



Grutbroek Doetinchem

Quicksan ecologie

Waterschap Rijn en IJssel

8 oktober 2018

Project
Opdrachtgever

Grutbroek Doetinchem
Waterschap Rijn en IJssel

Document
Status
Datum
Referentie

Quicksan ecologie
Definitief
8 oktober 2018
108633/18-015.219

Projectcode
Projectleider
Projectdirecteur

108633
C. Koot MSc
ing. M. Kraneveld

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

M. Wildenburg MSc
drs. A.J. Esmeijer-Liu
C. Koot MSc

Paraaf

Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Van Twickelostraat 2
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Projectgebied & onderzoeksgebied, werkzaamheden en huidige situatie	5
1.3	Leeswijzer	8
2	TOETSINGSKADER	9
2.1	Gebiedsbescherming	9
2.2	Soortenbescherming	9
2.3	Provinciaal beleid - NatuurNetwerk Nederland en Groene Ontwikkelingszone	11
3	EFFECTEN OP NATURA 2000-GEBIEDEN	13
3.1	Ligging projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden	13
3.2	Beschrijving Natura 2000-gebied Rijntakken	14
3.3	Effectafbakening en effecten op Natura 2000-gebieden	17
4	EFFECTEN OP BESCHERMDE SOORTEN	18
4.1	Methode	18
4.2	Beschrijving per soortgroep	18
4.2.1	Vaatplanten	18
4.2.2	Grondgebonden zoogdieren	19
4.2.3	Vleermuizen	19
4.2.4	Vogels	21
4.2.5	Reptielen en amfibieën	22
4.2.6	Vissen	23
4.2.7	Dagvlinders, libellen en andere ongewervelden	23
5	NATUURNETWERK NEDERLAND (NNN)	25
5.1	Begrenzing NatuurNetwerk Nederland en Groene ontwikkelingszone	25
5.2	Effecten op NNN of GO-gebieden	27
6	MEEKOPPELKANSSEN	29

7	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	30
7.1	Natura 2000-gebieden	30
7.2	Beschermde soorten	30
7.3	Natuurnetwerk Nederland	31
7.4	Meekoppelkansen	31
7.5	Conclusie, mitigerende maatregelen en zorgplicht	31
8	BRONNEN	33
	Laatste pagina	32
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Ligging NNN	4

INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Waterschap Rijn en IJssel is een Quicksan uitgevoerd voor het thema natuur voor het Hoog Water Beschermings Programma (HWBP)-project Grutbroek te Doetinchem. Het betreft een versterking van de kering langs het bestaande bedrijventerrein Grutbroek te Doetinchem in het stroomgebied van de Oude IJssel. Een deel van de kering is afgekeurd en dient te worden versterkt.

Het project bevindt zich in de verkenningfase waarbij het Waterschap de ambitie heeft om meekoppelkansen vroegtijdig te verkennen en tevens eventuele risico's m.b.t. vergunningverlening in beeld te hebben.

In het kader van de geplande dijkversterking Grutbroek in Doetinchem is kennis van de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden nodig en inzicht in de mogelijke effecten van de geplande activiteiten op deze beschermde natuurwaarden. Hiervoor is een ecologische quickscan uitgevoerd. De resultaten van deze quickscan zijn beschreven in onderliggende rapportage, waarin inzichtelijk gemaakt wordt of er beschermde flora en fauna of beschermde gebieden voorkomen in het projectgebied en wat de effecten van de geplande activiteiten hierop zijn. Ook wordt aangegeven of er kans is op overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming (Wnb) en of een ontheffing- of vergunningaanvraag voor beschermde natuurwaarden op grond van de Wnb of de Provinciale Verordening eventueel aan de orde is.

1.2 Projectgebied & onderzoeksgebied, werkzaamheden en huidige situatie

Projectgebied & onderzoeksgebied

Het projectgebied bevindt zich aan de noordwest en zuidoost zijde van het bedrijventerrein aan de Keppelseweg, in het westen van Doetinchem (zie de rode belijning in afbeelding 1.1). De kering aan de westzijde van het bedrijventerrein bestaat uit een lage grondwal in bestaand grasland. De kering aan de zuidzijde van het bedrijventerrein bestaat uit een aaneenschakeling van damwanden die door de verschillende gevestigde bedrijven zijn geplaatst. Voor het onderzoek is een ruimer gebied meegenomen dan alleen het projectgebied. Bij gebruik van de NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna) is een buffer van 3 km gebruikt, in het veld circa 20 meter.

Werkzaamheden

De verwachte ingreep aan de noordwestzijde betreft vermoedelijk het ophogen van de bestaande grondwal. Vanwege de beperkte omvang van de verhoging wordt de bestaande houtwal die op circa 5 meter hiervan af ligt hierbij naar verwachting niet beïnvloed. De verwachte ingreep aan de zuidoostzijde, gelet op de beperkte ruimte, betreft waarschijnlijk het plaatsen van een integrale damwand als kerende constructie. Hierbij dient namelijk, waar aanwezig, de laad en los functie behouden te blijven. In de aanlegfase zal grondverzet plaatsvinden en damwanden geplaatst worden. In de gebruiksfase vindt geen verandering van functie en gebruik van de kering plaats. Eventuele effecten die naar aanleiding van het project plaatsvinden, zijn dan ook effecten in de aanlegfase. Deze effecten zullen tijdelijk zijn, aangezien aan de abiotische en biotische eigenschappen van het projectgebied niets verandert.

Huidige situatie

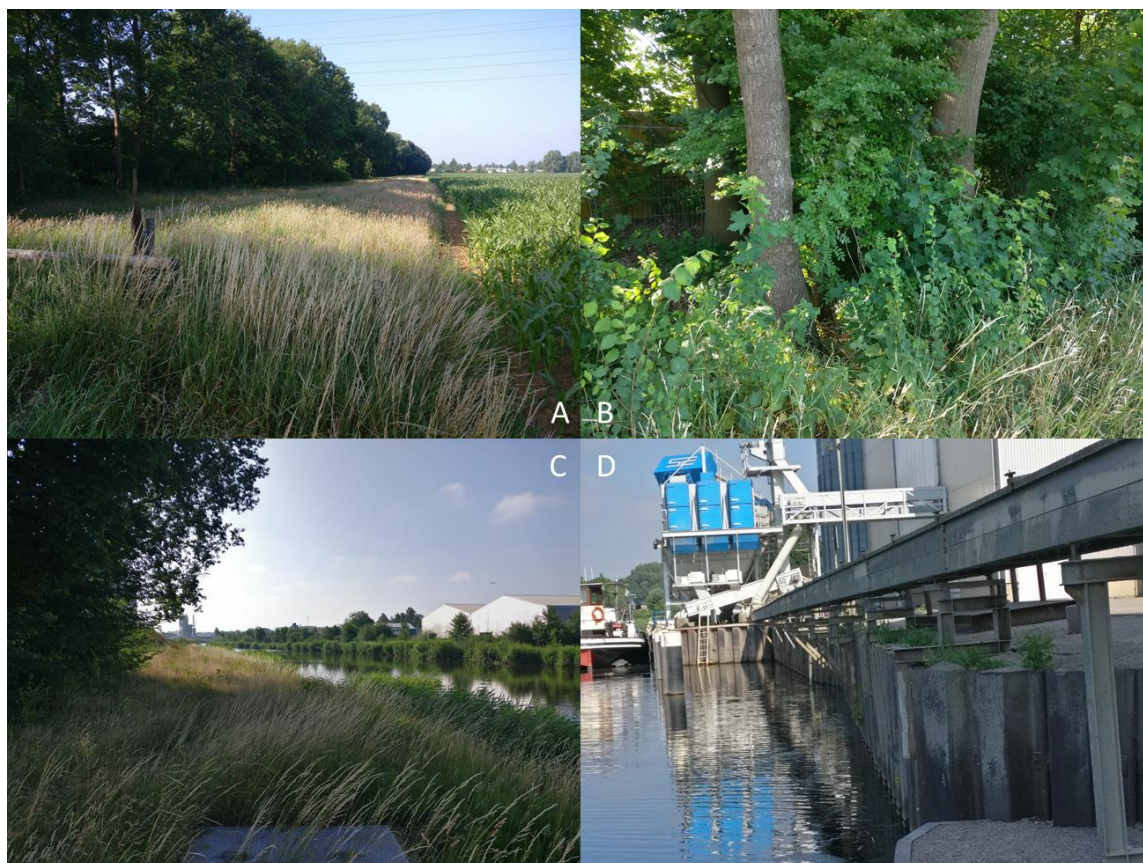
Het projectgebied ligt in het westen van de gemeente Doetinchem. De omgeving rondom het projectgebied bestaat vanaf de Oude IJssel landinwaarts uit een met gras en kruiden begroeide lage grondwal naast een houtwal (zie letter A in afbeelding 1.1). Deze grondwal en houtwal liggen tussen een bedrijventerrein en agrarisch gebied (landbouw) in. Aan de zijde van de Oude IJssel bestaat de omgeving rondom het projectgebied voor een deel uit een oever wat ter hoogte van het bedrijventerrein overgaat in een kadewal met op enkele plaatsen een laad- en losfunctie (zie letter B in afbeelding 1.1). Ten noordwesten van het projectgebied bestaat de omgeving uit agrarisch gebied en op enige afstand (300-500 m) bevindt zich het bos van landgoed Enghuizen. De overige zijden van het projectgebied worden omringd door bedrijventerreinen en de stad Doetinchem. In de huidige situatie is er ter plaatse van en nabij het projectgebied veel bedrijvigheid.

Afbeelding 1.1 Afbakening projectgebied (rode lijnen)

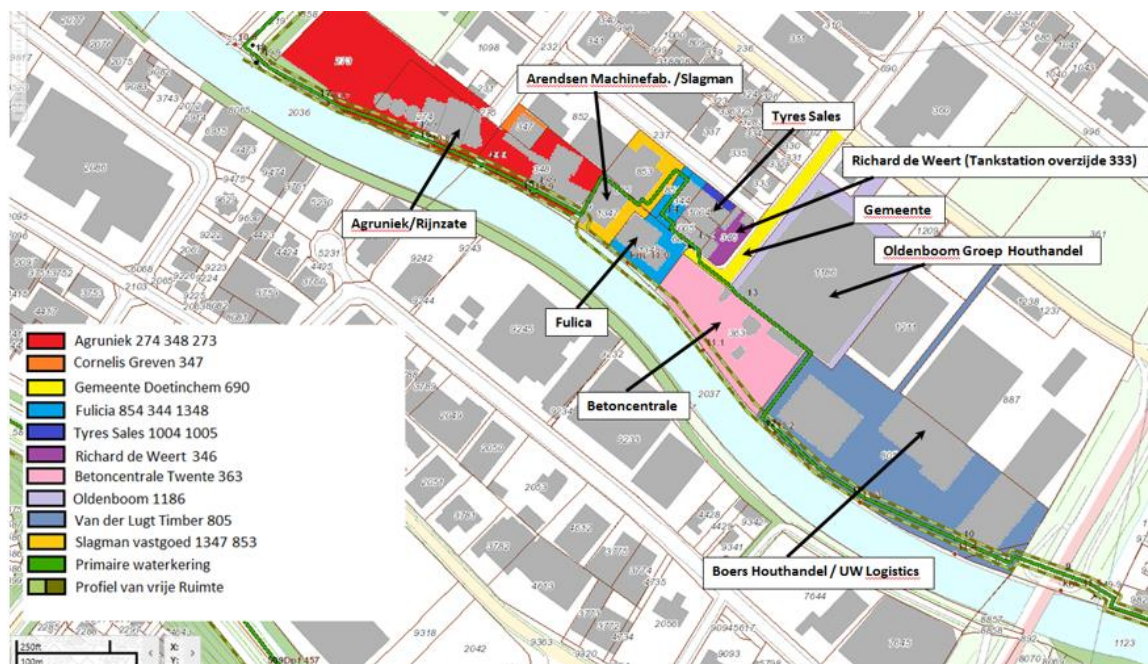


Ten westen van de dijk ligt een akker met mais, ten oosten scheidt een landstrook van circa 5m en een houtwal van circa 5m de dijk van het bedrijventerrein. De houtwal bestaat voornamelijk uit eik, wilg, es, meidoorn, hazelaar en vogelkers. De begroeiing op de dijk en de landstrook bestaat voornamelijk uit Engels raaigras, zuring en fluitekruid. De begroeide oever van de Oude IJssel bevat ook vogelwikke en melganzenvoet. Een impressie van het projectgebied is weergegeven in afbeelding 1.2 De oever loopt steil af naar het water, waar een strook rietplanten staat. Het grootste deel van het projectgebied dat grenst aan de Oude IJssel is echter een verharde kade die ook overloopt in verharde percelen van de bedrijven. De ligging van de bedrijven is weergegeven op afbeelding 1.3. Bij het merendeel van deze bedrijven is veel bedrijvigheid op de kade. Dit bestaat uit het lossen van schepen en rijden met vrachtauto's (Agruniek/Rijnzate en betoncentrale) of het opslaan van tuinhout wat met vrachtauto's gebracht wordt en met heftrucks over het terrein gereden wordt (Boers Houthandel/UW Logistics). Bij de staalbewerkings-bedrijven (Arendsen Machinefabriek/Slagman en Fulica) vindt geen bedrijvigheid op de kade plaats, hier is de kade bestraat, leeg en voor een deel overkapt. Aan de meest oostelijke uiteinde van het projectgebied (bij Boers Houthandel/UW Logistics) is een groenstrook van circa 15 meter breed aanwezig welke niet gebruikt wordt. De oever hier is minder steil en rijk begroeid. De begroeide oever wordt aan oostelijke zijde begrenst door de brug met doorgaand verkeer. Aan de overzijde van de Oude IJssel is de oever minder steil, zijn her en der wat slibbige strandjes aanwezig met beschutting in de vorm van boomstronken en rietplanten.

Afbeelding 1.2 Impressie projectgebied. A: lage grondwal en houtwal, zuidelijke kijkrichting; B: houtwal detail; C: oeverzone, oostelijke kijkrichting; D: verharde kade, westelijke kijkrichting



Afbeelding 1.3 Ligging bedrijven in projectgebied



1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het toetsingskader in relatie tot de natuurwet- en regelgeving. In hoofdstuk 3 worden vervolgens de kenmerken en instandhoudingsdoelen van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden en de mogelijke effecten hierop beschreven. Hoofdstuk 4 beschrijft per soortgroep of er in of nabij het projectgebied beschermde soorten te verwachten zijn en wat de effecten van het voornemen op deze beschermde soorten van de Wnb zijn. Hoofdstuk 5 beschrijft de ligging van het projectgebied ten opzichte van en de effecten op gebieden binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Hoofdstuk 6 geeft een overzicht van geïnventariseerde mogelijke meekoppelkansen. Hoofdstuk 7 geeft een overzichtelijke samenvatting van de gevonden informatie, waarin wordt aangegeven of eventuele vervolgstappen in het kader van natuur aan de orde zijn. In hoofdstuk 8 zijn de geraadpleegde bronnen weergegeven.

TOETSINGSKADER

2.1 Gebiedsbescherming

De regels met betrekking tot Natura 2000-gebieden hebben als doel het beschermen en in stand houden van natuurgebieden met bijzondere of kwetsbare waarden. Hiermee zijn internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR), maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) in nationale regelgeving verankerd. Elk Natura 2000-gebied wordt aangewezen door middel van een aanwijzingsbesluit. In dit besluit wordt, behalve onder andere de ligging van het gebied, vastgesteld welke natuurwaarden in dat gebied beschermd zijn, de zogeheten instandhoudingsdoelen.

Nederland past een vergunningstelsel toe bij de bescherming van Natura 2000-gebieden. In artikel 2.7 lid 2 van de Wnb is vastgelegd dat het verboden is om zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Effecten op Natura 2000-gebieden worden beoordeeld aan de hand van de instandhoudingsdoelen die in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden zijn vastgesteld. Instandhoudingsdoelen betreffen zowel habitattypen als habitat- en vogelsoorten. Wanneer significant negatieve effecten op deze instandhoudingsdoelen niet op voorhand uitgesloten kunnen worden is een passende beoordeling noodzakelijk. In het geval de passende beoordeling niet de zekerheid verschaft dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, moet de vergunning, c.q. de instemming, worden geweigerd, tenzij aan de 'ADC-criteria' voldaan wordt. Dit betekent dat er geen alternatieven zijn, er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en dat door compensatie de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk gewaarborgd blijft.

2.2 Soortenbescherming

Onder de Wnb bestaat de soortenbescherming uit drie delen: een apart beschermingsregime voor zowel Vogelrichtlijnsoorten (art. 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5) als 'andere soorten' (art. 3.10). Voor ieder van deze regimes gelden afzonderlijke verbodsbepalingen.

Vogelrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten heeft betrekking op de soorten, zoals aangeduid in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Dit betreft alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied. Voor vogelsoorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden opzettelijk vogels te doden of te vangen;
- het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten weg te nemen;
- het is verboden eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
- het is verboden vogels opzettelijk te storen.

Het laatste verbod is echter niet aan de orde indien kan worden onderbouwd dat de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Het bepalen of sprake is van een wezenlijke invloed is per soort en per situatie maatwerk. Ook kunnen provincies regels opnemen in de Verordening of een actief soortenbeleid uitvoeren waardoor het mogelijk wordt om voor bepaalde soorten ontheffing van de verbodsbepalingen te verlenen.

De meeste vogelsoorten maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de hiervoor beschreven verbodsbepalingen van de Wnb. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. Buiten het broedseizoen mogen deze nesten worden verwijderd of verplaatst, tenzij in specifieke situaties er een ecologisch zwaarwegend belang is om nesten die normaliter niet jaarrond beschermd zijn toch jaarrond te beschermen. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn wanneer door een ingreep een groot deel van de nestgelegenheid van een bepaalde populatie dreigt te verdwijnen. Voor het verstoren van vogels (in het broedseizoen) is het verkrijgen van een ontheffing in principe niet mogelijk omdat bijna altijd een alternatief voorhanden is, namelijk werken wanneer geen broedende vogels aanwezig zijn. De Wnb kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is.

De verbodsbepalingen van de Wnb zijn altijd relevant voor vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Met inwerkingtreding van de Wnb is er geen veranderingen in deze bescherming ten opzichte van de voormalige Flora- en faunawet, of ten opzichte van de lijst van welke soorten tot deze categorie vallen.

Dit zijn:

- 1 nesten die buiten het broedseizoen worden gebruikt als vaste rust- en verblijfplaats (bijvoorbeeld: steenuil);
- 2 nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop (bijvoorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus);
- 3 nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing (bijvoorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk);
- 4 vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (bijvoorbeeld boomvalk, buizerd en ransuil).

Voor overtreding van de verbodsbepalingen voor vogelrichtlijnsoorten is een ontheffing noodzakelijk. Een ontheffing-aanvraag voor deze groep soorten wordt getoetst aan 3 criteria: 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang, 2) er is geen bevredigende andere oplossing(alternatief), 3) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. De belangrijkste in de wet genoemde belangen zijn de volgende:

- bescherming van flora en fauna (b);
- veiligheid van het luchtverkeer (c);
- volksgezondheid of openbare veiligheid (d).

Habitatrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Habitatrichtlijnsoorten heeft betrekking op in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn. De verbodsbepaling voor planten heeft betrekking op soorten (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) uit bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern. Voor deze soorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden dieren opzettelijk te verstoren;
- het is verboden eieren opzettelijk te vernielen of te rapen;
- het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden planten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Als deze verbodsbepalingen voor deze soorten worden overtreden, moet een ontheffing van de Wnb worden aangevraagd. Een ontheffing-aanvraag voor deze groep soorten wordt getoetst aan 3 criteria: 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang, 2) er is geen bevredigende andere oplossing (alternatief), 3) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. De in de wet genoemde belangen zijn onder andere:

- bescherming van flora en fauna (b);
- volksgezondheid of openbare veiligheid (d);
- dwingende redenen van groot openbaar belang, van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e).

'Andere soorten'

Het beschermingsregime voor de 'andere soorten' heeft betrekking op de soorten uit bijlage A en B bij de Wnb. Hierin zijn lijsten met overige plant- en diersoorten opgenomen die buiten de Vogel- en Habitatrichtlijn om, nationaal beschermd worden. Voor deze soorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden vaatplanten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Binnen de soortenlijsten in bijlage A en B bij de nieuwe wet is geen onderscheid gemaakt tussen licht en zwaar beschermde soorten, zoals dat onder de voormalige Flora- en faunawet wel het geval was. Zowel het Ministerie van EZ als de afzonderlijke provincies zijn bevoegd om binnen deze lijsten soorten aan te wijzen waarvoor een vrijstelling geldt of waarvoor aangepaste voorwaarden gelden in het geval van een ontheffingaanvraag.

Een ontheffing kan worden verleend indien wordt voldaan aan de volgende ontheffingscriteria: 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang, 2) er is geen bevredigende andere oplossing (alternatief), 3) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Voor ontheffingen ten aanzien van deze andere soorten gelden meer ontheffingsbelangen dan bij de HR en VR soorten het geval is. Hier behoort ook het belang van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling toe.

Als er sprake is van een overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van deze soorten is een ontheffing van de Wnb nodig. Bij de beoordeling van deze aanvraag, vindt een zogenaamde lichte toets plaats. Dit wil zeggen dat alleen wordt getoetst of geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Zorgplicht

In artikel 1.11 lid 1 en lid 2 van de Wnb is de zorgplicht beschreven: *'Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor in het wild levende dieren en hun directe leefomgeving. Een ieder laat handelingen na, waarvan redelijkerwijs te vermoeden is, dat ze nadelig zijn voor in het wild levende dieren. Als dat nalaten in redelijkheid niet gevegd kan worden, dienen de gevolgen van dat handelen voor die dieren zoveel mogelijk voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt te worden'.*

2.3 Provinciaal beleid - NatuurNetwerk Nederland en Groene Ontwikkelingszone

Beleidsdocumenten

Het projectgebied ligt in de provincie Gelderland. Het provinciale natuurbeleid is uiteengezet in de Omgevingsvisie Gelderland [lit. 1]. In de Omgevingsverordening [lit. 2] is de nadere regelgeving omtrent natuur vastgesteld. Zo wordt in de verordening beschreven onder welke voorwaarden (ruimtelijke) ontwikkelingen, in gebieden welke behoren tot het NatuurNetwerk Nederland (NNN) of Groene Ontwikkelingszone (GO), zijn toegestaan en dat gecompenseerd moeten worden bij ingrepen binnen het NNN of GO wanneer de ingreep leidt tot negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied.

Compensatie is van toepassing bij een nieuw bestemmingsplan of afwijking van een bestemmingsplan, wanneer mitigerende maatregelen niet volstaan en overblijvende negatieve effecten voor de natuur bestaan. In de toelichting van de provinciale Omgevingsverordening wordt beschreven waar in ieder geval aan gedacht moet worden bij significante aantasting van de kernkwaliteiten. Daarnaast wordt verwezen naar bijlage 8 van de Omgevingsverordening, hierin staan de kernkwaliteiten van het GNN en het GO nader uitgewerkt.

Ontwikkelingen in NatuurNetwerk Nederland

Ruimtelijke ontwikkelingen die de kernkwaliteiten van het NNN aantasten zijn in beginsel niet mogelijk. Hierop kan de provincie een uitzondering maken wanneer de ontwikkeling een groot openbaar belang dient, er geen reële alternatieven zijn én de negatieve effecten worden beperkt en gecompenseerd (het 'Nee, tenzij'-beschermingsregime). In artikel 2.7.1.1 van de Verordening staan de voorwaarden waaronder een ruimtelijke ontwikkeling kan worden toegestaan. Als een ruimtelijke ontwikkeling wel doorgaat, moet in veel gevallen natuurcompensatie plaatsvinden. De regels hiervoor zijn beschreven in artikel 2.7.1.1, derde lid van de Verordening.

3.2 Beschrijving Natura 2000-gebied Rijntakken

Gebiedsbeschrijving

Het deelgebied **Uiterwaarden IJssel** omvat het systeem van de rivier de IJssel, de aanliggende oeverwallen en de uiterwaarden. De IJssel is een zijtak van de Rijn en loopt van Arnhem tot aan het IJsselmeer. Het landschap is ontstaan in een periode dat de rivier een veel groter deel van de waterafvoer verzorgde en de monding nog een echte delta was. De IJssel neemt in perioden van hoge afvoer 1/6 deel van de Rijnaflow voor haar rekening. In perioden met lage afvoer wordt het water op peil gehouden door de stuw in de Neder-Rijn. Gedurende het winterhalfjaar zijn grote delen van de uiterwaarden geïnundeerd raken. De overstromingsduur en -frequentie variëren sterk van jaar tot jaar. Er zijn grote verschillen in het buitendijkse gebied, verschillen in hoogteligging, afwisseling tussen smalle en brede delen en tussen dichte kleinschalige en grote open delen. Plaatselijk treedt grondwater uit en monden beken uit in het IJsseldal. Zandige kalkrijke oeverwallen en rivierduinen worden afgewisseld met kleiige, vlakke stroomdalen. Bij Arnhem en Dieren snijdt de rivier de stuwwal van de Veluwe aan. Tot aan Olst zijn in het verleden brede meanders (kronkelwaarden) gevormd. In het middendeel stroomt de rivier tussen relatief smalle, hoog gelegen uiterwaarden. Bij Zalk, in het benedendeel, krijgt de rivier een breder bed dat bij Kampen overgaat in een kleine delta. Dit jong gebied is gevormd na de Romeinse tijd en voor de afsluiting van het IJsselmeer. Tussen Dieren en Wijhe liggen veel landgoederen met daarbij behorende oude verkavelingspatronen, heggen en bossen. Het landschap van het noordelijkste deel is open en wordt gekenmerkt door grasland. Een aantal vrijwel onvergraven en reliëfrijke uiterwaarden zoals Cortenoever, Rammelwaard, Ravenswaard en Scherenwelle, vormt een kleinschalig oud cultuurlandschap met daarin stroomdalgraslanden, Kievitsbloemhooilanden en glanshaverhooilanden. In reliëfrijke delen komt plaatselijk hardhoutooibos voor.

Het deelgebied **Gelderse Poort** is het begin van de Rijndelta, de Rijn stroomt hier door een stuwwal Nederland binnen. Het is een rivierenlandschap met veel gradiënten tussen de Duitse grens en de steden Arnhem en Nijmegen. Het gebied ontstond rond 10.000 voor Christus toen de Rijn een loop koos ten zuiden van het Montferland en de stuwwal tussen Montferland en Nijmegen doorbrak. Delen van het gebied, waaronder het Rijnstrangengebied, ontvangen vanuit de restanten van de stuwwal kwelwater. Het gebied maakt deel uit van het grensoverschrijdende gebied Gelderse Poort. Het vormt, met de IJssel, een ecologische verbinding tussen natuurgebieden in Duitsland, de Randmeren en de moerasgebieden van Noordwest Overijssel en Friesland en de Neder-Rijn en Waal een verbinding tussen deze Duitse gebieden en de delta. De rivier vormt een dynamisch systeem, een samenspel tussen natuurlijke processen en menselijk ingrijpen. Het rivierenlandschap bestaat uit hoogdynamische gebieden in het winterbed van de rivier en laagdynamische moerasachtige strangen binnendijks. In perioden met hoge afvoer moet al het Rijnwater via de vertakkingen in Rijn, via Pannerdens Kanaal en Waal worden afgevoerd. Met name in perioden met hoog water vindt erosie en sedimentatie plaats en 'vormt' de rivier het landschap. In de uiterwaarden bevinden zich gevarieerde natuurgebieden als de Bemmelse Waard, de Gendtse Waard, de Oude Waal en de Millingerwaard (langs de Waal), en de Lobberdense Waard en de Huissense Waarden (langs de Rijn). In de splitsing van Rijn en Waal ligt de Klompenwaard. De uiterwaarden zijn breed, er komen, zandafzettingen op de oever en uitgravingen tot (diep) water voor. Ze bestaan grotendeels uit open water, moerassen, ruigten, wilgenbos en diverse typen grasland. Op hooggelegen stroomruggen en oeverwallen komen stroomdalgraslanden, glanshaverhooilanden en lokaal ook hardhoutooibossen voor. Binnendijks liggen de Oude Rijnstrangen ten oosten van het Pannerdens Kanaal die bestaan uit een complex van gedeeltelijk verlande stroombeddingen en meanderrichels van de Rijn. In het reliëfrijke landschap liggen graslanden, akkers, (moeras)bosjes, moerassen, rietvelden en open water. Het gemaal Kandia, gebouwd in 1968, verminderde de doorstroming en verlaagde het waterpeil. De sedimentatie van slib nam daardoor toe. De fluctuatie in waterstanden nam daardoor sterk af en sommige strangen vielen droog. Een ander binnendijksgebied is Groenlanden ten oosten van Nijmegen met een soortgelijke variatie in vegetatiestructuren en dalende grondwaterpeilen. Het binnendijkse polderlandschap bestaat voornamelijk uit graslanden, akkers, kleine waterlopen, rietlanden en moerasbos; ook hier bevinden zich enkele oude rivierlopen en tichelterreinen.

Instandhoudingsdoelen

In onderstaande tabellen 3.1, 3.2, 3.3 en 3.4 zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor respectievelijk Habitattypen, Habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels voor Natura 2000-gebied Rijntakken weergegeven.

Tabel 3.1 Instandhoudingsdoelstellingen Habitattypen

Habitattypen	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.
H3150 meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	-	>	>
H3260 beken en rivieren met waterplanten		>	=
H3270 slikkige rivieroever	-	>	>
H6120 *stroomdalgraslanden	- -	>	>
H6430A ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=
H6510A glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)		>	>
H91E0A *vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	-	=	>
H91F0 droge hardhoutoibossen		>	>
SVI landelijk	landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig, - matig ongunstig, + gunstig)		
=	behoudsdoelstelling		
>	verbeter- of uitbreidingsdoelstelling		
*	voor een naam betekent dat het prioritair habitatype of een prioritaire soort betreft. Dit zijn typen en/of soorten, die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt		

Tabel 3.2 Instandhoudingsdoelstellingen Habitatsoorten

Habitatsoorten	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelstelling populatie
H1095 zeeprik	-	>	>	>
H1099 rivierprik	-	>	>	>
H1102 elft	--	=	=	>
H1106 zalm	--	=	=	=
H1134 bittervoorn	-	=	=	=
H1145 grote modderkruiper	-	>	>	>
H1149 kleine modderkruiper	+	=	=	=
H1163 rivierdonderpad	-	=	=	=
H1166 kamsalamander	-	>	>	>
H1318 meervleermuis	-	=	=	=
H1337 bever	-	=	>	>
SVI landelijk	landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)			
=	behoudsdoelstelling			
>	verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			

Tabel 3.3 Instandhoudingsdoelstellingen broedvogelsoorten

Broedvogelsoorten		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. broedparen
A004	dodaars	+	=	=	45
A017	aalscholver	+	=	=	660
A021	roerdomp	--	>	>	20
A022	woudaap	--	>	>	20
A119	porseleinhoen	- -	>	>	40
A122	kwartelkoning	-	>	>	160
A153	watersnip	+	=	=	17
A197	zwarte stern	-	>	>	240
A229	ijsvogel	+	=	=	25
A249	oeverzwaluw	+	=	=	680
A272	blauwborst	+	=	=	95
A298	grote karekiet	--	>	>	70
SVI landelijk		landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)			
=		behoudsdoelstelling			
>		verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			

Tabel 3.4 Instandhoudingsdoelstellingen niet-broedvogelsoorten

Niet-broedvogelsoorten		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelstelling individueel
A005	fuut	-	=	=	570 (gem.)
A017	aalscholver	+	=	=	1300 (gem.)
A038	kleine zwaan	-	=	=	100 (gem.)
A039	wilde zwaan	-	=	=	30 (gem.)
A039	toendrarietgans	?	=	=	f: 125 (gem.) s: 2.800 (max.)
A041	kolgans	?	=	=	f: 35.400 s: 180.100(max.)
A043	grauwe gans	?	=	=	f: 8.300 s: 21.500 (max.)
A045	brandgans	?	=	=	f: 920 (gem.) s: 5.200 (max.)
A048	bergeend	+	=	=	120 (gem.)
A050	smient	?	=	=	17.900 (gem.)
A051	krakeend	+	=	=	340 (gem.)
A052	wintertaling	+/-	=	=	1.100 (gem.)
A053	wilde eend	+	=	=	6.100 (gem.)
A054	pijlstaart	+/-	=	=	130 (gem.)
A056	slobeend	+	=	=	400 (gem.)
A059	tafeleend	+/-	=	=	990 (gem.)
A061	kuifeend	+/-	=	=	2.300 (gem.)

Niet-broedvogelsoorten		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelstelling individueel
A-68	nonnetje	-	=	=	40 (gem.)
A125	meerkoet	+/-	=	=	8.100 (gem.)
A130	scholekster	--	=	=	340 (gem.)
A140	goudplevier	--	=	=	140 (gem.)
A142	kievit	+/-	=	=	8.100 (gem.)
A151	kemphaan	+/-	=	=	1.000 (max.)
A156	grutto	--	=	=	690 (gem.)
A160	wulp	+	=	=	850 (gem.)
A162	tureluur	+/-	=	=	65 (gem.)
SVI landelijk		landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig, +/- er is geen duidelijke SVI gedefinieerd in het aanwijzingsbesluit: 'er is geen landelijke herstelopgave van toepassing, handhaving van de huidige situatie is voldoende', ? onbekend)			
=		behoudsdoelstelling			
>		verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			

3.3 Effectafbakening en effecten op Natura 2000-gebieden

Vanwege het feit dat er in de gebruiksfase geen wezenlijke veranderingen optreden ten opzichte van de huidige situatie, zijn gebruiksfase effecten van de dijkversterking Grutbroek op Natura 2000-gebieden op voorhand uitgesloten.

In de aanlegfase is sprake van relatief kleinschalige werkzaamheden, waaronder de inzet van een heide-installatie en (beperkt) grondverzet. Gezien de grote afstand van het projectgebied tot het Natura 2000-gebied Rijntakken is er geen sprake van vernietiging door ruimtebeslag, verzoeting of vernatting, verandering van overstromingsfrequentie of dynamiek substraat, verstoring door bijvoorbeeld licht of geluid/trilling of mechanische effecten. Wel kan het gebruik van materieel en het verplaatsen van grond en materiaal stikstofemissie tot gevolg hebben.

Voor het project dijkversterking Grutbroek heeft in 2016 een AERIUS berekening plaatsgevonden, waarbij rekening is gehouden met een emissie van 92,10 kg/j NO_x (nadere details in Rapport Actualisatie prioritaire PAS projecten: HWBP, 28 juni 2016; lit. 3). Deze stikstof is afkomstig van aan en afvoer van materiaal en materieel per schip en het materieel dat gebruikt wordt voor het plaatsen van de damwand (kraan en 2 graafmachines). Uit de AERIUS berekening blijkt dat de depositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden veel minder dan 0,01 mol/ha/j is. Ondanks dat de dijkversterking een HWBP project is, en het HWBP is opgenomen op de lijst met prioritaire projecten van het Programma Aanpak Stikstof (PAS), was het vanwege deze lage waarde in 2016 niet nodig het project aan te melden [lit. 3]. Dit heeft dan ook niet plaatsgevonden. De eventuele effecten van de (kleine) hoeveelheid stikstofdepositie waarvoor geen aanmelding nodig is zijn passend beoordeeld via het PAS, waarmee een aparte beoordeling hiervan niet nodig is.

Ten behoeve van deze quickscan is door een AERIUS specialist op basis van expert judgement onderzocht of als gevolg van de huidige kennis een wezenlijk hogere stikstofdepositiewaarde op stikstof gevoelige habitattypen zou kunnen optreden. Dit zou namelijk reden zijn om het project alsnog aan te melden. Bij de beoordeling zijn de uitgangspunten (emissie en emissiefactoren), laatste inzichten in de jaarlijkse wijzigingen in het AERIUS model, wijzigingen m.b.t. modellering scheepvaart en een check op eventueel nieuw aangewezen stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden betrokken. Hieruit volgt dat verwacht wordt dat de stikstofdepositie niet groter dan 0,05 mol/j zal zijn, en aanmelding of beoordeling nog steeds niet nodig is.

4

EFFECTEN OP BESCHERMDE SOORTEN

4.1 Methode

Om de aanwezigheid van beschermde flora en fauna ter plaatse van of rondom het projectgebied vast te kunnen stellen is een bureaustudie uitgevoerd. De bureaustudie bestaat uit het raadplegen van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) [lit. 4]. Aanvullend hierop zijn, als daar aanleiding voor is, verspreidingsatlassen, internetbronnen en de op internet vrij verkrijgbare verspreidingsgegevens geraadpleegd. Daarnaast is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd waarbij de aanwezige biotopen geïnventariseerd zijn. Toevallige waarnemingen zijn hierbij genoteerd, maar er zijn geen soortgerichte inventarisaties uitgevoerd.

Op basis van de biotoopeisen van beschermde soorten in combinatie met de verspreidingsgegevens en geïnventariseerde biotopen is bepaald of beschermde soorten leefgebied kunnen vinden in en nabij het projectgebied. Aan de hand van de geplande werkzaamheden en de bekende verstoringgevoeligheid van soorten is vervolgens bepaald of negatieve effecten kunnen optreden, of er sprake kan zijn van een overtreding van de Wnb en welke vervolgstappen eventueel nodig zijn.

4.2 Beschrijving per soortgroep

4.2.1 Vaatplanten

Bureaustudie

In of nabij het projectgebied zijn geen waarnemingen bekend van beschermde vaatplantsoorten [lit. 4]. Op circa 1,5 km is een waarneming gedaan van drijvende waterweegbree (HR-beschermingsregime). Het projectgebied grenst aan de Oude IJssel. Dit water is echter ongeschikt voor drijvende waterweegbree vanwege de stroomsnelheid en de overige aanwezige begroeiing. Drijvende waterweegbree groeit namelijk op stilstaande of langzaam stromende wateren en heeft een geringe concurrentiekracht. In het projectgebied is de aanwezigheid van drijvende waterweegbree niet te verwachten.

Andere beschermde vaatplantsoorten komen voornamelijk voor in specifieke natuurgebieden (zoals duin-, veen- en heidegebieden). Daarom worden op basis van het aanwezige biotoop, grond naast een akker en een rivier, beschermde vaatplantsoorten op deze locatie ook niet verwacht.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde vaatplantsoorten aangetroffen. Biotoop als duin-, veen- en heidegebied is niet aanwezig in of nabij het projectgebied. Het projectgebied bestaat uit een oeverzone met grasland en kruiden. De biotische en abiotische omstandigheden zijn niet dusdanig dat beschermde vaatplantsoorten verwacht worden.

Effecten en conclusie

Op basis van de bureaustudie en het veldbezoek wordt geconcludeerd dat beschermde vaatplantsoorten niet te verwachten zijn in of nabij het projectgebied. Effecten op deze soortgroep zijn derhalve uitgesloten en nader onderzoek en een ontheffingsaanvraag Wnb zijn niet nodig.

4.2.2 Grondgebonden zoogdieren

Bureaustudie

Volgens de gegevens van de NDFF over de afgelopen 5 jaar zijn in de omgeving van het projectgebied verschillende beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen. Hieronder zijn de algemeen voorkomende soorten als konijn, egel, bunzing, rosse woelmuis en vos (beschermingsregime Wnb 'Andere soorten'). Ook zijn bever (beschermingsregime Wnb Habitatrictlijn), steenmarter, boommarter, das, ree en eekhoorn (allen Wnb 'Andere soorten') waargenomen. Op verdere afstand (circa 5 km) van het projectgebied zijn tevens sporen van otter (Wnb HR) waargenomen.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn met name bij de dijk langs de akker veel holen van vermoedelijk woelrat aangetroffen. Op dit punt nabij het projectgebied bevindt zich een overslag voor grondstoffen van diervoeders wat veel dieren aantrekt. Hier gaat het wat betreft zoogdieren met name om muizen en ratten. Tijdens het veldbezoek is een grasrijk biotoop vastgesteld, waardoor niet uit te sluiten valt dat het projectgebied onderdeel is van het leefgebied van beschermde algemeen voorkomende soorten grondgebonden zoogdieren. Op basis van het aanwezige biotoop (grasland, akker, houtwal, steile begroeide oever) wordt de aanwezigheid van bever, otter, eekhoorn, boommarter en das echter uitgesloten. Deze soorten hebben biotoopeisen als onverstoorde terrein, bossen of bosrijke oevers [lit. 5]. In of nabij het projectgebied is dit niet aanwezig. Op circa 100 meter is een vermoedelijke verblijfplaats van steenmarter waargenomen. In het projectgebied is in principe geschikt leefgebied aanwezig, en het voorkomen kan niet worden uitgesloten. Rust- en verblijfplaatsen van steenmarter bevindt zich in een stenige omgeving, in Nederland vaak in gebouwen. Dit is bij de inlandse dijk niet aanwezig, op het bedrijventerrein wel en daar kan steenmarter dan ook verblijven. Echter worden er geen gebouwen gesloopt. Vernietiging of aantasting van rust- of verblijfplaatsen van steenmarter is derhalve niet aan de orde. Verstoring kan wel optreden, dit is echter voor soorten onder het beschermingsregime Wnb 'Andere soorten', waar de steenmarter onder valt, niet verboden. Wel is de zorgplicht van kracht.

Effecten en conclusie

Het is niet uitgesloten dat in of nabij het projectgebied verschillende beschermde algemeen voorkomende soorten grondgebonden zoogdieren voorkomen. Op grond van art. 3.7.2.3 van de Provinciale Verordening is een aantal soorten vrijgesteld in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud (zoals genoemd in art. 3.10 lid 2 onder a, e, f en g Wnb). Vrijgestelde soorten zijn onder meer konijn, egel, ree en bunzing. Het is in geval van vrijstelling toegestaan de vaste voortplantings- of rustplaatsen van de genoemde soorten opzettelijk te beschadigen of de vernielen. De vrijstelling geldt voor de gehele provincie, gedurende het hele jaar. Wel is de zorgplicht van kracht (zie ook paragraaf 2.2). Het voorkomen van niet-vrijgestelde grondgebonden zoogdieren is op basis van de biotoopeisen uitgesloten. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig.

4.2.3 Vleermuizen

Bureaustudie

Op circa 500 meter van het projectgebied zijn waarnemingen bekend van gewone dwergvleermuis en laatvlieger en op ongeveer 1,5 km van rosse vleermuis. Deze soorten vallen alle drie onder het beschermingsregime 'Habitatrictlijn' van de Wnb. Deze soorten jagen boven open of halfopen gebieden en verblijven in gebouwen en/of bomen. Gewone dwergvleermuis en laatvlieger maken hierbij gebruik van structuren in het landschap, rosse vleermuis jaagt op grotere hoogte en maakt hierbij geen gebruik van deze structuren.

Veldbezoek

De gebouwen nabij het projectgebied lijken niet geschikt te zijn om als verblijfplaatsen voor vleermuizen te dienen. Het betreft hier veelal grote enkelwandige loodsen van golfplaat of hout (afbeelding 4.1). Hierdoor is de temperatuur niet stabiel genoeg voor vleermuizen, en is er te veel tocht en verstoring mogelijk. Enkele gebouwen zijn wel geïsoleerd en dienen mogelijk als verblijfplaats voor vleermuizen (vergelijk afbeelding 4.1 C). Echter wordt er vooralsnog vanuit gegaan dat er geen gebouwen gesloopt worden. De bomen nabij het projectgebied langs de dijk aan de oostzijde van het bedrijventerrein zijn in potentie ook geschikt als verblijfplaats. Tijdens het veldbezoek zijn niet direct holen of scheuren in de bast waargenomen, echter niet alle bomen konden bekeken worden en ook de hoogte die bekeken kon worden was beperkt. Bovendien zijn veel van de bomen eiken, die over het algemeen aantrekkelijker zijn voor vleermuizen dan bijvoorbeeld berken of populieren. De bomenrij is tevens geschikt als vliegroute richting de Oude IJssel..

Afbeelding 4.1 Impressie aanwezige bouwwerken nabij het projectgebied



Effecten en conclusie

Op basis van de bureaustudie en het veldbezoek is de aanwezigheid van foerageergebied, vliegroutes en verblijfplaatsen nabij het projectgebied niet uitgesloten.

Vleermuizen kunnen in de ruimere omgeving worden verstoord door lichtvervuiling of geluid. Verschillende onderzoeken tonen aan dat door mensen veroorzaakt lawaai (verkeer, machines) een negatieve invloed kan hebben op het foerageergedrag (Bunkley et al. 2015). Een onderzoek van Bennett en Zurcher (2013) toont aan dat gewone dwergvleermuizen reageerden op het geluid van verkeer bij een grensniveau van 88 dB. Op basis van deze (beperkt) beschikbare kennis wordt aangenomen dat gewone dwergvleermuis en mogelijk ook laatvlieger en rosse vleermuis, verstoring ondervinden wanneer de geluidsbelasting boven de 80 dB uitkomt. Realisatie van de kadeversterking bijvoorbeeld doormiddel van het heien of trillen van damwanden brengt een geluidsverstoring van boven de 80 dB(A) met zich mee. De contourafstanden van 80dB(A) voor het heien en trillen van damwanden liggen op respectievelijk 75 en 50 meter [lit. 6]. Om verstoring door geluid te voorkomen dienen in de actieve periode van vleermuizen (maart tot en met november, na zonsondergang tot voor zonsopgang) daarom geen werkzaamheden plaats te vinden die ervoor zorgen dat de geluidsbelasting boven de 80 dB uitkomt.

Daarnaast kan door gebruik van bouwlampen ter plaatse van het projectgebied ook verstoring door licht van vliegroutes en/of foerageergebied optreden. Dit kan volledig worden voorkomen door de werkzaamheden in de actieve periode van vleermuizen (maart tot en met november, na zonsondergang tot voor zonsopgang) niet kunstmatig te verlichten. Indien wel werken met kunstlicht echt noodzakelijk is, dient in overleg met een in vleermuizen gespecialiseerde ecooloog goed lichtbeheer vastgesteld te worden waarmee negatieve effecten alsnog volledig voorkomen worden. Hierbij wordt de hoeveelheid licht beperkt tot daar waar het strikt noodzakelijk is, wordt zoveel mogelijk afgeschermd en worden vleermuisvriendelijke lampen (bat-lights) ingezet.

Er worden geen bomen gekapt of gebouwen gesloopt, eventuele vernietiging van verblijfplaatsen van vleermuizen is derhalve niet aan de orde. Grondophoging in de buurt van bomen kan ervoor zorgen dat bomen vatbaarder zijn voor ziektes vanwege de veranderde omstandigheden voor het wortelstelsel (meer druk op de wortels, minder zuurstof etc.).

Op de lange termijn kan dit voor uitval van bomen zorgen en dus voor vernietiging van verblijfplaatsen. In dit geval wordt dat niet verwacht omdat de dijkophoging niet of nauwelijks op grond plaatsvindt waarin de wortelstelsels van de bomen uit de houtwal zich bevinden. Wortelstelsels zijn over het algemeen namelijk zo groot als de boomkruin, en in dit geval bevinden de boomkruinen zich niet boven het gebied wat verhoogd wordt. Ook deze indirecte vorm van vernietiging van verblijfplaatsen is uit te sluiten. Wel kan er verstoring door trilling of geluid optreden in verblijfplaatsen van vleermuizen indien deze zich binnen 50 meter van de werkzaamheden bevinden. Omdat niet bekend is of er verblijfplaatsen aanwezig zijn, wordt geadviseerd hier nader onderzoek naar uit te voeren. Als blijkt dat er verblijfplaatsen aanwezig zijn, dient te worden nagegaan of effecten gemitigeerd kunnen worden. Als dit niet mogelijk blijkt te zijn, is een ontheffingsaanvraag Wnb aan de orde.

Als aan de genoemde voorwaarden met betrekking tot geluid- en lichtverstoring op vliegroutes en foerageerplaatsen wordt voldaan is verstoring en/of aantasting van foerageerplaatsen en vliegroutes van vleermuizen uit te sluiten en zijn geen vervolgstappen in het kader van de Wnb noodzakelijk. Geadviseerd wordt echter wel om nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen uit te voeren. Er is mogelijk een ontheffingsaanvraag Wnb nodig. Indien geluid- en/of lichtverstoring opvliegroutes en foerageerplaatsen niet volledig voorkomen kan worden is eveneens een ontheffingsaanvraag in het kader van de Wnb nodig. Deze moet dan echter wel voorzien worden van vleermuisonderzoek welke volgens het op dat moment geldende vleermuisprotocol is uitgevoerd.

4.2.4 Vogels

Bureaustudie

De omgeving rond het projectgebied is divers, het is dan ook niet verwonderlijk dat er een grote verscheidenheid aan vogelsoorten is waargenomen in en nabij het projectgebied. Hiervoor is een gebied van circa 1 km rondom projectgebied bekeken. De waargenomen vogels zijn bosvogels, cultuurvogels, moerasvogels, struweelvogels, watervogels, weidevogels en overige soorten. In totaal zijn er 134 vogelsoorten waargenomen de afgelopen 5 jaar. Van 14 van deze soorten is het nest jaarrond beschermd. Dit betreft boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil en wespandief. Landelijk zijn in totaal van 16 soorten het nest jaarrond beschermd, hiervan zijn alleen de oehoe en zwarte wouw niet waargenomen in het projectgebied, de overige 14 dus wel. Oehoe en zwarte wouw zouden op basis van biotoopeisen in de buurt van het projectgebied wel voor kunnen komen, echter zijn ze zodanig zeldzaam dat dit niet te verwachten is.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten waargenomen, echter stonden de bomen ten tijde van het veldbezoek in blad, waardoor nesten gemist kunnen zijn. Tijdens het veldbezoek zijn met name kraaien en, bij de diervoederoverslag, mussen waargenomen in het gebied. Het is niet ondenkbaar dat zich in de overkappingen van de diervoederopslag mussennesten bevinden. Het gebied is vanwege de naastgelegen akker en diervoederoverslag ook aantrekkelijk voor kleine zoogdieren en daarmee (via een hogere prooidichtheid) ook voor verschillende andere vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest. Langs de oever van de Oude IJssel aan de zijde van het industrieterrein zijn geen broedgevallen of sporen hiervan waargenomen. Het grootste deel van de kade is vanwege verharding en bedrijvigheid niet aantrekkelijk als broedgebied. Bovendien maakt de aanwezigheid van ratten broeden ook minder succesvol op die plek.

Effecten en conclusie

De werkzaamheden hebben enkel tijdelijke effecten op het leefgebied van vogelsoorten. De dijk en kade worden weliswaar verhoogd en verstevigd, de situatie van grasland met de aanwezigheid van kleine zoogdieren en andere prooien kan zich echter weer herstellen, waardoor de aantasting van het leefgebied ook herstelt. Verstoring van niet-jaarrond beschermde nesten is gemakkelijk te voorkomen door buiten het broedseizoen te werken of wanneer er geen vogels broeden. Zie hiervoor ook tabel 7.2. De werkzaamheden kunnen wel voor verstoring van soorten met een jaarrond beschermd nest zorgen. Uitgangspunten voor deze beoordeling zijn dat het bij de inlandse dijk om een beperkte grondophoging gaat die met klein materieel (graver + dumper) gerealiseerd wordt.

Het wordt verwacht dat de orde van grootte van de verstoring van de werkzaamheden daarmee vergelijkbaar is met de huidige verstoring door werkzaamheden op de akker. Van de werkzaamheden aan de kade is echter wel verstoring mogelijk van eventueel nabijgelegen nesten. De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten kan niet worden uitgesloten, hier dient nader onderzoek naar verricht te worden. In het geval dat deze aanwezig zijn is mitigatie en eventueel ook een ontheffingsaanvraag in het kader van de Wnb aan de orde.

4.2.5 Reptielen en amfibieën

Bureaustudie

Nabij het projectgebied (max. 600 meter afstand) zijn bruine kikker, gewone pad, hazelworm, kleine watersalamander (allen beschermingsregime Wnb 'Andere soorten') en poelkikker (beschermingsregime Wnb Habitatrichtlijn) waargenomen. Overige beschermde reptielen worden niet verwacht in of nabij het projectgebied vanwege de biotoopeisen (droge heide, hoge zandgronden) of het verspreidingsgebied. Het voorkomen van de meeste overige beschermde amfibieën valt op dezelfde gronden uit te sluiten. Soorten zijn gebonden aan overstromingszones, heidegebieden of kleinschalig voorplantingswater, of het projectgebied ligt buiten het verspreidingsgebied [lit. 7]. Uitzonderingen hierop zijn knoflookpad en bastaardkikker. Knoflookpad is gebonden aan stroomdalen van beken en rivieren en heeft een voorkeur voor onder andere agrarisch en rueraal gebied. De aanwezigheid van door vegetatie omringde open zandplekken is een vereiste. De bastaardkikker (of middelste groene kikker) heeft een voorkeur voor onbeschaduwde wateren met een goed begroeide oever. De bastaardkikker is weinig kieskeurig in zijn habitat en heeft een groot verspreidingsgebied.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielen of amfibieën waargenomen. In het plangebied zijn drie biotopen voor amfibieën en reptielen te onderscheiden: 1) grasland grenzend aan een houtwal, 2) oeverdelen met een overgang van land naar water en 3) verharde kade of beschoeide oevers. De meeste reptielen en amfibieën maken gebruik van oeverzones. Biotoop 2 bevat voor bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en bastaardkikker geschikt leefgebied. Deze soorten zijn echter in geval van bestendig beheer en onderhoud vrijgesteld van de verbodsbepalingen uit de Wnb [lit. 2]. Poelkikker is in plassen en vennen in Landgoed Enghuizen waargenomen, vanwege de afstand en onoverkomelijke barrières zoals droge gebieden en een drukke weg, is het voorkomen van poelkikker in het projectgebied uit te sluiten.

Knoflookpad maakt minder gebruik van oeverzones, maar heeft wel door vegetatie omringde open zandplekken nodig [lit. 7]. Deze zijn in geen van de drie biotopen aanwezig, waardoor de aanwezigheid van knoflookpad ook valt uit te sluiten. Houtwallen kunnen als leefgebied voor hazelworm dienen, maar deze is dan wel aangesloten aan een bosgebied. Dat is in het projectgebied niet het geval. Waarnemingen van hazelworm zijn gedaan in het nabijgelegen bos van landgoed Enghuizen, dit wordt van het projectgebied gescheiden door droge gebieden, open grasland en een drukke weg. Dit maakt het uitgesloten dat hazelworm vanuit het bosgebied naar het projectgebied migreert.

Effecten en conclusie

Op basis van habitat en verspreiding is het van de meeste reptielen en amfibieën uitgesloten dat deze in of nabij het projectgebied voorkomen. Algemeen voorkomende amfibieën kunnen echter wel leefgebied hebben in de begroeide oeverzone. Deze soorten zijn echter vrijgesteld. Hier is wel de zorgplicht op van toepassing. Dit houdt in dat de werkzaamheden in één richting plaats vinden, buiten de gevoelige perioden voor amfibieën plaatsvinden en dat eventueel aanwezige individuen weggevangen worden.

Het voorkomen van de meeste reptielen en amfibieën in het deel van het projectgebied dat grenst aan de Oude IJssel is wel uitgesloten, bij inachtneming van de zorgplicht zijn effecten op deze soortgroep dus niet aan de orde en zijn vervolgstappen in het kader van de Wnb niet aan de orde.

4.2.6 Vissen

Bureaustudie

Er zijn geen waarnemingen bekend van onder de Wet natuurbescherming beschermde vissoorten in het plangebied [lit. 4]. Binnen de Habitatrichtlijn zijn alleen de vissoorten houting en steur beschermd. Dit zijn beiden trekvissen van grote wateren (zee, rivieren). De Oude IJssel hoort hier niet bij. Nader onderzoek en een ontheffingsaanvraag met betrekking tot deze Habitatrichtlijnsoorten is niet nodig.

Binnen het soortenbeschermingsregime 'Andere soorten' zijn alleen de vissoorten beekprik, elrits, gestippelde alver, beekdonderpad, kwabaal en grote modderkruiper beschermd. Dit zijn soorten van zuurstofrijke, schone en stromende wateren (beekprik, elrits, gestippelde alver, beekdonderpad), diepe meren of plassen (kwabaal) of verlandende wateren (grote modderkruiper). De Oude IJssel is in principe geschikt voor beekprik, elrits, gestippelde alver en beekdonderpad, de Oude IJssel bevindt zich echter buiten het verspreidingsgebied van deze soorten. Het voorkomen van de overige soorten kan tevens uitgesloten worden omdat de Oude IJssel niet aan de biotoopeisen voldoet.

Veldbezoek

Het veldbezoek was niet gericht op een inventarisatie van vissoorten. Echter, gezien de resultaten van de bureaustudie en het feit dat de Oude IJssel geen optimale leefgebieden biedt voor beschermde soorten, wordt de aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied niet verwacht en daardoor kunnen (significant) negatieve effecten van de geplande werkzaamheden op voorhand worden uitgesloten.

Effecten en conclusie

In de omgeving van het plangebied zijn geen beschermde vissoorten waargenomen. Effecten op beschermde vissoorten zijn dan ook niet te verwachten. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn niet aan de orde. Wel is de zorgplicht van toepassing en zijn er mitigerende maatregelen noodzakelijk om sterfte door trilling vanwege de heiwerkzaamheden onder niet-beschermde vissen te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het gebruik van bellenschermen om vissen op afstand te houden of een slow-start om ze de kans te geven weg te vluchten.

4.2.7 Dagvlinders, libellen en andere ongewervelden

Bureaustudie

Waarnemingen van beschermde ongewervelden zijn alleen bekend uit de bossen van landgoed Enghuizen. Hier zijn beekrombout, grote weerschijnvlinder en kleine ijsvogelvlinder waargenomen. Het voorkomen van grote weerschijnvlinder en kleine ijsvogelvlinder zijn vanwege het ontbreken van bossen ter plaatse niet te verwachten [lit. 8]. Buiten de waargenomen soort beekrombout biedt het projectgebied mogelijk ook geschikt biotoop voor rivierrombout, oeveraas en teunisbloempijlstaart. Het voorkomen van andere soorten ongewervelden is niet te verwachten vanwege de specifieke biotoop- en waardplanteisen of het verspreidingsgebied.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen soorten uit deze groep waargenomen. Het is waargenomen dat de oevers volledig begroeid zijn, er zijn geen zandige oevers voor rivierrombout aanwezig. Voor kleine ijsvogelvlieder en teunisbloempijlstaart zijn geen waardplanten waargenomen. Het voorkomen van deze planten (kattenstaart, wilgenroosje, wilde kamperfoelie) is in of nabij het projectgebied ook niet te verwachten. In de houtwal staan wel wilgen, maar de opbouw van het landschap ter plaatse biedt geen geschikt habitat voor grote weerschijnvlieder. Het voorkomen van beekrombout en oevertaas is op basis van het veldbezoek niet uit te sluiten.

Effecten en conclusie

Op basis van het bureauonderzoek aangevuld met het veldbezoek is het voorkomen van een aantal soorten ongewervelden uit te sluiten op basis van verspreiding, habitat en/of waardplanten. Voor beekrombout en oevertaas geldt dit echter niet. Het voorkomen van deze soorten kan niet worden uitgesloten. Beekrombout komt voornamelijk voor in beken, maar ook wel in grotere rivieren.

Bovendien zijn aan de zuidzijde van de Oude IJssel op enkele plaatsen waar zich wat slibbig strandjes gevormd hebben met een soort kleine natuurlijke nevengeul waar de stroming langzaam is. Dit is een geschikte leefomgeving voor de larven van beekrombout. Oevertaas komt voor in zoete wateren, derhalve is het voorkomen van deze soort ook niet uit te sluiten. De werkzaamheden vinden echter aan de noordelijke waterkant en de inlandse dijk plaats en zijn tevens tijdelijk van aard. Ter plaatse van de ingreep is geen leefgebied aanwezig voor beide soorten. Er is dus geen sprake van vernietiging van leefgebied of waardplanten. Effecten op deze soortgroep zijn derhalve uitgesloten en vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet noodzakelijk.

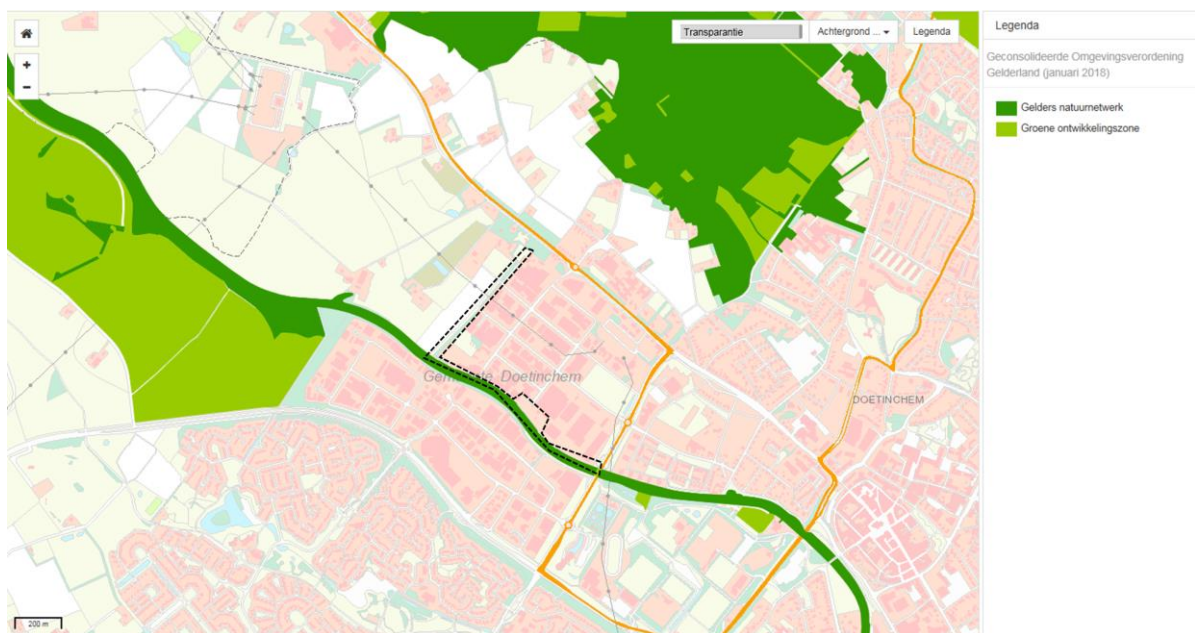
5

NATUURNETWERK NEDERLAND (NNN)

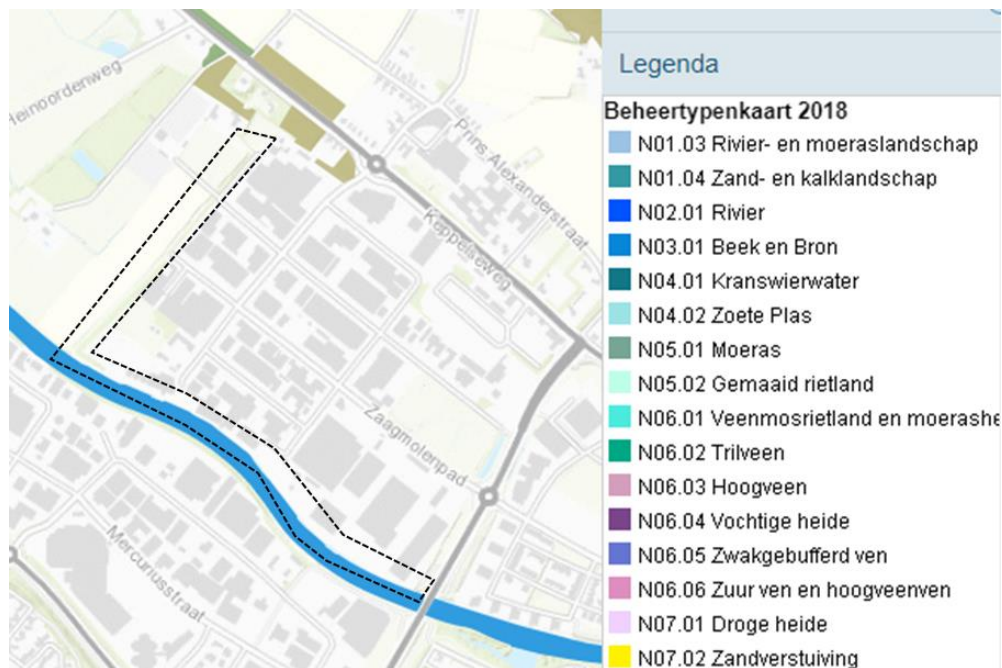
5.1 Begrenzing NatuurNetwerk Nederland en Groene ontwikkelingszone

Het projectgebied ligt in en nabij Natuurnetwerk Nederland (NNN) en Groene ontwikkelingszone (GO) - gebieden. De rivier de Oude IJssel, waar de kademuur versterkt wordt, maakt deel uit van NNN. Overige NNN en GO-gebieden liggen op circa 300 meter afstand (afbeelding 5.1). Uit de beheertypenkaart 2018 van de provincie Gelderland blijkt dat het NNN-gebied de Oude IJssel bestaat uit type N03.01; beek en bron (afbeelding 5.2).

Afbeelding 5.1 Globale weergave van de ligging NNN en GO (groen) ten opzichte van het projectgebied (zwarte stippellijn)

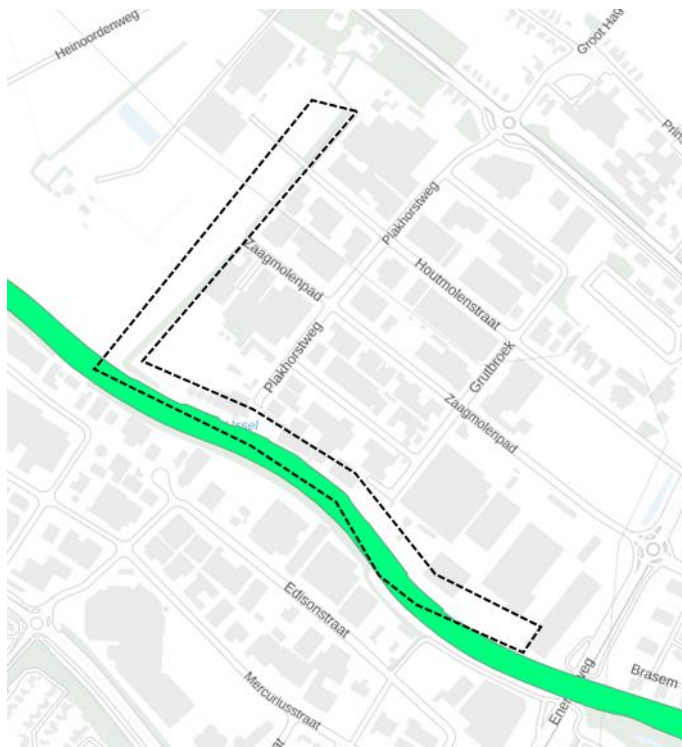


Afbeelding 5.2 Globale ligging projectgebied (zwarte stippellijn) op de beheertypenkaart 2018



De Oude IJssel maakt tevens deel uit van de Ecologische Verbindingszones (EVZ's). EVZ's dienen om de samenhang van het NNN te bevorderen. Het NNN moet immers een samenhangend netwerk van natuurgebieden zijn waartussen planten- en diersoorten ongehinderd kunnen migreren. De NNN gebieden vormen hierbij de kerngebieden, waartussen de EVZ's de schakels zijn. In dit geval is de EVZ ook aangemerkt als NNN-gebied (afbeeldingen 5.1 en 5.3). Qua doelen en bescherming valt de EVZ in dit geval dus onder de kernkwaliteiten van het NNN zoals hieronder beschreven.

Afbeelding 5.3 Ligging EVZ (in groen) ten opzichte van het plangebied (globaal weergegeven met een zwarte stippellijn)



De kernkwaliteiten van het NNN en GO bij het projectgebied zijn vastgelegd in bijlage 8 van de Provinciale Verordening onder deelgebied 'landgoederen Hummelo, Keppel en Oude IJssel'. De kernkwaliteiten luiden als volgt:

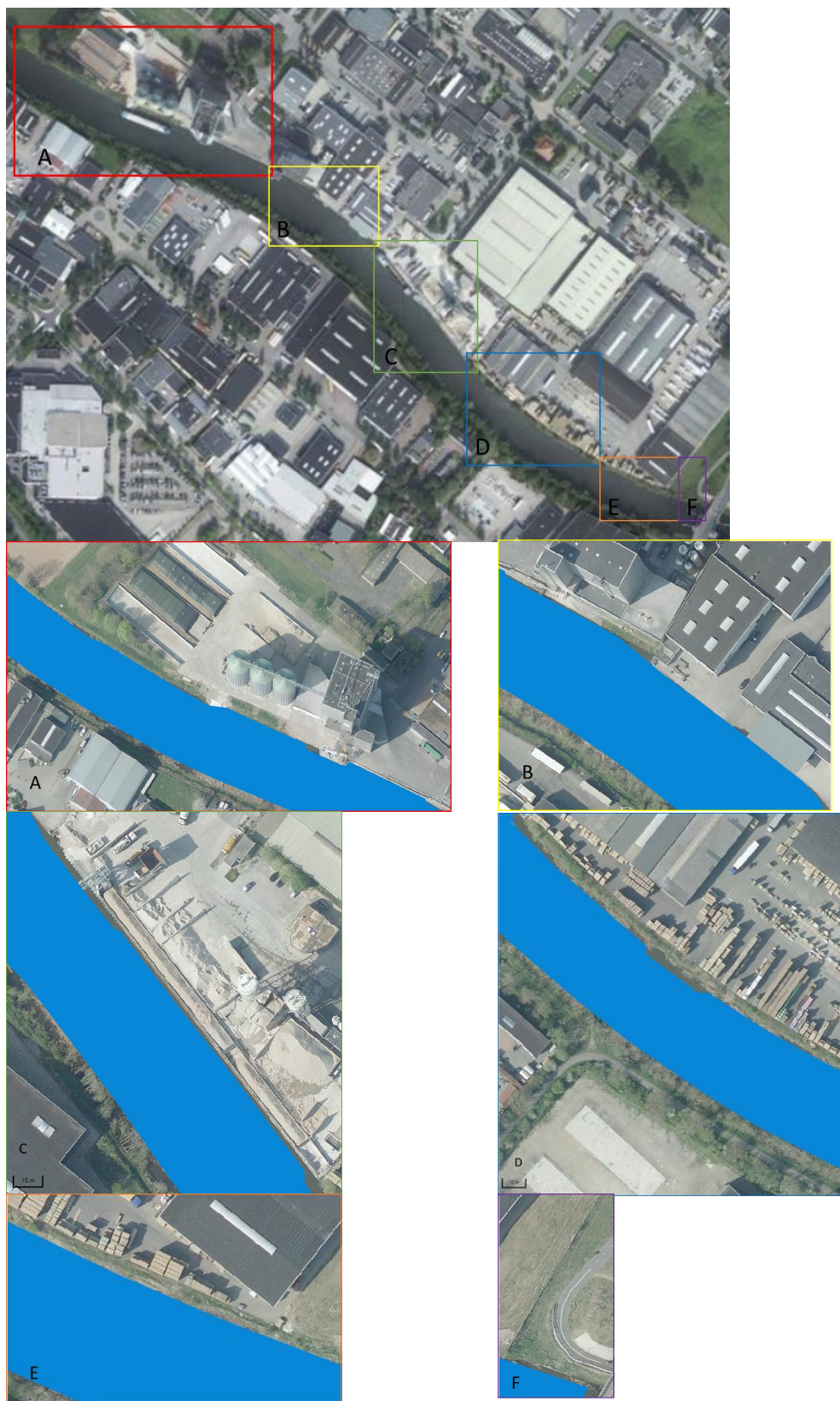
- 1 kleinschalig kampen- en rivierenlandschap met vroegere heide, boslandschap en broekontginning; landgoederen met deels oud bos, restanten schraalland en heide; veel gradiënten tussen rivier en zandlandschap van de rivierduinen;
- 2 Parel/A-locatie bos: Heekenbroek: gevarieerd bosgebied op oude rivierleem met stroomruggen en geulen; op de stroomruggen staat vochtig wintereiken-beukenbos, op nattere delen staat kamperfoelie-eikenhaagbeukenbos en elzenrijk essen-iepenbos; voor een deel bestaat het bos uit hakhout op rabatten; veel karakteristieke bossoorten;
- 3 Parel Ven op Hagen: door grondwater gebufferd ven in de Kruisbergse Bossen met zeldzame planten; ook voor amfibieën, w.o. de knoflookpad van belang;
- 4 de EVZ (Ecologische VerbindingsZone) Oude IJssel-west verbindt dit gebied met het IJsseldal en naar het oosten met Duitsland met soorten als rietzanger, das, kamsalamander en winde;
- 5 leefgebied das, otter, steenuil en kamsalamander;
- 6 cultuurhistorische waarden van de landgoederen, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels, heide en ven en boerderijen;
- 7 abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir;
- 8 ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater.

5.2 Effecten op NNN of GO-gebieden

Vanwege de ligging van het projectgebied en de aard van de werkzaamheden is een aantal kernkwaliteiten bij voorbaat al niet relevant voor het project. Dit betreffen kernkwaliteiten 1, 2 en 3; deze betreffen namelijk locaties die verwijderd liggen van het projectgebied. Aangezien de werkzaamheden lokaal plaatsvinden, zijn effecten op bossen en vennen op enige afstand uit te sluiten. Voor wat betreft 4 geldt dat er weliswaar werkzaamheden worden verricht aan de damwand, maar dat de EVZ in stand blijft en zijn functie behouden blijft, ook tijdens de werkzaamheden. Effecten op kernkwaliteiten 5 en 6 zijn niet aan de orde omdat in het projectgebied geen leefgebied van das, otter, steenuil en kamsalamander aanwezig is (zie ook paragrafen 4.2.2, 4.2.4 en 4.2.5). Er is nabij het projectgebied weliswaar een houtwal aanwezig, deze blijft echter in stand. Effecten op 7 en 8 kunnen uitgesloten worden omdat de werkzaamheden niet ingrijpen op die aspecten; er wordt niet ingegrepen op het rivierduinencomplex.

Er gaat als gevolg van de werkzaamheden NNN verloren indien een nieuwe kade geplaatst wordt in het NNN voor de huidige kade waarna de ruimte ertussen opgevuld wordt. In dat geval is er door het ruimtebeslag sprake van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Er moet dan in overleg met het bevoegd gezag besloten worden wat de vervolgstappen zijn en tevens moet mogelijk het verlies aan NNN-oppervlakte beheertype N03.01 gecompenseerd worden. Dit is het geval op het grootste deel van het dijkversterkingstraject wat grenst aan het NNN. Bij de betonfabriek en de houthandel is mogelijk wel ruimte [lit. 9]. In afbeelding 5.4 is het dijkversterkingstraject in zes delen opgesplitst; A, B, C, D, E en F. In vakken A, B en E grenst het NNN direct aan de huidige kade waardoor ruimtebeslag en daarmee mogelijk vernietiging van beschermde natuurwaarden bij een kadeversterking zoals hiervoor beschreven, niet te vermijden is. De kade in vakken C, D en F ligt circa 0,5-1 meter van het NNN. Dit betekent dat daar nog ruimte is om een nieuwe kade voor de oude te plaatsen zonder ruimtebeslag op het NNN. In bijlage I is een grotere versie van de afbeelding opgenomen.

Afbeelding 5.4 Ligging NNN ten opzichte van de te versterken kade. Het NNN is met blauw ingetekend. In vakken A, B en E ligt het NNN tegen de kade aan, in vakken C, D en F is er 0,5 - 1m ruimte



MEEKOPPELKANSEN

Voor de meekoppelkansen is contact gezocht met ecologen van het Waterschap Rijn en IJssel en de provincie Gelderland. De heer John Lensen van het waterschap geeft aan dat er in het gebied wel aandacht is voor natuurvriendelijke oevers. Deze bevinden zich echter op de zuidelijke oever. Op de noordelijke oever is dit, vanwege de aanwezigheid van bedrijven en een zeer steile of verharde kade, niet mogelijk. De heer Lensen ziet op dit moment geen ecologische meekoppelkansen voor de dijkversterking.

De heer Gert Jan de Fijter, ecooloog bij de provincie Gelderland, geeft aan dat bij de dijkversterking gezocht moet worden naar een goede ecologische invulling. Meer specifieke wensen zijn er niet, omdat het gebied buiten het GNN en Natura 2000 ligt. Een goede ecologische invulling zou bijvoorbeeld een bloemrijke dijk zijn. Hiermee wordt ingespeeld op de omgeving van stedelijk gebied/bedrijventerrein.

SAMENVATTING EN CONCLUSIES

7.1 Natura 2000-gebieden

De geplande werkzaamheden in het gebied veroorzaken geen significante verstoring of verslechtering van de instandhoudingsdoelen van beschermde habitattypen en -soorten in de nabijgelegen Natura 2000-gebied Rijntakken. Voor het projectgebied is geen vergunning inzake de Wnb noodzakelijk.

7.2 Beschermde soorten

In de onderstaande tabel zijn de bevindingen en conclusies ten aanzien van de beschermde soorten samengevat.

Tabel 7.1 Samenvattende tabel

Soortgroep	Beschermde soorten in het projectgebied of directe omgeving aanwezig?	Kans op overtreding verboden Wn?	Gevolgen?	Ontheffing aanvragen Wn?
vaatplanten	nee	nee	geen	nee
grondgebonden zoogdieren	ja, meerdere algemeen voorkomende bijlage A-soorten	nee, vrijstelling binnen provincie Gelderland of overtreding verbodsbepalingen uitgesloten	geen, zorgplicht is wel van kracht	nee
vleermuizen	potentieel verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied aanwezig voor verschillende vleermuissoorten	ja, bij verstoring door lichtvervuiling, geluid of trilling	nader onderzoek naar verblijfplaatsen nodig, wanneer maatregelen worden getroffen ter voorkoming van verstoring door licht en geluid in de actieve periode van vleermuizen is verstoring van vliegroutes en foerageerplaatsen uitgesloten.	Ja, indien vleermuisverblijfplaatsen binnen 50 meter aanwezig zijn en mitigatie niet mogelijk is, indien aan voorwaarden wordt voldaan is verstoring en vernietiging van vliegroutes en foerageerplaatsen uitgesloten

Soortgroep	Beschermde soorten in het projectgebied of directe omgeving aanwezig?	Kans op overtreding verboden Wn?	Gevolgen?	Ontheffing aanvragen Wn?
vogels	ja, meerdere algemene broedvogels en aanwezigheid jaarrond beschermde nesten kan niet worden uitgesloten	ja, indien broedgevallen opzettelijk worden verstoord of nesten worden vernietigd	Er is nader onderzoek nodig naar jaarrond beschermde nesten.	indien aan voorwaarden wordt voldaan is verstoring tijdens broedseizoen op algemeen voorkomende soorten niet te verwachten, echter wordt geadviseerd een broedvogelinventarisatie uit te laten voeren.
reptielen	nee	nee	geen	nee
amfibieën	ja	nee, want algemeen voorkomende soorten vrijgesteld	geen, zorgplicht is wel van kracht	nee
vissen	nee	nee	geen, zorgplicht is wel van kracht	nee
dagvlinders, libellen en overige ongewervelden	ja, beekrombout (bijlage A) en oevertaas (HR bijlage IV)	nee	geen	nee

7.3 Natuurnetwerk Nederland

Als gevolg van de dijkversterking gaat NNN-gebied verloren, indien een nieuwe kade vóór de oude in het water wordt geplaatst waarna de ontstane ruimte wordt opgevuld met grond. In dat geval vindt er een omzetting van water naar land plaats en aangezien de Oude IJssel NNN-gebied is, gaat er dus van dat type NNN-gebied verloren. Hiervoor is afstemming met het bevoegd gezag noodzakelijk en tevens zal het verlies gecompenseerd moeten worden.

7.4 Meekoppelkansen

Uit de inventarisatie blijkt dat er op dit moment geen ecologische meekoppelkansen bestaan.

7.5 Conclusie, mitigerende maatregelen en zorgplicht

Het wordt geadviseerd nader onderzoek te doen naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten en verblijfplaatsen van vleermuizen. Op dit moment kan het voorkomen hiervan en dus een eventuele overtreding van verbodsbepalingen niet uitgesloten worden. Voor de overige soorten is bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden naar verwachting geen sprake van overtreding van de verbodsbepalingen van de Wnb, mits er een aantal maatregelen met betrekking tot soortenbescherming worden getroffen. Er is dan geen ontheffingsaanvraag nodig. De te treffen maatregelen zijn in onderstaande tabel samengevat. Indien het niet mogelijk is deze maatregelen ten uitvoer te brengen, is een overtreding van de verbodsbepalingen niet uitgesloten. Er dient in dat geval nader onderzoek uitgevoerd te worden naar het voorkomen van soorten in het projectgebied.

Tabel 7.2 Samenvatting mitigerende maatregelen anders dan maatregelen in het kader van de zorgplicht.

Soortgroep	Mogelijke overtreding	Mitigerende maatregelen
vleermuizen	Verstoring door licht Verstoring door geluid Verstoring door trilling	De hoeveelheid licht beperken tot daar waar het strikt noodzakelijk is en zoveel mogelijk afschermen, ofwel de werkzaamheden niet 's nachts laten plaatsvinden en het projectgebied niet kunstmatig verlichten. Van maart tot en met november geen werkzaamheden plaats laten vinden die ervoor zorgen dat de geluidsbelasting na zonsondergang of voor zonsopgang boven de 80 dB uitkomt. Bij aanwezigheid verblijfplaatsen binnen 50 meter van de werkzaamheden: trillingsarme alternatieven gebruiken.
vogels	Verstoring van broedgevallen of vernietiging van nesten	Buiten het broedseizoen werken, dit met risico dat sommige vogels tot in september kunnen broeden, of de werkzaamheden vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken (werkzaamheden niet langer dan enkele dagen stilleggen), zodat vogels niet gaan broeden in het gebied waar gewerkt wordt; Wanneer niet buiten het broedseizoen gewerkt kan worden, dient het gebied voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te worden gemaakt voor broedvogels. Indien de wens bestaat om binnen het broedseizoen te (starten met) werken kan een ecooloog met deskundigheid van vogels vaststellen of er broedende vogels in het gebied aanwezig zijn. Indien die er niet zijn, kan ook in het broedseizoen gewerkt worden. Als tijdens werkzaamheden alsnog vogels gaan broeden in het plangebied is het broedgeval alsnog beschermd.
amfibieën	Doden van individuen	Zorgen dat individuen kunnen uitwijken voor de werkzaamheden door deze te verspreiden in ruimte en tijd. Gebruik maken van amfibieschermen, buiten de gevoelige periode van aanwezige soorten werken en houtwal intact laten om rust- en voortplantingsplaatsen niet te vernietigen.

In de Wnb is een zorgplicht opgenomen. Dit houdt in dat iedereen die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover dat in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zo veel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet. De zorgplicht betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit zoveel mogelijk wordt voorkomen en dat indien noodzakelijk, dit op zodanige wijze gebeurt dat het lijden zo beperkt mogelijk is. In de praktijk betekent de zorgplicht dat in eerste instantie de vaste rust- of verblijfplaatsen waar mogelijk gespaard moeten blijven. Indien dit niet mogelijk is, vinden de werkzaamheden in ieder geval plaats buiten de kwetsbare perioden voor de aanwezige soorten of vinden de werkzaamheden plaats buiten de verstoringafstand van de betreffende soorten, voor zover dit redelijkerwijs mogelijk is. Bij lokale werkzaamheden wordt voor zover mogelijk in één richting gewerkt en wel in de richting van de uitwijkmogelijkheden, zodat aanwezige mobiele soorten kunnen uitwijken. Voor vissen kan verder nog gedacht worden aan het gebruik van bellenschermen of een slow-start.

Ten behoeve van de waarborging van de zorgplicht met betrekking tot beschermde flora en fauna wordt geadviseerd voorafgaand aan de uitvoeringswerkzaamheden een ecologisch werkprotocol op te stellen. Mitigerende maatregelen die in deze quickscan genoemd worden kunnen hierbij als input dienen. De in deze quickscan opgesomde mitigerende maatregelen en maatregelen in het kader van de zorgplicht zijn niet uitputtend. Er wordt verwezen naar de gedragscode van de Unie van de Waterschappen waarin veel meer mitigerende maatregelen zijn uitgewerkt.

BRONNEN

- 1 Omgevingsvisie 2018, Provincie Gelderland.
- 2 Provinciale Omgevingsverordening 2018, Provincie Gelderland.
- 3 Rapport Actualisatie prioritaire PAS projecten: HWBP, Tauw bv, 28 juni 2016
- 4 Nationale Database Flora en Fauna (NDFF), geraadpleegd in juni 2018 voor de afgelopen 5 jaar.
- 5 www.zoogdiervereniging.nl, geraadpleegd juli 2018.
- 6 InfoMIL.
- 7 www.ravon.nl, geraadpleegd juli 2018.
- 8 www.vlinderstichting.nl, geraadpleegd juli 2018.
- 9 http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_natuurbeheerplan, geraadpleegd 13 september 2018.

Bijlage(n)

BIJLAGE: LIGGING NNN

