief verstoerde gebieden is de aanwezigheid van broedparen niet altijd vastgesteld.

Door het plannen van de meest verstorende maatregelen buiten het broedseizoen, de gefaseerde aanpak en de aanwezigheid van uitwijkmöglichkeiten, is de conclusie dat er geen significante effecten op broedvogelsoorten optreden gerechtvaardigd. Om de effecten te beperken tot de omvang zoals in de aanvraag is beschreven en significante effecten te voorkomen, nemen we de volgende maatregelen op in de voorschriften:

- Meest verstorende activiteit (intrillen damwanden) niet in broedseizoen
- Bij relevante gebieden broedvogelsoorten wordt voorafgaand aan broedseizoen opgestart en wordt (als in het broedseizoen moet worden gewerkt) deze verstoring aangehouden. Tijdens het broedseizoen een activiteit opstarten niet toegestaan.
- (Tijdelijk) verplaatsen nestvlotjes zwarte stern
- Concrete faseringsmaatregelen om te voorkomen dat moet worden uitgeweken bij alle nu geschikte plekken.

### C.6.1.7 Toetsing niet-broedvogelsoorten

**Tabel 16. Overzicht niet broedvogelsoorten.**

Het huidig voorkomen in Natura 2000-gebied Rijntakken is uitgedrukt in een seizoensgemiddelde over de periode 2018/2019 tot en met 2022/2023.

f: aantal gebaseerd op foeragerende individuen

s: aantal gebaseerd op slapende en/of rustende individuen

	Functie	Doel omvang	Doel kwaliteit	Doel populatie (aantal vogels)	Huidig (aantal vogels)	SvI	Ecotoop
<b>Visetende vogels</b>							
<b>Fuut</b>	foerageergebied slaapplaats rustplaats	behoud	behoud	570 (gem)	658 (f en s)	matig ongunstig	moeras- en oevervegetatie, water
<b>Nonnetje</b>	foerageergebied	behoud	behoud	40 (gem)	18 (f)	matig ongunstig	moeras- en oevervegetatie, water
<b>Aalscholver</b>	foerageergebied	behoud	behoud	1.300 (gem)	1.325 (f)	matig ongunstig	water
	slaapplaats rustplaats	behoud	behoud	1.300 (gem)	3.851 (s)	matig ongunstig	moeras- en oevervegetatie, water
<b>Grasetende vogels</b>							
<b>Kleine zwaan</b>	foerageergebied	behoud	behoud	100 (gem)	4 (f)	zeer ongunstig	grasland, landbouwgrond, water
	slaapplaats rustplaats	behoud	behoud	100 (gem)	8 (s)	zeer ongunstig	water
<b>Wilde zwaan</b>	foerageergebied	behoud	behoud	30 (gem)	1 (f)	gunstig	grasland, landbouwgrond, water
	Slaapplaats rustplaats	behoud	behoud	30 (gem)	9 (s)	gunstig	water
<b>Grauwe gans</b>	foerageergebied	behoud	behoud	8.300 (gem)	13.509 (f)	gunstig	grasland, landbouwgrond
	slaapplaats rustplaats	behoud	behoud	21.500 (max)	13.372 (s)	gunstig	water
<b>Kolgans</b>	foerageergebied	behoud	behoud	35.400 (gem)	38.507 (f)	gunstig	grasland
	slaapplaats rustplaats	behoud	behoud	180.100 (max)	144.184 (s)	gunstig	water
<b>Brandgans</b>	foerageergebied	behoud	behoud	920 (gem)	4.438 (f)	gunstig	grasland, landbouwgrond
	slaapplaats rustplaats	behoud	behoud	5.200 (max)	13.976 (s)	gunstig	water
<b>Toendrariet-gans</b>	foerageergebied	behoud	behoud	125 (gem)	53 (f)	gunstig	grasland, landbouwgrond
	slaapplaats rustplaats	behoud	behoud	2.800 (max)	904 (s)	gunstig	water

<b>Smient</b>	foerageergebied	behoud	behoud	17.900 (gem)	3.054 (f+s)	matig ongunstig	grasland, water
<b>Meerkoot</b>	foerageergebied	behoud	behoud	8.100 (gem)	2.221 (f)	matig ongunstig	grasland, moeras- en oevervegetatie, water

#### Benthivore eenden

<b>Tafeleend</b>	foerageergebied	behoud	behoud	990 (gem)	23 (f)	zeer ongunstig	water
<b>Kuifeend</b>	foerageergebied	behoud	behoud	2.300 (gem)	161 (f)	matig ongunstig	water

#### Omnivore eenden

<b>Bergeend</b>	foerageergebied	behoud	behoud	120 (gem)	22 (f)	gunstig	moeras- en oevervegetatie, water
<b>Krakeend</b>	foerageergebied	behoud	behoud	340 (gem)	2.567 (f)	gunstig	moeras- en oevervegetatie, water
<b>Wintertaling</b>	foerageergebied	behoud	behoud	1.100 (gem)	1.176 (f)	gunstig	moeras- en oevervegetatie, water
<b>Wilde eend</b>	foerageergebied	behoud	behoud	7.100 (gem)	457 (f)	zeer ongunstig	moeras- en oevervegetatie, water, grasland
<b>Pijlstaart</b>	foerageergebied	behoud	behoud	130 (gem)	34 (f)	gunstig	moeras- en oevervegetatie, water, grasland
<b>Slobeend</b>	foerageergebied	behoud	behoud	400 (gem)	56 (f)	gunstig	moeras- en oevervegetatie, water

#### Steltlopers

<b>Schollekster</b>	foerageergebied	behoud	behoud	340 (gem)	135 (f)	zeer ongunstig	grasland, landbouwgrond, water
	slaapplaats rustplaats	behoud	behoud	340 (gem)	609 (s)	zeer ongunstig	grasland, landbouwgrond
<b>Tureluur</b>	foerageergebied slaapplaats rustplaats	behoud	behoud	65 (gem)	18 (f en s)	matig ongunstig	grasland, water
<b>Goudplevier</b>	foerageergebied	behoud	behoud	140	69 (f)	matig ongunstig	grasland, water
<b>Kievit</b>	foerageergebied	behoud	behoud	8.100	2.024 (f)	matig ongunstig	grasland, landbouwgrond, water
<b>Kemphaan</b>	foerageergebied	behoud	behoud	1.000	14 (f)	zeer ongunstig	grasland, water
<b>Grutto</b>	foerageergebied	behoud	behoud	690 (gem)	55 (f)	zeer ongunstig	grasland, water

	slaapplaats rustplaats	behoud	behoud	690 (gem)	786 (s)	zeer ongunstig	grasland, water
<b>Wulp</b>	foerageergebied	behoud	behoud	850 (gem)	557 (f)	matig ongunstig	grasland, landbouwgrond, water
	slaapplaats rustplaats	behoud	behoud	850 (gem)	2.552 (s)	matig ongunstig	grasland, landbouwgrond, water

#### Fuut

In Natura 2000-gebied Rijntakken is de populatie futen sinds begin jaren tachtig toegenomen. Het seizoengemiddelde van fuut in het studiegebied bedraagt 40 vogels. Bezet geschikt leefgebied van fuut komt tussen Zwolle en Olst verspreid voor.

De dijkversterking leidt tot permanent en tijdelijk ruimtebeslag op leefgebied van fuut. Het gaat hierbij om ruimtebeslag op de ecotopen 'moeras- en oevervegetatie' en 'water'. In totaal is sprake van 12,01 hectare ruimtebeslag op deze ecotopen, waarvan 9,95 hectare geschikt leefgebied is (kleine wateren zoals dijksloten vallen onder het ecotoop, maar zijn geen geschikt leefgebied). Voor fuut geldt een maximale verstoringssafstand van 260m (geluid). Wanneer alle in de telvakken aanwezige individuen tegelijkertijd door werkzaamheden worden verstoord, leidt het project tot een tijdelijke verstoring van 39 vogels. Met deze verstoring wordt het doel ook gehaald.

Gebied om naar uit te wijken is overal beschikbaar, in totaal ca 1.443 ha. Doordat de soort binnen het studiegebied in relatief lage aantallen voorkomt, kan de soort relatief eenvoudig uitwijken naar nabijgelegen geschikte leefgebieden. Hierdoor neemt de draagkracht van het leefgebied van fuut niet af. Daarnaast heeft het ruimtebeslag en verstoring vaak betrekking op de rand van een waterpartij, waardoor het merendeel beschikbaar blijft.

#### Nonnetje

Het totale huidige voorkomen van nonnetje in de Rijntakken bedraagt 18 vogels. Bezet geschikt leefgebied van nonnetje komt tussen Zwolle en Olst verspreid voor. Voor nonnetje geldt een maximale van 1.000 meter (optische verstoring). Wanneer alle in de telvakken aanwezige individuen worden verstoord, leidt het project tot verstoring van 12 vogels.

De dijkversterking leidt tot permanent en tijdelijk ruimtebeslag op leefgebied van nonnetje. Het gaat hierbij om ruimtebeslag op de ecotopen 'moeras- en oevervegetatie' en 'water'. In totaal is sprake van 12,01 hectare ruimtebeslag op deze ecotopen, waarvan 9,95 hectare geschikt leefgebied is (kleine wateren zoals dijksloten vallen onder het ecotoop, maar zijn geen geschikt leefgebied).

In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) is ten minste 1.077 hectare alternatief geschikt leefgebied voor nonnetje beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Doordat de soort binnen het studiegebied in relatief lage aantallen voorkomt, kan de soort relatief eenvoudig uitwijken naar nabijgelegen geschikte leefgebieden. Hierdoor neemt de draagkracht van het leefgebied van nonnetje niet af. Daarnaast heeft het ruimtebeslag en verstoring vaak betrekking op de rand van een waterpartij, waardoor het merendeel beschikbaar blijft en wordt in de praktijk niet gelijktijdig gewerkt.

Bovendien geldt dat de recente afname van nonnetjes binnen de Rijntakken en het niet bereiken van de instandhoudingsdoelen naar alle waarschijnlijkheid losstaat van de huidige draagkracht van het gebied voor de soort. Met name externe factoren zoals een afname van spiering en een meer noordelijke overwintering leiden tot een afname van het aantal nonnetjes in het gebied. Een tijdelijke verstoring van potentieel geschikt leefgebied voor de soort leidt daarom niet tot negatieve effecten.

#### *Aalscholver*

Natura 2000-gebied Rijntakken heeft voor de aalscholver met name een functie als foerageergebied en als slaapplaats. Bezet geschikt leefgebied van aalscholver komt tussen Zwolle en Olst verspreid voor. In de huidige situatie bevinden belangrijke slaapplaatsen voor aalscholvers binnen het studiegebied zich in de Hengforderwaarden en de Tichelgaten bij Windesheim. Overige slaapplaatsen zoals de Buitenaarden, Duursche Waarden en de Uiterwaarden Engelse Werk hebben lagere aantalen.

De dijkversterking leidt tot permanent en tijdelijk ruimtebeslag op leefgebied van aalscholver. Het gaat hierbij om ruimtebeslag op de ecotopen 'moeras- en oevervegetatie' en 'water'. In totaal is sprake van 12,01 hectare ruimtebeslag op deze ecotopen, waarvan 9,95 hectare geschikt leefgebied is (kleine wateren zoals dijksloten vallen onder het ecotoop, maar zijn geen geschikt leefgebied). Het ecotype moeras waar ruimtebeslag optreedt, is geen slaapplaats. Voor aalscholver geldt een maximale verstoringsafstand van 260m (geluid). Wanneer alle in de telvakken aanwezige individuen tegelijkertijd door werkzaamheden worden verstoord, leidt het project tot een tijdelijke verstoring van 176 vogels, waardoor het instandhoudingsdoel voor de foerageerfunctie onder druk komt te staan.

Verstoring op slaapplaatsen is maximaal 271 vogels. Ook met deze verstoring zou het doel voor slaapplaatsen ruimt gehaald worden. De verstoringscontouren reiken niet tot de belangrijke slaapplaats Tichelgaten.

In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) ten minste 2.884 hectare alternatief geschikt leefgebied voor aalscholver beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Doordat de soort binnen het studiegebied in relatief lage aantalen vrij homogeen verspreid voorkomt, kan de soort relatief eenvoudig uitwijken naar nabijgelegen geschikte leefgebieden. Hierdoor neemt de draagkracht van het leefgebied van aalscholver niet af. Daarnaast heeft het ruimtebeslag en verstoring vaak betrekking op de rand van een waterpartij, waardoor het merendeel beschikbaar blijft en wordt in de praktijk niet gelijktijdig gewerkt. Doordat de instandhoudingsdoelstellingen van aalscholver met betrekking tot de foerageerfunctie in de huidige situatie niet worden gehaald, is wel sprake van een negatief effect (de soort moet tijdelijk uitwijken).

#### *Kleine zwaan*

Natura 2000-gebied Rijntakken heeft voor de kleine zwaan een functie als foerageergebied en als slaapplaats. De landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is vooral te wijten aan de ontwikkelingen in het (internationale) broedgebied. Het huidige voorkomen van kleine zwaan in de Rijntakken bedraagt vier vogels (seizoensgemiddelde van foeragerende kleine zwanen) en acht vogels (gemiddeld seisoensmaximum van slapende kleine zwanen). Hiermee wordt de instandhoudingsdoelstelling van 100 vogels niet gehaald. Het seizoensgemiddelde van foeragerende kleine zwaan in het studiegebied bedraagt drie vogels (Vreugderijkerwaard en Fortmond). In de huidige situatie bevindt een belangrijke slaapplaats voor kleine zwanen binnen het studiegebied zich in de Buitenaarden, ten noorden van Wijhe. Op deze slaapplaats komen gemiddeld drie vogels voor

De dijkversterking leidt tot permanent en tijdelijk ruimtebeslag op leefgebied van kleine zwaan. Het gaat hierbij om ruimtebeslag op de ecotopen 'grasland', 'landbouwgrond' en 'water'. Potentieel geschikt leefgebied van kleine zwaan bestaat uit de ecotopen 'grasland', 'landbouwgrond' en 'water'. Grasland en landbouwgrond voorzien in de foerageerfunctie en water in de slaap- en rustfunctie voor de soort. In totaal is sprake van ruimtebeslag op 83,50 hectare grasland en landbouwgrond en 9,98 hectare water.

Voor kleine zwaan geldt een maximale verstoringsafstand van 1.000 meter (optische verstoring).

De binnen het studiegebied aanwezige telvakken en slaapplaatsen leveren in totaal een bijdrage van 100% van het totale voorkomen van kleine zwaan in de Rijntakken. Tijdelijk ruimtebeslag en wanneer deze tegelijkertijd door werkzaamheden worden verstoord, leidt het project tot een tijdelijke verstoring van drie vogels, waardoor het instandhoudingsdoel voor de foerageerfunctie en slaapfunctie verder onder druk komt te staan.

Binnen het ruimtebeslag is in alle dijkmodules geschikt foerageergegebied voor de soort aanwezig, zowel binnen als buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied. In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) ten minste 2.882 hectare alternatief geschikt leefgebied voor kleine zwaan beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Ook buiten Natura 2000 zijn geschikte foerageergegebieden aanwezig.

Doordat de soort binnen het studiegebied slechts gemiddeld met drie individuen voorkomt, kan de soort eenvoudig uitwijken naar nabijgelegen geschikte leefgebieden. Hierdoor neemt de draagkracht van het leefgebied van kleine zwaan niet af. Doordat de instandhoudingsdoelstellingen voor kleine zwaan met betrekking tot de foerageerfunctie in de huidige situatie niet worden gehaald, is wel sprake van een negatief effect (de soort moet tijdelijk uitwijken).

Het totale ruimtebeslag van 9,98 hectare op ecotoop 'water' bestaat voor 8,10 hectare (waarvan 0,01 hectare permanent en 8,09 hectare tijdelijk) uit (potentieel) geschikt slaap- en rustgebied voor kleine zwaan binnen de Duурсche Waarden, Buitenzaarden Wijhe, de Harculosewaard en de ENGIE-havens. Daarbij vindt 0,24 ha ruimtebeslag plaats op een vaste slaapplaats (Buitenzaarden Wijhe). Het overgrote deel van de slaapplaats blijft hierbij onaangetast en is bovendien geschikter als slaap- en rustgebied voor de soort, doordat het grotere, meer beschutte, predatie- en verstoringsvrije waterpartijen zijn. De soort kan hier eenvoudig naartoe uitwijken. Bovendien betreft het tijdelijk ruimtebeslag op deze slaapplaats met name de randen van de aanwezige waterplas. Dit betekent dat de waterplas niet geheel verdwijnt als gevolg van de werkzaamheden. Voor de beschouwde geschikte (maar niet bezette) overige slaapplaatsen Duursche Waarden en de Engie-havens geldt dat een deel van de waterplas geschikt blijft. De baggerwerkzaamheden vinden plaats in de periode dat kleine zwaan niet aanwezig is. Hierdoor is er geen negatief effect.

Voor elk van de slaapplaatsen geldt wel dat verstoring tot een groter effect leidt. Uit de effectbepaling blijkt dat optische verstoring leidend is en dat de tijdelijke maximale verstoring van kleine zwaan op slaapplaatsen twee vogels betreft. Doordat kleine zwanen zeer trouw zijn aan pleisterplaatsen (Provincie Gelderland, 2018b) en alleen de Buitenzaarden bij Wijhe als vaste slaapplaats gebruiken (zij het met zeer lage aantallen), kan er niet zonder meer van uit worden gegaan dat de soort kan uitwijken naar andere slaapplaatsen wanneer er ter hoogte van de Buitenzaarden bij Wijhe gewerkt wordt. De akoestische verstoring bij Buitenzaarden Wijhe betreft niet de gehele waterpartij, ook tijdens de werkzaamheden blijft een groot deel onverstoord blijft zodat de soort binnen de slaapplaats voldoende uitwijk mogelijkheden heeft. Doordat tussen de Buitenzaarden en de dijkwerkzaamheden bomen aanwezig zijn, treedt optische verstoring niet op en is geluidverstoring daar bepalend.

Doordat de instandhoudingsdoelstellingen voor kleine zwaan met betrekking tot de slaap- en rustfunctie in de huidige situatie niet worden gehaald, is wel sprake van een (beperkt) negatief effect (de soort moet tijdelijk uitwijken binnen de vaste slaapplaats).

#### *Wilde zwaan*

Natura 2000-gebied Rijntakken heeft voor de wilde zwaan een functie als foerageergegebied en als slaapplaats. De soort is later in het jaar aanwezig dan kleine zwaan (van januari-maart).

Bezet geschikt leefgebied van wilde zwaan komt tussen Zwolle en Olst verspreid in alle dijkmodules voor. In de huidige situatie bevindt een belangrijke slaapplaats voor wilde zwanen binnen het studiegebied zich in de Buitenzaarden, ten noorden van Wijhe.

De dijkversterking leidt tot permanent en tijdelijk ruimtebeslag op leefgebied van wilde zwaan. Het gaat hierbij om ruimtebeslag op de ecotoopen 'grasland', 'landbouwgrond' en 'water'. Voor wilde zwaan geldt een maximale verstoringsafstand van 1.000 meter (optische verstoring).

In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) ten minste 2.912 hectare alternatief geschikt leefgebied voor wilde zwaan beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) ten minste 2.882 hectare alternatief geschikt

leefgebied voor kleine zwaan beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Ook buiten Natura 2000 zijn geschikte foerageergebieden aanwezig.

Doordat de soort binnen het studiegebied slechts gemiddeld met twee individuen voorkomt, kan de soort eenvoudig uitwijken naar nabijgelegen geschikte leefgebieden. Hierdoor neemt de draagkracht van het leefgebied van wilde zwaan niet af.

Net als kleine zwaan, is wilde zwaan zeer trouw zijn aan pleisterplaatsen en gebruikt alleen de Buitenwaarden bij Wijhe als slaapplaats gebruiken. Er wordt verwezen naar de kleine zwaan voor deze effecten. Doordat de instandhoudingsdoelstellingen voor wilde zwaan met betrekking tot de slap- en rustfunctie in de huidige situatie worden gehaald en er binnen de slaapplaats voldoende uitwijk mogelijkheden zijn, is geen sprake van een negatief effect.

#### Grauwe gans

Natura 2000-gebied Rijntakken heeft voor de grauwe gans met name een functie als slap- en rustplaats. De soort foerageert zowel binnen als buiten het Natura 2000 gebied.

Bezet geschikt leefgebied van grauwe gans komt tussen Zwolle en Olst verspreid in alle dijkmodules voor. De meeste grauwe ganzen worden geteld in Vreugderijkerwaard en Fortmond. In de huidige situatie bevinden belangrijke slaapplaatsen voor grauwe ganzen binnen het studiegebied zich in de Duурсche Waarden en de Roetwaarden (enkele honderden). Overige slaapplaatsen binnen het studiegebied, zoals de Buitenwaarden, Hengforderwaarden, Tichelgaten, Uiterwaarden Engelse Werk, Uiterwaarden Tichelgaten en de Zuidelijke haven bij Harculo, tellen lagere aantallen vogels (tientallen). Binnen het studiegebied komen 1.247 foeragerende en 850 grauwe ganzen op slaapplaatsen voor.

Potentieel geschikt leefgebied van grauwe gans bestaat uit de ecotopen 'grasland', 'landbouwgrond' en 'water'. Grasland en landbouwgrond voorzien in de foerageerfunctie en water in de slap- en rustfunctie voor de soort. In totaal is sprake van ruimtebeslag op 83,50 ha grasland en landbouwgrond en 9,98 ha water. Daarnaast is er verstoring door werkzaamheden mogelijk. De maximale verstoringafstand van de grauwe gans is 500 m (optische verstoring).

Om de eventuele gevolgen van het ruimtebeslag voor de instandhoudingsdoelstellingen van grauwe gans met betrekking tot foerageren te beoordelen, wordt gebruik gemaakt van kolganseenheden (kge). In deze eenheid is de waarde van foerageergebied meegewogen. De eenheden worden gebruikt voor grauwe gans, kolgans en brandgans.

Door het ruimtebeslag gaat de draagkracht met 235 grauwe ganzen achteruit. Grauwe gans zit met een seizoensgemiddelde van 13.509 vogels ruim boven het doelaantal van 8.300 vogels. Ook als door verstoring de in de omgeving aanwezige 1.247 foeragerende grauwe ganzen moeten uitwijken, blijft dit boven het doelaantal. Doordat de grauwe gans niet onder het doelaantal komt en de instandhoudingsdoelstellingen met betrekking tot de foerageerfunctie worden gehaald, is er geen sprake van een negatief effect. Doordat er gefaseerd wordt gewerkt, en er ook buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied geschikt leefgebied voor grauwe gans aanwezig is, zijn de effecten in de praktijk lager.

Van de in totaal 8,10 hectare ruimtebeslag op (potentieel) geschikt slap- en rustgebied voor grauwe gans vindt 6,14 hectare ruimtebeslag plaats op vaste slaapplaatsen van grauwe gans. Het gaat hierbij om de slaapplaatsen 'Duурсche Waarden' (2,76 ha ruimtebeslag), 'Buitenwaarden' (0,24 ha ruimtebeslag) en 'Zuidelijke haven' (3,14 ha ruimtebeslag). Daarnaast vindt ruimtebeslag plaats op de noordelijke haven (1,96 ha, geen vaste slaapplaats). Tijdens werkzaamheden zijn de Engiehavens geheel verstoord. De slaapplaatsen Duурсche Waarden, Roetwaarden en Buitenwaarden worden deels verstoord, maar door de afscherming met bomenrijen, wordt optische verstoring grotendeels voorkomen en blijft het overgrote deel van deze rustplaatsen beschikbaar en geschikt. Afhankelijk van de afscherming, worden kleinere slaapplaatsen geheel of gedeeltelijk verstoord.

In de praktijk wordt gefaseerd gewerkt. Doordat de soort binnen het studiegebied in relatief lage aantallen voorkomt, met uitzondering van slaapplaatsen binnen de Duурсche Waarden (334 vogels) en Roetwaarden (288 vogels) waar gemiddeld iets hogere aantallen voorkomen, kan de soort relatief eenvoudig uitwijken naar nabijgelegen geschikte slaap- en rustgebieden. Hierdoor neemt de draagkracht van het leefgebied als slaap- en rustgebied voor grauwe gans niet af.

Doordat de instandhoudingsdoelstellingen van grauwe gans met betrekking tot de slaap- en rustfunctie in de huidige situatie niet worden gehaald, is wel sprake van een (beperkt) negatief effect (de soort moet tijdelijk uitwijken).

#### *Kolgans*

Natura 2000-gebied Rijntakken heeft voor de kolgans met name een functie als slaap- en rustplaats. De soort foageert zowel binnen als buiten het Natura 2000 gebied. Bezet geschikt leefgebied van kolgans komt tussen Zwolle en Olst verspreid voor. De hoogste aantallen worden geteld in Fortmond. Belangrijke slaapplaatsen voor kolgans binnen het studiegebied zijn de Buitenzaarden, Duурсche Waarden en de Roetwaarden.

Net als bij grauwe gans, bestaat geschikt leefgebied voor kolgans uit de ecopen 'grasland', 'landbouwgrond' en 'water'. Grasland en landbouwgrond voorzien in de foageerfunctie en water in de slaap- en rustfunctie voor de soort. De maximale verstoringsafstand van de kolgans is 500 meter (optische verstoring). Op basis van de berekening van kolgansdagen, gaat de draagkracht met 644 kolganzen achteruit. Door het verminderen van de draagkracht met 644 kolganzen blijft de kolgans boven het doelaantal van 35.400 vogels. Als door verstoring alle vogels in het studiegebied tegelijk zouden moeten uitwijken, zou het aantal wel beneden het doelaantal uitkomen. In de directe omgeving van het projectgebied is echter ten minste 3.405 hectare alternatief geschikt onverstoord leefgebied beschikbaar. Ook buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied is alternatief geschikt foageergebied aanwezig. Hierdoor neemt de draagkracht van het leefgebied voor kolgans niet af. Daarnaast vinden in de praktijk de werkzaamheden gefaseerd, in tijd en ruimte plaats waardoor locaties niet langdurig worden verstoord.

Kolgans maakt gebruik van dezelfde slaapplaatsen als grauwe gans en dezelfde conclusies zijn van toepassing. Ondanks een deel ruimtebeslag en (tijdelijke) verstoring, blijven voldoende slaapplaatsen beschikbaar. Doordat de instandhoudingsdoelstellingen van kolgans met betrekking tot de slaap- en rustfunctie in de huidige situatie niet worden gehaald, is wel sprake van een (beperkt) negatief effect (de soort moet tijdelijk uitwijken).

#### *Brandgans*

Natura 2000-gebied Rijntakken heeft voor de brandgans met name een functie als slaap- en rustplaats. De soort foageert zowel binnen als buiten het Natura 2000 gebied. Bezet geschikt leefgebied van brandgans komt tussen Zwolle en Olst verspreid voor, maar de soort is vooral aanwezig bij de Harculosewaard en Vreugderijkerwaard. Hengforderwaarden en Tichelgaten uiterwaarden zijn de belangrijke slaapplaatsen.

Net als bij grauwe gans en kolgans, bestaat geschikt leefgebied voor brandgans uit de ecopen 'grasland', 'landbouwgrond' en 'water'. Grasland en landbouwgrond voorzien in de foageerfunctie en water in de slaap- en rustfunctie voor de soort. De maximale verstoringsafstand van de brandgans is 500 meter (optische verstoring). Op basis van de berekening van kolgansdagen, gaat de draagkracht met 88 brandganzen achteruit. Door het verminderen van de draagkracht met 88 brandganzen blijft de brandgans ruim boven het doelaantal van 920 vogels. Dit geldt ook als door verstoring alle vogels in het studiegebied tegelijk zouden moeten uitwijken. Ook voor brandgans geldt dat binnen 15 km binnen en buiten Natura 2000 voldoende alternatief foageergebied aanwezig is, en bovendien gefaseerd wordt gewerkt.

Voor het beoordelen van effecten door ruimtebeslag op potentieel geschikt slaap- en rustgebied van brandgans wordt verwezen naar de beoordeling bij grauwe gans. Hoewel oppervlaktes en aantallen vogels niet geheel overeenkommen, is de conclusie hetzelfde. De Hengforderwaarden en Tichelgaten uiterwaarden worden niet volledig verstoord. Er is zowel binnen als buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied

ruim voldoende alternatief geschikt leefgebied aanwezig waar de soort kan slapen en rusten. Daarnaast worden de doelaantallen voor brandganzen in de Rijntakken ruim gehaald, ook als al de in het studiegebied voorkomende brandganzen moeten uitwijken.

#### *Toendrarietgans*

Natura 2000-gebied Rijntakken heeft voor de toendrarietgans met name een functie als slaap- en rustplaats. De soort foerageert zowel binnen als buiten het Natura 2000 gebied. Bezet geschikt leefgebied van brandgans komt tussen Zwolle en Olst verspreid voor. De soort komt beperkt voor (gemiddeld vier in het studiegebied, verdeeld over vier telvakken). Er zijn op de slaapplaatsen geen rustende toendrarietganzen geteld, in het verleden werden Duursche Waarden en Roetwaarden, Uiterwaarden Windesheim, de Buitenzaanden bij Wijhe en de Vreugderijkerwaard gebruikt. Het meest nabij gelegen kerngebied ligt in de Rijsselsche Waarden, direct ten noorden van Zutphen, op meer dan 15 km afstand van het projectgebied.

In tegenstelling tot de eerdergenoemde gansensoorten ligt het seizoensgemiddelde aantal toendrarietganzen binnen Natura 2000-gebied Rijntakken sinds de eeuwwisseling onder het doelaantal. Oorzaken voor de afname van toendrarietgans zijn mogelijk te wijten aan concurrentie voor voedsel met andere gansensoorten in hetzelfde gebied. Het is ook goed mogelijk dat de draagkracht van het gebied voor toendrarietgans niet substantieel is afgenumen, maar niet meer wordt opgevuld doordat de soort aantrekkelijker leefgebied heeft gevonden in gebieden buiten de Rijntakken.

Net als bij andere gansensoorten, bestaat geschikt leefgebied voor brandgans uit de ecotopen 'grasland', 'landbouwgrond' en 'water'. Grasland en landbouwgrond voorzien in de foageerfunctie en water in de slaap- en rustfunctie voor de soort. De maximale verstoringsafstand van de toendrarietgans is 500 m (optische verstoring).

De dijkversterking leidt niet tot ruimtebeslag op en/of verstoring van slaapplaatsen van toendrarietgans. De dijkversterking leidt mogelijk wel tot ruimtebeslag op en tijdelijke verstoring van (potentieel) geschikt foageergebied van de soort.

Net als bij de andere gansensoorten is in potentie geschikt foageergebied in ruime mate vorhanden binnen en buiten Natura 2000 (meer dan 3000 hectare). Doordat de toendrarietgans binnen het studiegebied slechts in zeer lage aantallen voorkomt (in vier van de 14 telvakken (met gemiddeld één individu per telvak), kan de soort makkelijk uitwijken naar nabijgelegen geschikte foageergebieden. Hierdoor neemt de draagkracht van het leefgebied voor toendrarietgans niet af. Daarnaast vinden in de praktijk de werkzaamheden gefaseerd, in tijd en ruimte plaats waardoor locaties niet langdurig worden verstoord.

Doordat er binnen het projectgebied geen kerngebieden voor toendrarietgans aanwezig zijn, er gemiddeld langs het hele traject slechts vier individuen voorkomen en het niet waarschijnlijk is dat de huidige afname van toendrarietgans binnen de Rijntakken het gevolg is van verlies aan geschikt foageergebied, leiden oppervlakteverlies en/of een tijdelijke verstoring van (potentieel) geschikt foageergebied niet tot negatieve effecten.

#### *Smient*

Natura 2000-gebied Rijntakken heeft voor de nacht actieve smient een functie als foageergebied, slaap- en rustplaats. Net zoals de hiervoor genoemde ganzen, foageert de smient zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied. De smienten binnen Natura 2000-gebied Rijntakken slapen en rusten met name op wateren binnen de graslanden waar gefoageerd wordt. Slaapplaatsen worden niet apart getoetst.

Potentieel geschikt leefgebied van smient bestaat uit de ecotopen 'grasland' en 'water'. Grasland voorziet in de foageerfunctie en water in de slaap- en rustfunctie voor de soort. In totaal is sprake van 90,19 hectare (82,09 + 8,10 hectare) ruimtebeslag op potentieel geschikt leefgebied (foageergebied en slaap-/rustgebied) van smient. In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) ten minste 3.086 hectare alternatief geschikt leefgebied voor smient beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura

2000-gebied. De soort kan relatief eenvoudig uitwijken naar nabijgelegen geschikte leefgebieden. Hierdoor neemt de draagkracht van het leefgebied van smient niet af.

Daarnaast kan verstoring plaatsvinden. Voor smient geldt een maximale verstoringsafstand van 500m (optische verstoring). Als het leefgebied tegelijkertijd door werkzaamheden worden verstoord, leidt het project tot een tijdelijke verstoring van 645 vogels, waardoor het instandhoudingsdoel voor de foageerfunctie en slaapfunctie verder onder druk komt te staan (3.054 aanwezig in Rijntakken, doel 17.900). In de praktijk wordt gefaseerd gewerkt zodat er minder smienten moeten uitwijken. Ook foageert smient in graslanden buiten Natura 2000.

Doordat de instandhoudingsdoelstellingen voor smient met betrekking tot zowel de foageerfunctie als de slaap- en rustfunctie in de huidige situatie niet worden gehaald, is wel sprake van een negatief effect (moeten uitwijken).

#### *Meerkoot*

De Rijntakken zijn van belang als pleisterplaats voor meerkooten en hebben voor de meerkoot met name een functie als foageergebied. Bezet geschikt leefgebied van meerkoot komt tussen Zwolle en Olst verspreid voor. De hoogste aantallen komen voor in Vreugderijkerwaard.

De dijkversterking leidt tot permanent en tijdelijk ruimtebeslag op leefgebied van meerkoot. Het gaat hierbij om ruimtebeslag op de ecotoep 'grasland', 'moeras- en oevervegetatie' en 'water'. De maximale verstoringscontour voor meerkoot is 260 m (geluid) en 250 m (optische verstoring).

In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) is ten minste 3.427 hectare alternatief geschikt onverstoord leefgebied beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied.

Doordat de meerkoot in relatief lage aantallen vrij homogeen verspreid voorkomt, kan de soort relatief eenvoudig uitwijken naar nabijgelegen geschikte leefgebieden. Daarnaast vinden in de praktijk de werkzaamheden gefaseerd, in tijd en ruimte plaats waardoor locaties niet langdurig worden verstoord. Bovendien geldt voor waterpartijen dat de tijdelijke geluidscontour in veel gevallen niet de gehele waterpartij beslaat, zodat er ook ten tijde van de werkzaamheden voldoende uitwijk mogelijkheden zijn.

Doordat de instandhoudingsdoelstellingen voor meerkoot in de huidige situatie niet worden gehaald, is wel sprake van een negatief effect (de soort moet tijdelijk uitwijken).

#### *Tafeleend en kuifeend*

De Rijntakken hebben voor de tafeleend en kuifeend met name een functie als foageergebied.

In de Rijntakken zijn de hoogste aantallen tafeleenden aanwezig in de maanden december, januari en februari. Bezet geschikt leefgebied van tafeleend komt tussen Zwolle en Olst verspreid voor in beperkte aantallen (23 vogels gemiddeld).

Maximale aantallen kuifeenden worden in november aangetroffen. Bezet geschikt leefgebied van kuifeend komt tussen Zwolle en Olst verspreid voor (161 vogels gemiddeld).

De dijkversterking leidt tot permanent en tijdelijk ruimtebeslag op leefgebied van tafeleend en kuifeend. Het gaat hierbij om ruimtebeslag op het ecotoop 'water'. Daarnaast kan verstoring plaatsvinden. Voor beide soorten geldt een maximale verstoringsafstand van 500 meter (optische verstoring).

Er is in totaal sprake van 9,98 hectare ruimtebeslag op ecotoop 'water'. Hiervan vindt 8,10 hectare plaats op (potentieel) geschikt slaap- en rustgebied voor tafeleend binnen de Duурсche Waarden, de Buitenwaarden bij Wijhe en de ENGIE-havens. In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) ten minste 1.104 hectare alternatief geschikt leefgebied voor tafeleend en kuifeend beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied.

Doordat de tafeleend binnen het studiegebied in zeer lage aantallen (kuifeend beperkt lage aantallen) vrij homogeen verspreid voorkomt, kunnen beide soorten soort relatief eenvoudig uitwijken naar nabijgelegen geschikte leefgebieden. Hierdoor neemt de draagkracht van het leefgebied niet af. Daarnaast vinden in de praktijk de werkzaamheden gefaseerd, in tijd en ruimte plaats waardoor locaties niet langdurig worden verstoord. Ook beslaat de tijdelijke optische verstoringsscontour in veel gevallen niet de gehele waterpartij (onder andere door aanwezigheid van objecten zoals bomen en struiken die het zicht beperken), zodat er ook ten tijde van de werkzaamheden voldoende uitwijk mogelijkheden zijn.

Doordat de instandhoudingsdoelstellingen voor tafeleend en kuifeend in de huidige situatie niet worden gehaald, is wel sprake van een negatief effect (de soorten moeten tijdelijk uitwijken).

#### *Bergeend*

Natura 2000-gebied Rijntakken heeft voor de bergeend met name een functie als foerageergebied. Het foerageergebied van bergeend bestaat uit zacht sediment of slikken met een dun laagje water. Als rustgebied maakt de bergeend gebruik van open water.

Bezet geschikt leefgebied van bergeend komt tussen Zwolle en Olst verspreid voor, gemiddeld zijn 22 aanwezig. Grootste aantallen zijn aanwezig in Vreugderijkerwaard en Herxenwaard.

De dijkversterking leidt tot permanent en tijdelijk ruimtebeslag op leefgebied van bergeend. Het gaat hierbij om ruimtebeslag op de ecotopen 'moeras- en oevervegetatie' en 'water'. De maximale verstoringssafstand van bergeend is 500 meter (optische verstoring).

Het totale ruimtebeslag van 12,01 hectare betreft 3,67 hectare ruimtebeslag op geschikt foerageergebied voor bergeend binnen de Duурсche Waarden (Scharpezeelsbank), de Buitenaarden bij Zwolle, ter hoogte van het Engels Werk en de Buitenaarden van Wijhe. Verstoring kan zorgen voor een groter deel van het leefgebied dat ongeschikt is.

In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) ten minste 785 hectare alternatief geschikt leefgebied voor bergeend beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Daarnaast vinden in de praktijk de werkzaamheden gefaseerd, in tijd en ruimte plaats waardoor locaties niet langdurig worden verstoord. Bovendien geldt voor waterpartijen dat de tijdelijke optische verstoringsscontour in veel gevallen niet de gehele waterpartij beslaat (onder andere door aanwezigheid van objecten zoals bomen en struiken die het zicht beperken), zodat er ook ten tijde van de werkzaamheden voldoende uitwijk mogelijkheden zijn. Dit geldt ook voor de Vreugderijkerwaard, waar de aanwezige waterpartijen vrijwel geheel buiten de verstoringsscontouren liggen.

Doordat de bergeend binnen het studiegebied in lage aantallen vrij homogeen verspreid voorkomt, kan de soort relatief eenvoudig uitwijken naar nabijgelegen geschikte leefgebieden. Hierdoor neemt de draagkracht van het leefgebied van bergeend niet af.

Doordat de instandhoudingsdoelstellingen voor bergeend in de huidige situatie niet worden gehaald, is wel sprake van een negatief effect (de soort moet tijdelijk uitwijken).

#### *Krakeend*

Natura 2000-gebied Rijntakken heeft voor de krakeend met name een functie als foerageergebied. Het leefgebied van de krakeend bestaat uit ondiep water en plas-drasgebieden.

Bezet geschikt leefgebied van krakeend komt tussen Zwolle en Olst verspreid voor. Het seizoengemiddelde van krakeend in het studiegebied bedraagt 369 vogels, grootste aantallen in telvak Vreugderijkerwaard.

De dijkversterking leidt tot permanent en tijdelijk ruimtebeslag op leefgebied van krakeend. Het gaat hierbij om ruimtebeslag op de ecotopen 'moeras- en oevervegetatie' en 'water'. De maximale verstoringssafstand van krakeend is 500 meter (optische verstoring).

Van het totale ruimtebeslag van 12,01 hectare op ecotopen betreft 11,32 hectare ruimtebeslag op geschikt foerageergebied voor krakeend binnen de Duурсche Waarden, Buitenwaarden Wijhe, de ENGIE-havens, de directe omgeving van het Katerveercomplex, ter hoogte van het Engelse Werk en ten slotte de kribben van rivier de IJssel. Verstoring kan zorgen voor een groter deel van het leefgebied dat ongeschikt is.

In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) ten minste 1.385 hectare alternatief geschikt leefgebied voor krakeend beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Krakeend kan hiernaar uitwijken. Hierdoor neemt de draagkracht van het leefgebied van krakeend niet af. Daarnaast vinden in de praktijk de werkzaamheden gefaseerd, in tijd en ruimte plaats waardoor locaties niet langdurig worden verstoord. Bovendien geldt voor waterpartijen dat de tijdelijke optische verstoringscontour in veel gevallen niet de gehele waterpartij beslaat (onder andere door aanwezigheid van objecten zoals bomen en struiken die het zicht beperken), zodat er ook ten tijde van de werkzaamheden voldoende uitwijk mogelijkheden zijn. Dit geldt ook voor de Vreugderijkerwaard, waar de aanwezige waterpartijen vrijwel geheel buiten de verstoringscontouren liggen.

Uitgaande van een worst case maximale verstoring van 369 individuen en de aanwezigheid van 2.331 individuen binnen de Rijntakken blijft krakeend ook met een tijdelijke maximale verstoring ruim boven het doelaantal van 340 vogels. Negatieve effecten treden niet op.

#### *Wintertaling*

Natura 2000-gebied Rijntakken heeft voor de wintertaling met name een functie als foerageergebied. Net als bergeend bestaat het foerageergebied uit zacht sediment of slikken met een dun laagje water. Als rustgebied maakt de wintertaling gebruik van open water.

Bezet geschikt leefgebied van wintertaling komt tussen Zwolle en Olst verspreid voor. De meeste wintertalingen komen voor in de Roetwaard en Vreugderijkerwaard. Gemiddeld zijn in het studiegebied 211 vogels aanwezig.

De dijkversterking leidt tot permanent en tijdelijk ruimtebeslag op leefgebied van wintertaling. Het gaat hierbij om ruimtebeslag op de ecotopen 'moeras- en oevervegetatie' en 'water'. De maximale verstoringsafstand van wintertaling is 500 meter (optische verstoring).

Het totale ruimtebeslag van 12,01 hectare betreft 3,67 hectare ruimtebeslag op geschikt foerageergebied binnen de Duурсche Waarden, de Buitenwaarden bij Zwolle, ter hoogte van het Engels Werk en de Buitenwaarden van Wijhe. Verstoring kan zorgen voor een groter deel van het leefgebied dat ongeschikt is.

In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) blijft ten minste 1.711 hectare alternatief geschikt leefgebied voor wintertaling beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Doordat de wintertaling binnen het studiegebied in lage aantallen vrij homogeen verspreid voorkomt, kan de soort relatief eenvoudig uitwijken naar nabijgelegen geschikte leefgebieden. Hierdoor neemt de draagkracht van het leefgebied van wintertaling niet af. Daarnaast vinden in de praktijk de werkzaamheden gefaseerd, in tijd en ruimte plaats waardoor locaties niet langdurig worden verstoord. Bovendien geldt voor waterpartijen dat de tijdelijke optische verstoringscontour in veel gevallen niet de gehele waterpartij beslaat (onder andere door aanwezigheid van objecten zoals bomen en struiken die het zicht beperken), zodat er ook ten tijde van de werkzaamheden voldoende uitwijk mogelijkheden zijn. Dit geldt ook voor de Vreugderijkerwaard, waar de aanwezige waterpartijen zelfs geheel buiten de verstoringscontouren liggen.

Doordat de instandhoudingsdoelstellingen voor wintertaling door de activiteit in de worst case situatie onder het doel komen, is er (in afwijking tot de conclusie in de aanvraag) wel sprake van een negatief effect (de soort moet tijdelijk uitwijken).

#### *Wilde eend*

Natura 2000-gebied Rijntakken heeft voor de wilde eend met name een functie als foerageergebied. In het water zoeken ze naar voedsel door gedeeltelijk onder water te duiken; op het land grazen ze gras.

Bezet geschikt leefgebied van wilde eend komt tussen Zwolle en Olst verspreid voor. De meeste wilde eenden komen voor in de Buitenwaarden en Vreugderijkerwaard. Gemiddeld zijn in het studiegebied 457 vogels aanwezig.

De dijkversterking leidt tot permanent en tijdelijk ruimtebeslag op leefgebied van wilde eend. In totaal is sprake van 94,10 hectare ruimtebeslag op deze ecopen, bestaande uit 82,09 hectare op grasland, 2,03 hectare ruimtebeslag op moeras- en oevervegetatie en 9,98 hectare ruimtebeslag op water. Verstoring kan zorgen voor een groter deel van het leefgebied dat ongeschikt is. De maximale verstoringscontour van wilde eend is 500m (optische verstoring).

In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) ten minste 3.481 hectare alternatief geschikt leefgebied voor wilde eend beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Doordat de soort binnen het studiegebied in relatief lage aantallen vrij homogeen verspreid voorkomt, kan de soort relatief eenvoudig uitwijken naar nabijgelegen geschikte leefgebieden uitwijken. Hierdoor neemt de draagkracht van het leefgebied van wilde eend niet af. Voor waterpartijen geldt dat de tijdelijke geluidscontour in veel gevallen niet de gehele waterpartij beslaat, zodat er ook ten tijde van de werkzaamheden voldoende uitwijk mogelijkheden zijn.

Doordat de instandhoudingsdoelstellingen voor wilde eend in de huidige situatie niet worden gehaald, is wel sprake van een negatief effect (de soort moet tijdelijk uitwijken).

#### *Pijlstaart*

Natura 2000-gebied Rijntakken heeft voor de pijlstaart met name een functie als foerageergebied. Bezet geschikt leefgebied van pijlstaart komt tussen Zwolle en Olst verspreid voor. De meeste pijlstaarten komen voor in Windesheim en Vreugderijkerwaard. Gemiddeld zijn in het studiegebied 34 vogels aanwezig.

De dijkversterking leidt tot permanent en tijdelijk ruimtebeslag op leefgebied van pijlstaart. In totaal is sprake van 94,10 hectare ruimtebeslag op deze ecopen, bestaande uit 82,09 hectare op grasland, 2,03 hectare ruimtebeslag op moeras- en oevervegetatie en 9,98 hectare ruimtebeslag op water. Verstoring kan zorgen voor een groter deel van het leefgebied dat ongeschikt is. De maximale verstoringscontour van pijlstaart is 500m (optische verstoring).

In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) ten minste 1853 hectare alternatief geschikt leefgebied voor wilde eend beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Doordat de soort niet homogeen verspreid voorkomt over alle telvakken en er bij sommige telvakken sprake is van relatief hoge aantallen pijlstaarten (bijvoorbeeld in de Waarden bij Windesheim (telvak 'Zuidelijke ontlanding') en de Vreugderijkerwaard (telvak 'Vreugderijkerwaard') kan er niet zonder meer van uit worden gegaan dat deze dieren kunnen uitwijken wanneer aan het gehele dijktraject gelijktijdig gewerkt wordt. Echter, doordat in de praktijk de werkzaamheden gefaseerd in tijd en ruimte plaatsvinden, worden locaties niet langdurig verstoord. Ook beslaat de tijdelijke optische verstoringscontour in veel gevallen niet de gehele waterpartij (onder andere door aanwezigheid van objecten zoals bomen en struiken die het zicht beperken). Dit geldt ook voor de Waarden bij Windesheim en de Vreugderijkerwaard waar ook tijdens de werkzaamheden een groot deel onverstoord blijft zodat de soort binnen deze gebieden voldoende uitwijk mogelijkheden heeft.

Doordat de instandhoudingsdoelstellingen voor pijlstaart in de huidige situatie niet worden gehaald, is wel sprake van een negatief effect (de soort moet tijdelijk uitwijken).

#### *Slobeend*

Natura 2000-gebied Rijntakken heeft voor de slobbeend met name een functie als foerageergebied. Bezet geschikt leefgebied van slobbeend komt tussen Zwolle en Olst verspreid voor. De meeste

slobeenden komen voor in Roetwaard, Windesheim en Vreugderijkerwaard. Gemiddeld zijn in het studiegebied 56 vogels aanwezig.

Van het totale ruimtebeslag van 12,01 hectare is 10,36 hectare ruimtebeslag op geschikt foerageergebied voor slobbeend binnen de Duурсche Waarden, de Buitenzaarden van Wijhe, de ENGIE-havens, ter hoogte van het Engelse Werk en de Harculosewaard. Verstoring kan zorgen voor een groter deel van het leefgebied dat ongeschikt is. De maximale verstoringscontour van slobbeend is 500m (optische verstoring).

In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) ten minste 3.432 hectare alternatief geschikt leefgebied voor slobbeend beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Doordat de slobbeend binnen het studiegebied in lage aantallen vrij homogeen verspreid voorkomt, kan de soort relatief eenvoudig uitwijken naar nabijgelegen geschikte leefgebieden. Hierdoor neemt de draagkracht van het leefgebied van slobbeend niet af.

Daarnaast vinden in de praktijk de werkzaamheden gefaseerd, in tijd en ruimte plaats waardoor locaties niet langdurig worden verstoord. Ook beslaat de tijdelijke optische verstoringscontour in veel gevallen niet de gehele waterpartij (onder andere door aanwezigheid van objecten zoals bomen en struiken die het zicht beperken), zodat er ook ten tijde van de werkzaamheden voldoende uitwijk mogelijkheden zijn.

Doordat de instandhoudingsdoelstellingen voor slobbeend in een worst case situatie door de activiteit mogelijk onder het doel kunnen komen, is er (in afwijking tot de conclusie in de aanvraag) wel sprake van een negatief effect (de soort moet tijdelijk uitwijken).

#### *Scholakster*

Natura 2000-gebied Rijntakken heeft voor de scholakster met name een functie als foerageergebied en slaapplaats. Bezet geschikt leefgebied van scholakster komt tussen Zwolle en Olst verspreid voor. De meeste scholaksters komen voor in Herxenwaard, Harculosewaard en Vreugderijkerwaard. Gemiddeld zijn in het studiegebied 29 vogels aanwezig. Belangrijke slaapplaatsen bevinden zich in de noordelijke Engie-haven, uiterwaard bij Harculo en Wijhe haven.

Potentieel geschikt leefgebied van scholakster bestaat uit de ecotopen 'grasland' en 'landbouwgrond'. Deze ecotopen voorzien in zowel de foerageer- als slaap- en rustfunctie voor de soort. In totaal is sprake van ruimtebeslag op 83,50 hectare grasland en landbouwgrond. Verstoring kan zorgen voor een groter deel van het leefgebied dat ongeschikt is. De maximale verstoringscontour van scholakster is 260m (geluid) /250m (optische verstoring).

In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) ten minste 2.890 hectare alternatief geschikt leefgebied voor scholakster beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Doordat de scholakster binnen het studiegebied in lage aantallen vrij homogeen verspreid voorkomt, kan de soort relatief eenvoudig uitwijken naar nabijgelegen geschikte leefgebieden en kan daar 'indikken'. Hierdoor neemt de draagkracht van het leefgebied van scholakster niet af. Daarnaast vinden in de praktijk de werkzaamheden gefaseerd, in tijd en ruimte plaats waardoor locaties niet langdurig worden verstoord. Doordat de instandhoudingsdoelstellingen voor scholakster met betrekking tot de foerageerfunctie in de huidige situatie niet worden gehaald, is wel sprake van een negatief effect.

Ter hoogte van de belangrijkste slaapplaatsen van scholakster, te weten 'Materiaalhaven' (Noordelijke ENGIE-haven), 'Uiterwaard IJssel Centrale Harculo' en 'Wijhe Haven', maken scholaksters gebruik van de aanwezige steigers en kribben als slaapplaats en niet van de aanwezige (natte) graslanden. Bij gelijktijdige verstoring van de slaapplaatsen kunnen 490 individuen worden verstoord, bij de aanwezigheid van 829 vogels binnen de Rijntakken komt de scholakster mogelijk onder het doelaantal van 340 vogels terecht.

Het merendeel van de scholaksters slaapt bij de noordelijke Engie-haven. Uitwijken is niet zonder meer mogelijk. De maatregel bestaat eruit om maximaal bij één Engie-haven tegelijkertijd te werken in de periode dat scholaksters van de haven gebruik maken. Hierdoor is er altijd een uitwijk mogelijkheid.

Hoewel beide havens van vergelijkbare aard zijn en op minder dan 500 meter van elkaar af liggen, leidt het tijdelijk uitwijken van scholekster van één van de havens naar een andere tot een gering negatief effect (de soort moet namelijk uitwijken).

#### Tureluur

Natura 2000-gebied Rijntakken heeft voor de tureluur met name een functie als foerageergebied en slaapplaats. Bezet geschikt leefgebied van tureluur komt tussen Zwolle en Olst verspreid voor. De meeste tureluurs komen voor in Vreugderijkerwaard. Gemiddeld zijn in het studiegebied 18 vogels aanwezig.

In totaal is sprake van 90,19 hectare (82,09 + 8,10 hectare) ruimtebeslag op potentieel geschikt leefgebied (foerageergebied en slaap-/rustgebied) van tureluur. Verstoring kan zorgen voor een groter deel van het leefgebied dat ongeschikt is. De maximale verstoringscontour van tureluur is 260m (geluid) /250m (optische verstoring).

In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) is echter ten minste 2.882 hectare alternatief geschikt onverstoord leefgebied beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. De soort relatief eenvoudig uitwijken naar nabijgelegen geschikte leefgebieden en kan daar 'indijken'. Hierdoor neemt de draagkracht van het leefgebied van tureluur niet af. Daarnaast vinden in de praktijk de werkzaamheden gefaseerd, in tijd en ruimte plaats waardoor locaties niet langdurig worden verstoord. Bovendien geldt voor waterpartijen dat de tijdelijke geluidscontour in veel gevallen niet de gehele waterpartij beslaat, zodat er ook ten tijde van de werkzaamheden voldoende uitwijk mogelijkheden zijn. Bij de Vreugderijkerwaard liggen de aanwezige waterpartijen vrijwel geheel buiten de verstoringscontouren.

Doordat de instandhoudingsdoelstellingen voor tureluur in de huidige situatie niet worden gehaald, is wel sprake van een negatief effect (de soort moet tijdelijk uitwijken).

#### Goudplevier

Natura 2000-gebied Rijntakken heeft voor de goudplevier met name een functie als foerageergebied. In de Rijntakken komt de goudplevier vrijwel uitsluitend voor in de uiterwaarden in het benedenstroomse deel van de IJssel. Bezet geschikt leefgebied van goudplevier komt tussen Zwolle en Olst verspreid voor. Telgegevens zijn beperkt beschikbaar, waarbij de meeste in Vreugderijkerwaard worden geteld. Gemiddeld zijn in het studiegebied 69 vogels aanwezig.

Potentieel geschikt leefgebied van goudplevier bestaat uit de ecotopen 'grasland' en 'water'. In totaal is sprake van 90,19 hectare (82,09 + 8,10 hectare) ruimtebeslag op potentieel geschikt leefgebied (foerageergebied) van goudplevier. Verstoring kan zorgen voor een groter deel van het leefgebied dat ongeschikt is. De maximale verstoringscontour van goudplevier is 260m (geluid) /250m (optische verstoring).

In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) is ten minste 2.556 hectare alternatief geschikt leefgebied voor goudplevier beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Goudplevier komt niet homogeen verspreid voor, doordat in de praktijk de werkzaamheden gefaseerd in tijd en ruimte plaatsvinden, worden locaties niet langdurig verstoord. Ook beslaat in geval van verstoring van (vochtige) graslanden en ondiepe waterpartijen, de tijdelijke verstoringscontour in veel gevallen slechts een beperkt oppervlak van (potentieel) geschikt leefgebied van goudplevier. Dit geldt ook voor de Vreugderijkerwaard waar slechts een zeer klein deel van het telvak binnen de geluidscontouren valt. Hier blijft ook tijdens de werkzaamheden een groot deel onverstoord zodat de soort binnen dit telvak ruim voldoende uitwijk mogelijkheden heeft. Voor de telvakken ter hoogte van Fortmond en de Olsterwaarden geldt dat deze wel voor een groot deel worden verstoord. Binnen deze telvakken komt echter gemiddeld slechts één individu voor. Dergelijke zeer lage aantallen kunnen eenvoudig uitwijken naar onverstoerde delen van het gebied.

Doordat de instandhoudingsdoelstellingen voor goudplevier in de huidige situatie niet worden gehaald, is wel sprake van een negatief effect (de soort moet tijdelijk uitwijken).

#### *Kievit*

Natura 2000-gebied Rijntakken heeft voor de kievit met name een functie als foerageergebied en slaapplaats (buiten de broedperiode). Bezette geschikte leefgebied van kievit komt tussen Zwolle en Olst verspreid voor. De meeste worden aangetroffen in Vreugderijkerwaard. Gemiddeld zijn in het studiegebied 452 vogels aanwezig.

De dijkversterking leidt tot permanent en tijdelijk ruimtebeslag op leefgebied van kievit. Het gaat hierbij om ruimtebeslag op de ecotopen 'grasland', 'landbouwgrond' en 'water'. Het totale ruimtebeslag van 83,50 hectare op ecotopen 'grasland' en 'landbouwgrond' vindt plaats op potentieel geschikt foerageergebied voor kievit. Hiervan bestaat 82,09 hectare uit ruimtebeslag op grasland en 1,41 hectare uit tijdelijk ruimtebeslag op landbouwgrond. Het totale ruimtebeslag van 9,98 hectare op ecotoop 'water' bestaat voor 8,10 hectare uit (potentieel) geschikt foerageergebied en slaap- en/of rustgebied voor kievit langs de oevers van ondiepe waterpartijen binnen de Duурсche Waarden, Buitenaarden Wijhe, de Harculosewaard en de ENGIE-havens. Verstoring kan zorgen voor een groter deel van het leefgebied dat ongeschikt is. De maximale verstoringscontour van kievit is 260m (geluid) /250m (optische verstoring).

In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) ten minste 3.369 hectare alternatief geschikt leefgebied voor kievit beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied.

Doordat de kievit binnen het studiegebied in relatief lage aantallen vrij homogeen verspreid voorkomt, kan de soort relatief eenvoudig uitwijken naar nabijgelegen geschikte leefgebieden. Hierdoor neemt de draagkracht van het leefgebied van kievit niet af.

Daarnaast vinden in de praktijk de werkzaamheden gefaseerd, in tijd en ruimte plaats waardoor locaties niet langdurig worden verstoord. Bovendien geldt voor waterpartijen dat de tijdelijke geluidscontour in veel gevallen niet de gehele waterpartij beslaat, zodat er ook ten tijde van de werkzaamheden voldoende uitwijk mogelijkheden zijn. Dit geldt ook voor de Vreugderijkerwaard waar slechts een klein deel van het telvak binnen de verstoringscontouren valt. Hier blijft ook tijdens de werkzaamheden een groot deel onverstoord zodat de soort binnen dit telvak ruim voldoende uitwijk mogelijkheden heeft

Doordat de instandhoudingsdoelstellingen voor kievit in de huidige situatie niet worden gehaald, is wel sprake van een negatief effect (de soort moet tijdelijk uitwijken).

#### *Kemphaan*

Natura 2000-gebied Rijntakken heeft voor de kemphaan met name een functie als foerageergebied. Rustplaatsen zijn voornamelijk plekken in plas-drasgebieden waar de waterdiepte maximaal 10 cm is. Bezette geschikte leefgebied van kemphaan komt tussen Zwolle en Olst in meer of mindere mate verspreid voor. De meeste worden aangetroffen in Vreugderijkerwaard. Gemiddeld zijn in het studiegebied vier vogels aanwezig.

De dijkversterking leidt tot permanent en tijdelijk ruimtebeslag op leefgebied van kemphaan. Het gaat hierbij om ruimtebeslag op de ecotopen 'grasland', 'landbouwgrond' en 'water'. Het totale ruimtebeslag van 83,50 hectare op ecotopen 'grasland' en 'landbouwgrond' vindt plaats op potentieel geschikt foerageergebied voor kemphaan. Het totale ruimtebeslag van 9,98 hectare op ecotoop 'water' bestaat voor 8,10 hectare uit (potentieel) geschikt foerageergebied en slaap- en/of rustgebied voor kemphaan langs de oevers van ondiepe waterpartijen binnen de Duурсche Waarden, Buitenaarden Wijhe, de Harculosewaard en de ENGIE-havens. Verstoring kan zorgen voor een groter deel van het leefgebied dat ongeschikt is. De maximale verstoringscontour van kemphaan is 260m (geluid) /250m (optische verstoring).

In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) is ten minste 983 hectare alternatief geschikt leefgebied voor kemphaan beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000 gebied. Hoewel de kemphaan niet homogeen verspreid voorkomt, kan de soort naar verwachting wel relatief eenvoudig uitwijken naar nabijgelegen geschikte leefgebieden omdat de dichtheid beperkt is. Daarnaast vinden in de praktijk de werkzaamheden gefaseerd, in tijd en ruimte plaats waardoor locaties niet langdurig worden verstoord. Bovendien geldt voor waterpartijen dat de tijdelijke geluidscontour in veel

gevallen niet de gehele waterpartij beslaat, zodat er ook ten tijde van de werkzaamheden voldoende uitwijkmöglichkeiten zijn.

Doordat de instandhoudingsdoelstellingen voor kempaan in de huidige situatie niet worden gehaald, is wel sprake van een negatief effect (de soort moet tijdelijk uitwijken).

#### *Grutto*

Natura 2000-gebied Rijntakken heeft voor de grutto met name een functie als foerageergebied en slaapplaats. Bezet geschikt leefgebied van grutto komt tussen Zwolle en Olst verspreid voor. De meeste tureluurs komen voor in Vreugderijkerwaard. In de huidige situatie bevinden zich in het studiegebied geen slaapplaatsen, een belangrijke slaapplaats voor grutto is buiten het studiegebied in de Vreugderijkerwaard (slaapplaats 532 vogels). Gemiddeld zijn in het studiegebied 73 vogels aanwezig.

De dijkversterking leidt tot permanent en tijdelijk ruimtebeslag op leefgebied van grutto. Het totale ruimtebeslag van 82,09 hectare op ecotoop 'grasland' vindt plaats op potentieel geschikt foerageergebied voor grutto. Hiervan bestaat 13,43 hectare uit permanent en 68,66 hectare uit tijdelijk ruimtebeslag op grasland. Het totale ruimtebeslag van 9,98 hectare op ecotoop 'water' bestaat voor 8,10 hectare (waarvan 0,01 hectare permanent en 8,09 hectare tijdelijk) uit (potentieel) geschikt slaap- en rustgebied voor grutto binnen ondiepe waterpartijen in de Duурсche Waarden, Buitenzaarden Wijhe, de Harculosewaard en de ENGIE havens. Verstoring kan zorgen voor een groter deel van het leefgebied dat ongeschikt is. De maximale verstoringscontour van grutto is 260m (geluid) /250m (optische verstoring).

In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) is ten minste 1.802 hectare alternatief geschikt leefgebied voor grutto beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Uit voorgaande blijkt dat er in theorie voldoende uitwijkmöglichkeiten voor de soort zijn. Uit de telgegevens blijkt echter dat grutto niet homogeen verspreid voorkomt over alle dijkmodules en juist geconcentreerd is waargenomen in slechts enkele telvakken (zoals de Vreugderijkerwaard, Olsterwaarden en Harculosewaard). Er kan daarom niet zonder meer van uit worden gegaan dat deze dieren kunnen uitwijken wanneer aan het gehele dijktraject gelijktijdig gewerkt wordt. Echter, het ruimtebeslag op (potentieel) geschikt leefgebied betreft nagenoeg overal, ook op de locaties waar de soort geconcentreerd voorkomt, slechts snippers en smalle stroken. Er blijft daarom altijd ruim voldoende (potentieel) geschikt leefgebied beschikbaar voor de hoeveelheid vogels die het gebied telt. Hierdoor kan de soort alsnog relatief eenvoudig uitwijken binnen de gebieden waar hij al met name voorkomt en kan daar 'indikken'. Hierdoor neemt de draagkracht van het leefgebied van grutto niet af.

Er kan niet zonder meer van uitgegaan worden dat individuen van grutto kunnen uitwijken naar andere telvakken wanneer aan het gehele dijktraject gelijktijdig gewerkt wordt. Echter, doordat in de praktijk de werkzaamheden gefaseerd in tijd en ruimte plaatsvinden, worden locaties niet langdurig verstoord. Ook beslaat de tijdelijke geluidscontour in veel gevallen niet de gehele waterpartij. Dit geldt ook voor de Vreugderijkerwaard waar slechts een klein deel van het telvak binnen de verstoringscontouren valt. Hier blijft ook tijdens de werkzaamheden een groot deel onverstoord zodat de soort binnen dit telvak ruim voldoende uitwijkmöglichkeiten heeft. Voor de overige telvakken waar grutto voorkomt, geldt dat deze wel voor een groot deel worden verstoord. Binnen deze telvakken komen echter gemiddeld maximaal vijf individuen voor. Dergelijke zeer lage aantallen kunnen eenvoudig uitwijken naar onverstoerde delen van het gebied.

Doordat de instandhoudingsdoelstellingen voor grutto met betrekking tot de foerageerfunctie in de huidige situatie niet worden gehaald, is wel sprake van een negatief effect (de soort moet tijdelijk uitwijken), dit kan in cumulatie significant worden.

#### *Wulp*

Natura 2000-gebied Rijntakken heeft voor de wulp met name een functie als foerageergebied en slaapplaats. Bezet geschikt leefgebied van wulp komt tussen Zwolle en Olst verspreid voor. De hoogste aantallen worden aangetroffen in Harculosewaard en Vreugderijkerwaard. Het seizoengemiddelde in het studiegebied is 54. In de huidige situatie bevinden belangrijke slaapplaatsen voor wulpen zich in de Harculosewaard en in de Spolderwaard.

De dijkversterking leidt tot permanent en tijdelijk ruimtebeslag op leefgebied van wulp. In totaal is sprake van ruimtebeslag op 82,09 hectare grasland en 9,98 hectare water. Verstoring kan zorgen voor een groter deel van het leefgebied dat ongeschikt is. De maximale verstoringscontour van grutto is 260m (geluid) /250m (optische verstoring).

In de directe omgeving van het projectgebied (binnen 15 km) ten minste 2.894 hectare alternatief geschikt leefgebied voor wulp beschikbaar binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Doordat de wulp binnen het studiegebied in relatief lage aantallen vrij homogeen verspreid voorkomt (met uitzondering van de Vreugderijkerwaard, waar de soort in hogere aantallen voorkomt), kan de soort relatief eenvoudig uitwijken naar nabijgelegen geschikte leefgebieden en kan daar 'indikken'. Hierdoor neemt de draagkracht van het leefgebied van wulp niet af. Daarnaast vinden in de praktijk de werkzaamheden gefaseerd, in tijd en ruimte plaats waardoor locaties niet langdurig worden verstoord. Bovendien geldt voor waterpartijen dat de tijdelijke optische verstoringscontour in veel gevallen niet de gehele waterpartij beslaat (onder andere door aanwezigheid van objecten zoals bomen en struiken die het zicht beperken), zodat er ook ten tijde van de werkzaamheden voldoende uitwijk mogelijkheden zijn. Dit geldt ook voor de Vreugderijkerwaard waar slechts een zeer klein deel van het telvak binnen de verstoringscontouren valt. Hier blijft ook tijdens de werkzaamheden een groot deel onverstoord

Doordat de instandhoudingsdoelstellingen voor wulp met betrekking tot de foerageerfunctie in de huidige situatie niet worden gehaald, is wel sprake van een negatief effect (de soort moet tijdelijk uitwijken).

De slaapplaats Spolderwaard wordt bij werkzaamheden geheel verstoord. Binnen de slaapplaats Harculosewaard zijn voldoende uitwijk mogelijkheden, zodat de functionaliteit blijft behouden. Door het beperkte aantal slaapplaatsen kan er niet zonder meer van uit worden gegaan dat individuen van wulp kunnen uitwijken naar andere slaapplaatsen wanneer aan het gehele dijktraject gelijktijdig gewerkt wordt. Als uitgangspunt voor de planning geldt dat werkzaamheden niet gelijktijdig plaatsvinden in de Harculosewaard, Spolderwaard en Herxenwaard. Hierdoor zijn er voldoende uitwijk mogelijkheden beschikbaar. Omdat het doelaantal voor slaapplaatsen wordt behaald, is het moeten uitwijken geen negatief effect.

#### ***Ons oordeel niet-broedvogels***

Wij onderschrijven de hierboven verkort weergegeven analyse en conclusies uit de aanvraag. Op basis van de analyse is aange toond dat er voor de niet-broedvogelsoorten voldoende leefgebied is om naar uit te wijken. Bij enkele soorten is een fasering maatregel nodig om te voorkomen dat significante effecten optreden.

Voor soorten waarvan de aantallen zich (ruim) boven de instandhoudingsdoelen bevinden, is dit effect neutraal. Van een aantal soorten bevinden de waargenomen aantallen zich (ver) beneden de instandhoudingsdoelen. Dit heeft vaak te maken met factoren buiten het Natura 2000-gebied. Voor soorten waarbij de aantallen zich onder, of waar door de ingreep de aantallen onder de instandhoudingsdoelen komen, is dit effect te beoordelen als negatief. Hier wijkt ons oordeel iets af van dat in de aanvraag, waar dit laatste als neutraal wordt beoordeeld. Dit verschil in oordeel is niet direct relevant, omdat het eindoordeel is dat er geen significant negatieve effecten ontstaan. Er is voldoende leefgebied om naar uit te wijken, en dit leefgebied heeft ook voldoende capaciteit.

We nemen de noodzakelijke fasering op als voorschrift. Als uitgangspunt voor de planning geldt dat er niet gelijktijdig wordt gewerkt aan de Harculosewaard, Herxenwaard en Spolderwaard.

Naast deze noodzakelijke fasering, wordt het gehele project gefaseerd uitgevoerd en is de beoordeling als worst case uitgevoerd. In de praktijk zal de verstoring hierdoor minder in omvang zijn dan in de Passende Beoordeling is beschreven.

#### **C.6.1.8 Cumulatie**

Dijkversterkingsproject IJsselwerken veroorzaakt in de aanlegfase tijdelijk negatieve effecten op broedvogelsoorten en niet-broedvogelsoorten met instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebied Rijntakken. De negatieve effecten worden veroorzaakt doordat vogels moeten uitwijken. Er is wel voldoende leefgebied aanwezig.

In de aanvraag is een cumulatietoets uitgevoerd om te beoordelen of deze negatieve effecten, in cumulatie met negatieve effecten van andere projecten significant zijn. Uit de inventarisatie van projecten, blijkt dat er geen projecten zijn op een zodanige afstand van de IJsselwerken dat effecten cumuleren (relevante projecten met effecten op broedvogelsoorten en niet-broedvogelsoorten bevinden zich op 40-50 kilometer).

Voor de beoordeling van cumulatieve effecten door stikstof 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. 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.

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 zeekeleigebied). Voor kwartelkoning en watersnip zijn de effecten door stikstofdepositie niet bepalend, zoals in de toetsing al is aangegeven. Deze conclusie blijft ook in cumulatie met 0,08 mol/n/jaar bestaan. Significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van kwartelkoning en watersnip, waarvoor Lg07, Lg08 en Lg11 onderdeel uitmaken van het leefgebied, zijn ook in cumulatie met project N307 Roggebot - Kampen uitgesloten.

Significante effecten na cumulatie zijn uitgesloten.

#### **C.6.1.9 Tussenconclusie na beoordeling effecten**

Uit de toetsing van uw aangevraagde project blijkt dat er door het project, en door de maatregelen grotendeels geen sprake is van negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelen. Wel is sprake van significant negatieve gevolgen op een habitattype. Een omgevingsvergunning voor Natura 2000-activiteiten kan dan slechts verleend worden als wordt voldaan aan artikel 6, vierde lid van de Habitatrichtlijn (hierna: Hrl).

### **C.7 Artikel 6, vierde lid Hrl (ADC)**

In afwijking van het derde lid kan, ondanks het feit dat uit de passende beoordeling de vereiste zekerheid niet is verkregen, de omgevingsvergunning worden verleend, als is voldaan aan de volgende voorwaarden:

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

#### **C.7.1 Alternatieve oplossingen**

Wij zijn van oordeel dat er geen andere alternatieve oplossingen zijn. Er zijn geen geschikte alternatieven voor uitvoering van het project.

Om het doel van het project (veilige dijk) te kunnen bereiken, is het nodig dat de maatregelen worden uitgevoerd om de dijk te laten voldoen aan de eisen. In 2017 is breed geïnventariseerd welke oplossingen

mogelijk zijn voor de verschillende faalmechanismen. Voor elk traject zijn kansrijke alternatieven beschreven.

In de verkenningsfase zijn de kansrijke alternatieven nader uitgewerkt tot een globaal ontwerp. 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.

Op 12 september 2019 is door het Algemeen Bestuur van WDODelta het voorkeursalternatief vastgesteld. Het voorkeursalternatief bestaat uit een binnendijkse dijkversterking met een verticale pipingmaatregel. De buitenbekleding van de dijk moet wel vervangen worden. Hiermee is definitief ruimtebeslag op buitendijkse waarden (natuur, landschap, cultuurhistorie) beperkt en is er geen extra opstuwing op de rivier. Het voorkeursalternatief minimaliseert zoveel mogelijk negatieve effecten. De versterking vindt zoveel mogelijk buiten Natura 2000 gebied en buiten leefgebied van (zwaar) beschermd soorten plaats en er is geen sprake van opstuwing op de rivier.

De gevolgen van het dijkontwerp op de natuurwaarden zijn tijdens de ontwerploops doorlopend beoordeeld, waarbij ontwerp, werkwijze en planning indien nodig zijn aangepast. Vanuit natuur is gewerkt met de volgende ontwerpuitgangspunten:

- 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 compensatieopgave 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;
- Er vindt geen ruimtebeslag plaats in essentieel leefgebied van soorten (zoals verblijfplaatsen, vliegroutes, jaarrond beschermd 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;
- Voor het definitieve ruimtegebruik worden geen woningen of bijgebouwen gesloopt, waardoor effecten op verblijfsplaatsen van gebouwbewonende soorten geminimaliseerd worden;
- De dijk herbergt een grote diversiteit aan bijzondere planten. Ondanks dat deze buiten vigerende juridische beschermingsregimes heeft IJsselwerken zich maximaal ingezet om de juiste omstandigheden voor dijkflora terug te brengen, ook buiten beschermd gebieden.

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

- 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;
- In de directe omgeving van woningen worden alleen constructies toegepast, die trillingarm/trillingvrij worden ingebracht. Hiermee zijn gevallen door trillingen op gebouwbewonende soorten op voorhand uitgesloten;
- 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;
- In het projectgebied van Dijkversterking IJsselwerken zijn drie kerngebieden voor steltlopers aanwezig (Uiterwaarden Spoolde, Uiterwaarden Herxen en Uiterwaarden Harculo). De uitwijkmogelijkheden voor de vogels zijn in deze omgeving beperkt. Gezien het belang van deze kerngebieden voor de aanwezige vogels wordt in elk uitvoeringsjaar maximaal één dijktraject gerealiseerd waar een kerngebied van steltlopers aanwezig is.

Met deze ecologische uitgangspunten is het ontwerp in meer detail uitgewerkt. Om de dijk succesvol en veilig te kunnen maken, zijn er ook een aantal aandachtspunten en uitgangspunten op andere vlakken. Dit zijn:

- Veiligheid. Veilige werkomgeving voor het personeel en de omgeving tijdens de uitvoering. Dit betreft niet alleen de werkstandigheden, maar ook veiligheid voor de omgeving tijdens de uitvoering. De werkruimte moet daarbij zoveel mogelijk gescheiden worden van openbare voorzieningen.
- Waterveiligheid. Zowel tijdens als na de oplevering moet de waterveiligheid geborgd zijn. Het winterseizoen belemmert daar de mogelijkheden voor uitvoering van werkzaamheden aan de dijk. Mede in relatie tot waterveiligheid is de kwaliteit van de uitvoering van groot belang. Kwaliteit wordt behaald door de inzet van gekwalificeerd personeel, goed functionerend materieel en gebruik van hoogwaardige materialen. Ook voor de kwaliteit is ruimte noodzakelijk zoals opstelruimte en rijroutes.
- Maatschappelijk verantwoorde kosten. Het versterken van dijken wordt betaald met maatschappelijk geld (belastinggeld) van het waterschap en het Rijk middels het HWBP. Daarom is het belangrijk de afwegingen, waarin kosten een rol spelen, te verantwoorden.
- Kort en hevig. Om de invloed naar de omgeving zo beperkt mogelijk te houden, wordt gestreefd naar een korte en hevige uitvoering.

Voor de meest voorkomende werkzaamheden (grondwerk en aanbrengen verticale piping- of stabiliteitsmaatregel) zijn deze uitgangspunten vertaald naar een opeenvolging van voorkeurswerkmethoden met bijbehorende werkstroken. De werkstroken zijn opgebouwd uit opstelruimte en transportroutes.

Voor de uitvoering van de dijkversterkingswerkzaamheden is een werkstrook langs de dijk nodig ten behoeve van de aan- en afvoer van materieel, bulkmateriaal en personeel (transportroute), maar ook om de werkzaamheden uit te voeren (opstelruimte). Daarnaast zijn transport- of rijroutes nodig tussen deze werkstroken en loswallen en/of depots. Het uitgangspunt is dat de werkstroken en transportroutes worden opgebouwd uit zand met daarbovenop stalen rijplaten. Het zandpakket is nodig om een voldoende draagkrachtige ondergrond te creëren voor (intensief) bulktransport. De stalen rijplaten worden toegepast om het brandstofverbruik van transportmiddelen en het baanonderhoud te minimaliseren. Naast de werkstroken en transportroutes zijn ook draai- en keerplekken nodig om transportafstanden te minimaliseren en om achteruitrijden zoveel mogelijk te beperken ten bate van de veiligheid. Uitgangspunt hierbij is dat ongeveer om de 100 strekkende meter een draai- of keerplek wordt aangelegd. Aan het begin en einde van een uitvoeringstraject wordt ook altijd een draaiplek aangelegd zodat ook diepladers en vrachtwagens met trailers kunnen draaien.

Met de uitvoeringseisen, ecologische uitvoeringseisen en de resultaten van het ecologisch onderzoek is het ontwerp van de dijkversterking in detail uitgewerkt. Vanwege de omvang van het project en de uiteenlopende omstandigheden, is het niet mogelijk om overal depots, werk wegen en werkgebied zodanig te plaatsen dat er geen negatieve effecten op Natura 2000 zijn. Naast Natura 2000 is ook bescherming van soorten (flora en fauna activiteit) aandachtspunt geweest bij het ontwerp. Gezien de duur van de werkzaamheden en de lange kwetsbare perioden (bijvoorbeeld broedseizoen en winterperiode) van soorten met instandhoudingsdoelen, is ook de planning een compromis.

#### *Afweging bij locaties met habitattype*

Specifiek bij de locaties met kwalificerende habitattypen is de afweging in meer detail weergegeven. Voor elk van de deeltrajecten is onderbouwd dat er geen reële alternatieven beschikbaar zijn om de beperkte tijdelijke aantasting van het glanshaver hooiland te voorkomen.

#### **Deeltraject 6**

In deeltraject 6 leidt de dijkversterking tot aantasting van het H6510A – glanshaver- en vossenstaarthooiland (glanshaver). Dit habitattype ligt onderaan het buitentalud van de dijk tussen km 26,3 en km 26,4 en tussen km 26,56 en km 26,65. Het ruimtebeslag is nodig is om een aansluiting te maken tussen het versterkte buitentalud en het bestaande maaiveld. Het tijdelijk ruimtebeslag wordt op dit deel niet gebruikt als rijroute. Na de werkzaamheden kan het habitattype zich weer herstellen.

De andere alternatieven die in de verkenningsfase waren geïdentificeerd zijn een binnendijkse grondoplossing met pipingberm, of een zelfstandig kerende constructie. Voor een binnendijkse grondoplossing moet ook de buitenbekleding vervangen worden en is er sprake van dezelfde aantasting. Binnendijks zijn de effecten groter. Voor het aanbrengen van een zelfstandig kerende constructie is werkruimte nodig, waarbij net als in het voorkeursalternatief, aantasting van het habitattypen zal plaatsvinden. Daarbij is een zelfstandige constructie ruim 2x zo duur en minder duurzaam dan een grondoplossing. Voor de overige kansrijke alternatieven uit de verkenning geldt dat er in alle gevallen werkzaamheden nodig zijn aan het buitentalud, dan wel in de uiterwaarden waardoor aantasting niet verschilt. Een uitzondering hierop betreft het alternatief dijkverlegging. De impact van dit alternatief op de beoordelingscriteria "impact op de omgeving" en "kosten" zijn buitenproportioneel in verhouding tot de mate van aantasting van het habitattypen van het voorkeursalternatief.

#### **Deeltraject 5.3**

In deeltraject 5.3 wordt het habitattypen aangeattast door tijdelijk ruimtegebruik: tussen km 25,85 en km 25,9 is het ruimtebeslag nodig om een aansluiting te maken tussen het versterkte buitentalud en het bestaande maaiveld. Na de werkzaamheden kan het habitattypen zich herstellen. Het tijdelijk ruimtebeslag wordt grotendeels niet gebruikt als rijroute, alleen bij km 26,00 is er sprake van een smalle binnendijkse werkstrook die nodig is om de verticale maatregel veilig te kunnen plaatsen.

De andere kansrijke alternatieven zijn in eerdere stadia afgevallen. Een zelfstandig kerende constructie is in de verkenning afgevallen omdat er werkruimte nodig, waarbij aantasting van het habitattypen eveneens optreedt/ niet uit te sluiten is. Daarbij is een zelfstandige constructie ruim 2x zo duur en minder duurzaam dan een grondoplossing. Voor een dijkverlegging is in de verkenning geoordeeld dat dit leidt tot permanente aantasting van binnendijkse natuur en bomen en daarmee tot aantasting van vliegroutes van vleermuizen. Daardoor leidt dit alternatief juist tot meer verschillende en grotere effecten dan het voorkeursalternatief. De overige mogelijk kansrijke alternatieven (binnendijkse grondoplossing met pipingberm; binnendijkse grondoplossing met buitendijkse pipingberm; of buitendijkse as-verplaatsing) leiden tot meer permanent grondwerk ter plaatse van beschermd habitattypen en grotere effecten.

#### **Deeltraject 8**

Voor deeltraject 8 leidt het gekozen alternatief ter hoogte van km 30,8 tot aantasting van het habitattypen H6510A - glanshaver- en vossenstaarthooiland (glanshaver), ter plaatse van de buitendijkse dijkopgang. Het dijktalud en ook het habitattypen is geïntegreerd met deze dijkopgang. Bij het terugbrengen van de opgang gaat een deel van het habitattypen verloren.

In de verkenning zijn ook alternatieven onderzocht. Deze versterkingsoplossingen betreffen onder andere een buitendijkse versterking. In beide gevallen leidt de inpassing juist tot meer permanente effecten: het gaat niet alleen om H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden, maar ook om H3270 Slikke rivieroever en H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen).

Een zelfstandig kerende constructie is in de verkenning afgevallen, voor het aanbrengen van een zelfstandig kerende constructie is werkruimte nodig, waarbij aantasting van het habitattypen eveneens optreedt/ niet uit te sluiten is. Daarbij is een zelfstandige constructie ruim 2x zo duur en minder duurzaam dan een grondoplossing.

Bij deeltraject 8 is tevens sprake van een tijdelijke aantasting. De N337 ligt op de kruin en is een essentiële route voor doorgaand verkeer tussen Zwolle en Deventer. Omleiden van het doorgaande verkeer is niet mogelijk, doordat de capaciteit van de omliggende provinciale wegen dit niet toe laat. Daarnaast leidt het omleiden van verkeer tot toename van stikstofuitstoot en een verplaatsing van stikstofdepositie, ook naar andere Natura 2000-gebieden, zoals de Sallandse Heuvelrug. Aan- en afvoer van materiaal via de N337 of het structureel oversteken van de N337 is uitgesloten omdat de vele transportbewegingen tot onveilige verkeerssituaties leiden. Daarom is er geen ander alternatief dan het transport door de uiterwaarden te laten verlopen.

De transportroute ligt idealiter langs de dijk, zodat de werkzaamheden zo efficiënt mogelijk kunnen worden uitgevoerd en verstoring beperkt. Bij deeltraject 8 knelt dit echter met de buitendijkse natuurwaarden. Aan de dijk ligt het habitattypen H6430A Ruigten en zomen en het habitattypen H6510A

Glanshaver- en vossenstaarthooilanden. Er zijn historisch waardevolle hagen en bossen (NNN) aanwezig. Tot slot bevindt zich binnen de laagte van het habitattype H6430A Ruigten en zomen een populatie kieuwpootkreeftjes (Rode lijst).

Vanwege de ontwikkeltijd is bepaald de historische haag en bossen waar mogelijk te sparen. Een transportroute door het habitattype H6430A Ruigten en zomen leidt ook tot vernietiging van de populatie kieuwpootkreeftjes waarvan herstel onduidelijk is. De route is zoveel mogelijk buiten de diverse natuurwaarden geleid. Er kan echter niet helemaal voorkomen worden dat er tijdelijk marginaal ruimteslag is op het habitattype H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden doordat de route moet worden doorstoken. Effecten worden wel tot een minimum beperkt door hier geen keerlussen toe te passen en bij het doorkruisen van het habitattype H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden geen dubbele werkbaan, maar een enkele werkbaan te realiseren.

### C.7.2 Dwingende reden van groot openbaar belang

Wij zijn van oordeel dat er sprake is van een dwingende reden van groot openbaar belang. Het belang is openbare veiligheid. Dit is zoals is weergegeven in de aanvraag, voldoende aangetoond.

Een rivierdijk zoals de dijk Zwolle-Olst is een primaire waterkering die het achterliggende land beschermt tegen hoog water. De dijk tussen Zwolle en Olst beschermt de bewoners van Salland tegen water vanuit de IJssel, ook bij noordwesterstorm vanuit het IJsselmeer. Bij een eventuele doorbraak zou een groot gebied onder water komen te staan. WDODelta heeft als taak de waterstaatkundige verzorging van zijn gebied. Een onderdeel van de zorg voor het watersysteem is het beheer van waterkeringen.

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.

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. 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 tot de huidige aanvraag.

Gelet op bovenstaande heeft de dijkversterking IJsselwerken een groot openbaar belang, te weten openbare veiligheid.

### C.7.3 Compensatie

Door het project is sprake van oppervlakteverlies van één habitattype, te weten H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooiland (glanshaver). In totaal gaat 0,32 hectare (al dan niet tijdelijk) verloren. Dit wordt gecompenseerd met ten minste een even groot oppervlak en gelijke kwaliteit aan nieuw areaal om te borgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-gebied bewaard blijft.

Bij het zoeken naar geschikte locaties is gekeken naar waar het habitattype zich goed zou kunnen ontwikkelen. Daarbij is het van belang dat het om een robuuste maatregel gaat die dichtbij de

oorspronkelijke locaties ligt en ook toekomstbestendig is. Ook mag de locatie geen onderdeel zijn van bestaande Natura 2000-opgaven, Kaderrichtlijn Water-opgaven of NNN-opgaven.

Aan de noordzijde van de Buitenwaarden Wijhe is een geschikte ontwikkelloccatie aanwezig die geen onderdeel is van andere natuurherstelprojecten. De locatie grenst aan bestaand glanshaverhooiland, die bestaande locatie is een belangrijke locatie voor Staatsbosbeheer als het gaat om glanshaverhooiland. Geomorfologisch sluit het gebied aan bij het habitattype. De locatie zelf is op dit moment niet geschikt voor glanshaverhooiland omdat deze in het verleden is afgegraven. Hierdoor overstroomt dit perceel te vaak voor de ontwikkeling van glanshaverhooiland (voor de ontwikkeling van glanshaverhooiland is een overstromingsfrequentie van 5 tot 10 dagen per jaar wenselijk). Door het treffen van de juiste inrichtingsmaatregelen, gecombineerd met het juiste beheer, kan de ontwikkeling van glanshaverhooiland mogelijk worden gemaakt.

Om de gewenste overstromingsfrequentie te bewerkstelligen, wordt het perceel opgehoogd. Uit de door de aanvrager geraadpleegde rivierwaterstandentabel volgt dat, om de gewenste maximale overstromingsfrequentie van 5 -10 dagen te realiseren, de gewenste maaiveldhoogte ca 3 tot 3,5 meter NAP moet bedragen. Het voor de ophoging benodigde materiaal moet nog worden bepaald. Door overstromingen tussen november 2023 en voorjaar 2024 konden nog geen bodemonsters worden genomen. Het toe te passen materiaal zal in zand/lutum gehalte worden afgestemd op de benodigde waarden voor glanshaverhooiland. Aanvullend wordt voor een spoedige ontwikkeling gebruik gemaakt van maaisel van het reeds aanwezige habitattype in de uiterwaarde waarbij maaisel wordt verspreid over de opgehoogde percelen.

Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt circa 0,6 hectare gecompenseerd. De ophoging van het perceel wordt in 2025 gerealiseerd. Er wordt op dit traject niet eerder gestart dan 2028. Hierdoor heeft de locatie voldoende tijd om te ontwikkelen, omdat het resterende deel nog in gebruik is als werkweg, wordt na afronding van de werkzaamheden (2028) de resterende 0,3 hectare ingericht.

Het nieuwe reguliere beheer dat op dit perceel gevoerd wordt, sluit aan bij het beheer dat Staatsbosbeheer voert op aangrenzende percelen waar het habitattype voorkomt: 2x maaien en afvoeren per jaar. Globaal eerste maaibeurt eind mei/begin juni en tweede maaibeurt in september.

#### ***Ons oordeel compensatie***

Volgens de herstelstrategie Glanshaverhooiland, wordt het maaibeheer afgestemd op de fosfaatproductie en is dit regulier tweemaal per jaar zoals geschat, maar kan op schralere gronden met een maal per jaar tussen eind juli en eind augustus of begin september, (al dan niet met nabeweiding) worden volstaan. Of in de praktijk één of tweemaal gemaaid moet worden, wordt door de beheerder afgestemd op de groeisnelheid en de samenstelling van de aan te voeren grond.

Voor de compensatielocatie wordt door de aanvrager een ontwikkel- en beheerovereenkomst met Staatsbosbeheer afgesloten. Het ontwikkelbeheer en benodigde monitoring worden afgestemd met Staatsbosbeheer en is onderdeel van de overeenkomst.

Wij verbinden voorschriften aan de vergunning die de compensatie en het blijvende beheer van deze locatie verplicht als onderdeel van het project. Daarnaast moet de functionaliteit van de compensatielocatie worden aangetoond voordat met aantasting van het habitattype kan worden begonnen.

#### **C.8 Toetsing aan overige vereisten**

Op basis van artikel 3.56 van het Omgevingsbesluit houden wij bij onze besluiten rekening met de vereisten op economisch, sociaal en cultureel gebied. Ook nemen we regionale en lokale bijzonderheden mee in de overweging. Uit de aanvraag blijkt dat er, naast de beschreven effecten, geen andere negatieve effecten te verwachten zijn die de natuurlijke kenmerken van de diverse beschermde gebieden kunnen aantasten. In dat geval is vergunningsplicht niet aan de orde. Wij zien geen aanleiding om de gevraagde toestemming te weigeren op basis van artikel 3.56 van het Omgevingsbesluit.

### **Zorgplicht blijft altijd gelden**

Ongeacht wat in het besluit is weergegeven geldt altijd de zorgplicht, zoals deze is weergegeven in het Bal<sup>79</sup>. De zorgplicht geldt voor alle activiteiten met mogelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden.

### **C.9 Eindconclusie toetsing**

De aangevraagde situatie past binnen de wettelijke en beleidsmatige regels.

Op basis van deze overwegingen zijn wij van mening dat wij de gevraagde omgevingsvergunning voor de beoogde situatie met bijbehorende stikstofdepositie kunnen afgeven.

### **C.10 Zienswijzen en wijzigingen ten opzichte van ontwerp**

Het ontwerpbesluit heeft van 10 april tot en met 21 mei ter inzage gelegen. Gedurende de zienswijzeperiode zijn zes zienswijzen ingediend. Voor een reactie op deze zienswijzen, wordt verwezen naar de Nota van Antwoord, bijlage 10. De zienswijzen hebben niet geleid tot een inhoudelijke wijziging in de beschikking.

Ten opzichte van de ontwerp-beschikking, is de planning van de uitvoering gewijzigd. Hierdoor is het ook noodzakelijk de Aeriusberekeningen opnieuw uit te voeren. Dit heeft ertoe geleid dat de vergunning is aangepast aan door de aanvrager geactualiseerde berekeningen. Daarnaast heeft de aanvrager de passende beoordeling aangepast aan recente gegevens over het voorkomen van vogelsoorten. Dit is verwerkt in het besluit in diverse kleine aanpassingen in weergegeven aantallen, percentages en waarden, zonder een inhoudelijke wijziging van de beschikking.

## **D. SLOTCONCLUSIE**

Er zijn geen belemmeringen om de aangevraagde vergunning voor dijkversterking Zwolle-Olst en Natuurlijke inrichting Paddenpol (IJsselwerken) te verlenen. De Omgevingsvergunning in het kader van de Ow kan worden verleend. Om de kwaliteit van habitats en leefgebieden van soorten te borgen worden voorschriften aan de vergunning verbonden.

---

<sup>79</sup> Art. 11.6 van het Bal

## E. BIJLAGE 1. DIJKMODULES EN DEELTRAJECTEN

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
Midden-Noord 3	13.1a	Schellerdijk a	40,30 - 40,90	600
	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

	<b>13.4</b>	Schellerdijk-Vitens	43,10 - 43,95	850
Noord 2	<b>14.1</b>	Engelse Werk	43,95 - 44,80	850
	<b>14.2</b>	Katerveerdijk	44,80 - 45,10	300
	<b>14.3</b>	Katerveercomplex	45,10 - 45,40	300
Noord 3	<b>15.1</b>	Spoolde 1	45,40 - 45,95	550
	<b>15.2</b>	Spoolde 2	45,95 - 46,20	250
	<b>15.3</b>	Spoolde-kanaal	46,20 - 46,55	350

**F. BIJLAGE 2. Berekening AERIUS Calculator RQuED32fJpi4 d.d. 6 juni 2025**

- Zie aparte pdf-bijlage kenmerk provincie D2025-00035096

**G. BIJLAGE 3. Berekening AERIUS Calculator S28RzXiGM6Mt d.d. 6 juni 2025**

- Zie aparte pdf-bijlage kenmerk provincie D2025-00035100

**H. BIJLAGE 4. Berekening AERIUS Calculator RxfhEGGkNMbV d.d. 6 juni 2025**

- Zie aparte pdf-bijlage kenmerk provincie D2025-00035098

**I. BIJLAGE 5. Berekening AERIUS Calculator Rmjn6593Z8B9 d.d. 6 juni 2025**

- Zie aparte pdf-bijlage kenmerk provincie D2025-00035102

**J. BIJLAGE 6. Berekening AERIUS Calculator RRMSMkWf2vCS d.d. 6 juni 2025**

- Zie aparte pdf-bijlage kenmerk provincie D2025-00035097

**K. BIJLAGE 7. Berekening AERIUS Calculator RfbQfEVDtpmn d.d. 6 juni 2025**

- Zie aparte pdf-bijlage kenmerk provincie D2025-00035104

**L. BIJLAGE 8. Berekening AERIUS Calculator RSDTe3MqzuuQ d.d. 6 juni 2025**

- Zie aparte pdf-bijlage kenmerk provincie D2025-00035099

**M. BIJLAGE 9. Berekening AERIUS Calculator RjtutzpmXSyL d.d. 6 juni 2025**

- Zie aparte pdf-bijlage kenmerk provincie D2025-00035105

**N. BIJLAGE 10. Nota van Antwoord**

- Zie aparte pdf-bijlage kenmerk Provincie D2025-00041579