

Natuurtoets

Quickscan natuurtoets Waaldijk 4 en 5 Opijnen

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Opdrachtgever

Aveco de Bondt

Status

Concept

Colofon

Titel

Quickscan natuurtoets Waaldijk 4 en 5 Opijnen

Subtitel

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid

Projectcode	Datum	Status
20-310	10 december 2020	Concept

Auteur(s)

M. (Merlijn) de Graaf & A. (Anton) Alberts

Modellering & GIS

M. (Merlijn) de Graaf & M. (Mark) Boerhof

Tweede lezer

H. (Harma) Scholten

Opdrachtgever

Aveco de Bondt

©Ecogroen bv

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

Graaf, M. de, & A. Alberts (2020). Quickscan natuurtoets Waaldijk 4 en 5 Opijnen. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Rapport 20-310. Ecogroen bv Zwolle.

Inhoud

Samenvatting	5
1. Inleiding	9
1.1 Aanleiding en doelstelling	9
1.2 Huidige situatie en wijziging bestemmingsplan	9
1.2.1 Huidige situatie	9
1.2.2 Wijziging bestemmingsplan	10
1.3 Leeswijzer	11
2. Toetsingskader en methode	12
2.1 Wettelijk kader	12
2.1.1 Wet natuurbescherming	12
2.1.2 Toetsingskader bestemmingsplannen	13
2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	13
2.3 Onderzoeksmethode	14
2.3.1 Literatuuronderzoek	14
2.3.2 Veldbezoek	14
2.3.3 Toets soortbescherming	14
2.3.4 Toets gebiedsbescherming	14
2.3.5 Toets Gelders Natuurnetwerk	16
2.3.6 Toets houtopstanden	17
3. Soortbescherming	18
3.1 Flora	18
3.2 Zoogdieren	18
3.2.1 Vleermuizen	18
3.2.2 Grondgebonden zoogdieren	19
3.3 Vogels	20
3.3.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten	21
3.3.2 Overige vogels	21
3.4 Amfibieën	21
3.4.1 Kamsalamander	21
3.4.2 Heikikker	22
3.4.3 Poelkikker	22
3.4.4 Rugstreeppad	23
3.4.5 Overige amfibieën	23
3.5 Reptielen	24
3.5.1 Ringslang	24
3.5.2 Overige reptielen	24
3.6 Ongewervelden	24
3.6.1 Teunisbloempijlstaart	24
3.6.2 Overige ongewervelden	25
3.7 Vissen	25
3.8 Conclusie	25

4.	Gebiedsbescherming	26
4.1	Relevante Natura 2000-gebieden	26
4.1.1	Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebieden	26
4.1.2	Beschermde waarden Natura 2000-gebied Rijntakken	27
4.2	Mogelijke effecten	28
4.2.1	Geluid, Licht en visuele verstoring	28
4.2.2	Verzuring en vermesting	28
4.3	Effectbeoordeling	28
4.3.1	Habitattypen	28
4.3.2	Habitatrichtlijnsoorten	30
4.3.3	Broedvogels	31
4.3.4	Niet-broedvogels	31
4.3.5	Verzuring en vermesting door stikstofdepositie	32
5.	Natuurnetwerk Nederland	34
5.1	Ligging plangebied ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland en de Groene ontwikkelingszone	34
5.2	Kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen	35
5.2.1	Actuele waarden GNN binnen het plangebied	36
5.2.2	Actuele waarden GO binnen het plangebied	36
5.3	Wijziging bestemmingsplan	36
5.4	Vervolgstappen en advies	36
6.	Houtopstanden	38
6.1	Situatie planlocatie	38
6.2	Beoordeling en conclusie	38
	Geraadpleegde bronnen	40

Bijlagen

Bijlage 1 - Instandhoudingsdoelen Rijntakken

Samenvatting

Aanleiding en doelstelling

Op het terrein van de oude steenfabriek aan de Waaldijk 4 en 5 in Opijnen is het bedrijf van de Gebr. Van Kessel gevestigd. In de huidige situatie past niet alle bedrijvigheid op het perceel binnen het vigerende bestemmingsplan. Aveco de Bondt begeleidt de ruimtelijke procedure rondom het legaliseren van de bedrijvigheid op dit perceel.

Het natuurbeschermingsrecht verplicht vooraf te toetsen of activiteiten (kunnen) conflicteren met beschermde natuurwaarden. In deze natuurtoets zijn de effecten van het voornemen getoetst aan de beschermingskaders van de Wet natuurbescherming en het Natuurnetwerk Nederland.

Soortbescherming

- In het plangebied zijn geen beschermde planten aangetroffen en te verwachten. Wel zijn exoten als Japanse duizendknoop, reuzenbalsemien en bamboe sp. aangetroffen.
- In de woning zijn twee dode vleermuizen aangetroffen. De woning en een van de bedrijfsgebouwen zijn geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen door gaten en kieren in onder andere het metselwerk en kapotte dakdelen, die toegang tot verblijfplaatsen kunnen bieden. In twee bomen nabij de bedrijfswoning zijn voor vleermuizen geschikte spleten en gaten gevonden die kunnen dienen als (toegang tot) een verblijfplaats. Als gevolg van de bestemmingsplanwijziging worden activiteiten mogelijk gemaakt die kunnen leiden tot het kappen van de twee bomen.
- In het plangebied zijn verspreid ruigte, bosjes en ruimten onder bouwmaterialen aangetroffen die geschikt zijn als verblijfplaats van kleine marterachtigen.
- In en rondom het plangebied zijn geen nesten van vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen bekend en aangetroffen. Tijdens het veldonderzoek zijn wel braakballen en uitwerpselen op de zolder van de bedrijfswoning aangetroffen, van vermoedelijk een kerkuil. Werkzaamheden aan bebouwing worden door het plan niet mogelijk gemaakt. Door de bestemmingswijziging worden geen activiteiten mogelijk gemaakt die leiden tot verlies of verstoring van nestlocaties van vogels met jaarrond beschermde nesten.
- Gedurende de broedperiode zijn diverse algemene vogels broedend te verwachten in en in de directe omgeving van het plangebied. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren.
- Teunisbloempijlstaart is bekend in de omgeving van het plangebied. In het Door de bestemmingswijziging worden activiteiten mogelijk gemaakt die mogelijk leiden tot het verlies van voortplantingslocaties van teunisbloempijlstaart.
- Overige beschermde soorten worden niet verwacht in het plangebied. De Wnb vormt - ten aanzien van deze soorten - geen belemmering voor wijziging van het bestemmingsplan.

- In het plangebied zijn vaste verblijfplaatsen en overwinteringsplaatsen van een aantal algemeen voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten en amfibieën te verwachten. Bij de projecten die volgen uit het nieuwe bestemmingsplan kunnen enkele verblijfplaatsen en/of exemplaren van deze soorten geschaad worden. In voorliggende situatie geldt voor deze soorten een vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wnb, waardoor de Wnb geen belemmering voor wijziging van het bestemmingsplan vormt.

Gebiedsbescherming

Een klein deel van het plangebied ligt binnen de begrenzing van Natura 2000-gebied Rijntakken. Dit gedeelte is echter tekstueel geëxclaveerd in het aanwijzingsbesluit. Directe negatieve effecten, als gevolg van bijvoorbeeld oppervlakteverlies en betreding, zijn dan ook op voorhand uitgesloten. Indirecte (uitstralende) effecten door verstoring door geluid, licht en visuele verstoring kunnen gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied niet op voorhand worden uitgesloten. Door de inzet van mobiele werktuigen en aanwezigheid van mensen kunnen effecten optreden als gevolg van verstoring door geluid en licht, visuele verstoring en verzuring en vermesting (stikstofdepositie).

Uit de effectbeoordeling in hoofdstuk 4 blijkt dat negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Rijntakken door verstoring door licht, geluid en optische verstoring zijn uitgesloten. Uit de stikstofberekening blijkt dat sprake is van een toename in stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebied Rijntakken. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen als gevolg van verzuring en vermesting zijn op voorhand niet uit te sluiten. Er is sprake van stikstofdepositie van maximaal 8,44 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebied Rijntakken (zie AERIUS-berekening met kenmerk RVJLQ8sNq8E, 3 december 2020).

Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied overlapt voor een deel met het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene ontwikkelingszone (GO) en valt binnen deelgebied 179 Waaluiterswaarden Tiel – Waardenburg. Het plangebied overlapt voor circa 4.000 m² met het GNN en 280 m² met de GO. Voor het Gelders Natuurnetwerk zijn diverse kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen opgesteld. Enkele van deze kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen kunnen van toepassing zijn op het plangebied. Voor de GO in Waaluiterswaarden Tiel- Waardenburg zijn geen ontwikkelingsdoelen opgesteld. Hiervoor geldt dat er ruimte is voor economische ontwikkeling in combinatie met versterking van de ecologische samenhang.

Houtopstanden

Het plangebied ligt buiten de begrenzing bebouwde kom houtopstanden, zodat bescherming in het kader van de Wet natuurbescherming geldt. De bomen in het plangebied maken onderdeel uit van een bos dat voldoet aan de criteria voor een 'houtopstand'. Voor het vellen van bomen geldt daarom een meldings- en herplantplicht in het kader van de Wet natuurbescherming. Provincie Gelderland is hiervoor bevoegd gezag.

Let op, naast bescherming van houtopstanden onder de Wnb hanteren gemeenten ook eigen beschermingsregels.

Conclusie

Momenteel vormt de kennislacune ten aanzien van vleermuizen, kleine marterachtigen en teunisbloempijlstaart een belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan. Nader onderzoek naar het voorkomen en de functie van het plangebied voor vleermuizen, wezel, hermelijn, bunzing en teunisbloempijlstaart is noodzakelijk om te bepalen of verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming overtreden kunnen worden door de plannen. Daarnaast zijn een ecologische beoordeling en vervolgstappen ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland en het onderdeel houtopstanden nodig om te bepalen op welke wijze het plan uitvoerbaar is in het kader van de Wet natuurbescherming.

Advies en vervolgstappen

Soortbescherming

- Nader onderzoek naar vleermuizen is noodzakelijk om het gebruik van het plangebied door vleermuizen te kunnen vaststellen of uitsluiten. Nader onderzoek naar vleermuizen wordt in de regel uitgevoerd conform het landelijk vleermuisprotocol. In deze situatie betekent dit globaal dat er vier nachtelijke bezoeken in de periode 1 juni – 15 sept moeten worden uitgevoerd.
- Nader onderzoek naar kleine marterachtigen is noodzakelijk om gebruik van het plangebied door kleine marterachtigen te kunnen vaststellen of uitsluiten. Nader onderzoek kan worden uitgevoerd middels het plaatsen van cameravallen en/of sporenbuizen. De optimale periode voor het uitvoeren van dit aanvullend onderzoek is maart t/m augustus, waarbinnen de inventarisatiemiddelen gedurende zes weken in het plangebied geplaatst worden.
- Nader onderzoek naar teunisbloempijlstaart is noodzakelijk om gebruik van het plangebied door de soort te kunnen vaststellen of uitsluiten. Nader onderzoek kan worden uitgevoerd middels het controleren van waardplanten op aanwezigheid van rupsen van de teunisbloempijlstaart in de periode juni/augustus. In de regel zijn 2 tot 4 inventarisatieronden nodig.
- In het kader van de Wnb wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Voor meeste vogelsoorten kan de periode tussen begin maart en juli worden aangehouden als broedseizoen. Indien werkzaamheden (zoals verwijderen van groen) in de periode half februari tot half december worden opgestart wordt geadviseerd om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te voeren. Mochten broedende vogels aanwezig zijn dan dienen de werkzaamheden ter plekke te worden uitgesteld tot de jongen zijn uitgevlogen. Vervolgstappen voor vogels zijn niet aan de orde, mits rekening gehouden wordt met het broedseizoen.
- Indien werkzaamheden op groeiplaatsen van exoten (Japanse duizendknoop, reuzenbalsemien en bamboe sp.) worden uitgevoerd, wordt geadviseerd om deze zorgvuldig te verwijderen door of met behulp van een deskundige op gebied van exoten, om verspreiding en schade (aan bijvoorbeeld funderingen, metselwerk en bestratingen) te voorkomen.

Gebiedsbescherming

- Een ecologische beoordeling zal moeten uitwijzen of de toename van stikstofdepositie leidt tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Rijntakken.

Natuurnetwerk Nederland

- Omdat het plan voorziet in activiteiten binnen gronden van het GNN, is een nadere toetsing aan het provinciale beleid ten aanzien van het beschermingsregime van het GNN nodig. Geadviseerd

wordt om middels een overleg met het bevoegd gezag (provincie Gelderland) te bepalen welke vervolgstappen genomen dienen te worden. Een andere optie is om het oppervlak GNN binnen het plangebied de bestemming natuur te geven. In dat geval blijft het oppervlak GNN behouden en (potentiële) negatieve effecten op de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het deelgebied zijn niet aan de orde. Wel is een toetsing 'in het kader van goede ruimtelijke ordening' aan de orde.

Houtopstanden

- Wij adviseren contact op te nemen met provincie Gelderland om eisen aan een eventuele meldings- en herplantplicht in de toekomst te bespreken.
- Daarnaast adviseren wij om bij de gemeente na te gaan of een omgevingsvergunning noodzakelijk is voor de kap van de bomen (mocht dit in de toekomst aan de orde zijn).

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Op het terrein van de oude steenfabriek aan de Waaldijk 4 en 5 in Opijnen is het bedrijf van de Gebr. Van Kessel gevestigd. Het betreft een aannemersbedrijf met verschillende gebouwen, waaronder een bedrijfswoning, en een buitenopslag. In de huidige situatie past niet alle bedrijvigheid op het perceel binnen het vigerende bestemmingsplan. Aveco de Bondt begeleidt de ruimtelijke procedure rondom het legaliseren van de bedrijvigheid op dit perceel.

Het natuurbeschermingsrecht verplicht vooraf te toetsen of activiteiten (kunnen) conflicteren met beschermde natuurwaarden. Op verzoek van de Aveco de Bondt zijn in deze natuurtoets de effecten van het voornemen getoetst aan de beschermingskaders van de Wet natuurbescherming en het Natuurnetwerk Nederland. In voorliggend rapport worden de methodiek en de uitkomst van deze toetsing beschreven.

1.2 Huidige situatie en wijziging bestemmingsplan

1.2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt ten westen van de bebouwde kom van Opijnen, buitendijks in de Rijswaard (zie figuur 1.1). Op het terrein worden prefab werkzaamheden voor geleiderails uitgevoerd. Daarnaast wordt het terrein gebruikt voor telefonische diensten en ontwerpen van badkamers en kantoorruimtes.

In het plangebied zijn een bedrijfswoning, diverse bedrijfsgebouwen (loodsen, kantoorpanden en een overkapping), een parkeerplaats en een grotendeels verhard buitenopslagterrein (van ca. 1,2 ha) aanwezig. De buitenopslag is sinds medio 1960 op het terrein aanwezig. Op een tussenpoos van vier jaar na (2004-2008), is het plangebied in gebruik geweest als buitenopslag van bouwmaterialen. Aan de rand van het perceel staat een half open overkapping voor opslag van materiaal en materiaal is aanwezig op het opslagterrein. De randen van het plangebied zijn omringd door bomen, bosjes en ruigte met hier en daar rommelhoekjes met (oude) bouwmaterialen. Het plangebied is, op de bosjes na, verhard met asfalt. Oppervlaktewater ontbreekt in het plangebied. Zie figuur 1.2 voor een impressie van het plangebied.

Vrachtwagens en een heftruck zorgen voor de verplaatsing van materialen op het terrein. De activiteiten vinden vooral overdag plaats. Enkel in het geval voor spoedeisende werkzaamheden bij rijkswegen zijn er laad- en losactiviteiten in de avond- en nachtperiode.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied (rood omlijnd).

1.2.2 Wijziging bestemmingsplan

De bestemmingswijziging is bedoeld om de huidige activiteiten planologisch vast te leggen en daarmee te legaliseren. Er zijn geen plannen om de huidige activiteiten en inrichting te veranderen. Het vigerende bestemmingsplan wordt op twee punten gewijzigd:

1. Buitenopslag

In het bestemmingsplan wordt de aanduiding 'opslag' opgenomen om het gebruik van de buitenopslag te legaliseren. Het bestemmingsplan geeft geen specifieke locatie voor de buitenopslag aan.

2. Bestemming bedrijf

Het plangebied is aangeduid met bestemming 'bedrijf'. Het plan voorziet in een wijziging van het type bedrijvigheid 'aannemersbedrijf, houtbewerking en opslag' naar 'aannemersbedrijf in de bouw, grond, weg- en waterbouw met werkplaats en opslag'. Door deze wijziging worden geen veranderingen ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan mogelijk gemaakt.

Bebouwing

Naast de voorgenomen wijzigingen is voor de toetsing het oppervlak bebouwing van belang. In het vigerende bestemmingsplan is een oppervlak van 4000 m² toegestaan binnen het bouwvlak. De huidige bebouwing bedraagt circa 3600 m². Het bouwvlak is gelijk aan de grens van het plangebied. Door de wijziging van het bestemmingsplan wordt het bouwvlak niet aangepast. Dit betekent dat er ergens in het plangebied 400 m² aan bebouwing kan worden bijgebouwd. De eventuele bouwactiviteiten worden van dezelfde aard en omvang als de huidige bedrijfsactiviteiten verondersteld.

Op verzoek van de opdrachtgever zijn de eventuele beschermde waarden van de bedrijfswoning in voorliggende rapportage beschreven.



Figuur 1.2 Impressie van het plangebied.

1.3 Leeswijzer

Het toetsingskader waarbinnen de natuurtoets is uitgevoerd en de gebruikte methodiek zijn beschreven in hoofdstuk 2. Op basis van de verzamelde informatie volgt een korte beschrijving van te verwachten effecten op beschermde soorten (hoofdstuk 3), Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 4), op het Natuurnetwerk Nederland (hoofdstuk 5) en op houtopstanden (hoofdstuk 6). Daarnaast is beschreven of en zo ja, welke vervolgstappen nodig zijn om het bestemmingsplan te kunnen wijzigen.

2. Toetsingskader en methode

2.1 Wettelijk kader

2.1.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb; Overheid, 2020) regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden. In kader 2.1 wordt een samenvatting van de relevante wetteksten gegeven.

Kader 1.1 Wet natuurbescherming

Zorgplicht (artikel 1.11)

De Wet natuurbescherming (Wnb) kent een zorgplicht voor natuurwaarden. De zorgplicht is altijd van kracht, ook voor niet beschermde natuur. Artikel 1.11 schrijft voor dat niemand moedwillig natuurgebieden of in het wild levende dieren of planten of hun directe leefomgeving mag verstoren, schaden of doden. Dit kan door het achterwege laten van een handeling of door het treffen van maatregelen ter voorkoming van schade of -als zelfs dat niet kan- de ontstane schade zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Een voorbeeld van voorzorg is het werken in de minst kwetsbare periode van soorten.

Natura 2000 (hoofdstuk 2)

Hoofdstuk 2 regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bestaande uit Habitatrichtlijngebieden (HR) en Vogelrichtlijngebieden (VR). Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd voor de bescherming van natuurlijke habitats, habitats van soorten en leefgebieden van vogels. Artikelen 2.1 tot en met 2.11 van de Wet regelen de bescherming van (de doelen voor) Natura 2000-gebieden. Artikel 2.7 verplicht om vooraf te beoordelen of plannen in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden geformuleerde doelen. Als uit de beoordeling blijkt dat geen significant negatieve effecten optreden dan kan een plan worden vastgesteld of is een vergunning (of verklaring van geen bedenkingen in het geval van een aangehaakte natuurtoestemming bij een omgevingsvergunning) voor een project niet nodig. Zijn significant negatieve effecten niet uit te sluiten dan is een nadere beoordeling nodig. Artikel 2.8 bevat de voorwaarden waaraan moet zijn voldaan voor het vaststellen van een plan of het verlenen van een vergunning of natuurtoestemming. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep of handeling plaatsvindt, soms is dat het Rijk.

Soorten (hoofdstuk 3)

Hoofdstuk 3 (artikelen 3.1, 3.5 en 3.10) regelt de bescherming van soorten. Het betreft de bescherming van:

- Vogels zoals genoemd in de Vogelrichtlijn (artikel 3.1), in de praktijk vaak onderverdeeld in:
 - Vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals huismus, gierzwaluw en buizerd.
 - Overige vogels, waarvan nesten alleen tijdens het broedseizoen zijn beschermd (periode van nestbouw, ei-leg, broeden en voeren van de jongen op het nest).
- Soorten (exclusief vogels) van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I), zoals bedoeld in artikel 3.5.
- Andere soorten (artikel 3.10), onderverdeeld in:
 - Soorten waarvoor op grond van artikel 3.10 een ontheffing vereist kan zijn.
 - Soorten waarvoor -op basis van de betreffende provinciale verordening- vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt.

Indien overtreding van de verbodsbepaling(en) niet zijn uit te sluiten moet -voorafgaand aan het vaststellen van een plan- zijn beoordeeld of er uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing. Als er aantoonbaar uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing dan kan het plan worden vastgesteld. Als er bij ruimtelijke ingrepen verbodsbepalingen worden overtreden dan is het noodzakelijk om een ontheffing aan te vragen bij het bevoegd gezag of dient de natuurtoestemming aan te haken bij de omgevingsvergunning, tenzij gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep of activiteit plaatsvindt, soms is dat het Rijk. Voor het verkrijgen van een ontheffing moet zijn beschreven hoe de initiatiefnemer er voor zorgt dat schade aan beschermde soorten tot een minimum beperkt blijft, welke mitigerende en compenserende maatregelen nodig zijn, dat alternatieven ontbreken en aan welk wettelijk belang wordt voldaan.

Houtopstanden (hoofdstuk 4)

Hoofdstuk 4 regelt de bescherming van houtopstanden. Een bij Wet beschermde houtopstand betreft een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend buiten de bebouwde kom, die een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen. Voor het kappen (van een deel) van een beschermde houtopstand geldt meld- (artikel 4.2) en herplantplicht (artikel 4.3). Er geldt een verbod op de kap als het voornemen daartoe niet (maximaal een jaar en minimaal een maand) vooraf is gemeld bij bevoegd gezag. Binnen drie jaar moet dezelfde grond op bosbouwkundig verantwoorde wijze zijn herbeplant. De gemeenteraad stelt de grens bebouwde kom Wnb vast. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep plaatsvindt, soms is dat het rijk. Provinciale staten kunnen in de provinciale verordening regels opnemen over de melding en de herplant, zoals herplant op andere gronden dan waar de (deels) geveld opstand stond.

2.1.2 Toetsingskader bestemmingsplannen

De volgens de Wnb beschermde waarden dienen op twee manieren betrokken te worden bij vaststelling en wijziging van een bestemmingsplan (Kaajan 2018):

1. De uitvoerbaarheidstoets die volgt uit de Wet ruimtelijke ordening.
Met deze toets wordt de vraag *of de beschermingsregimes uit de Wnb de uitvoerbaarheid van het plan in de weg staat* beantwoord. Vrij vertaald wordt bepaald of er uitzicht is op het verkrijgen van een Wnb-vergunning of -ontheffing voor het project dat voortvloeit uit het bestemmingsplan.
2. Wnb-toets, zoals vastgelegd in artikel 2.7 lid 1 Wnb & artikel 2.8 lid Wnb e.v.
Kortweg: *Voorafgaand aan vaststelling van het bestemmingsplan moet worden nagegaan of (uitvoering van) het plan kan leiden tot mogelijk significant negatieve effecten op een Natura 2000-gebied*. Volgens vaste jurisprudentie bestaat deze toets uit een vergelijking tussen de feitelijke, planologisch legale situatie en de maximale plansituatie.

2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro: Stb 2016 nr. 351) en uitgewerkt in provinciale verordeningen. In het Barro staat dat bij provinciale verordening gebieden moeten worden aangewezen die het Natuurnetwerk Nederland vormen. De ligging van die gebieden wordt geometrisch vastgelegd. Bij een provinciale verordening worden in het belang van de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden, regels gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen.

Provincie Gelderland

In Gelderland wordt het NNN het Gelders Natuurnetwerk (GNN) genoemd. Het Gelders natuurbeleid is uitgewerkt in de Omgevingsvisie en de regels zijn vastgelegd in de Omgevingsverordening Gelderland (provincie Gelderland, 2018). Het GNN bestaat uit alle terreinen met een natuurbestem-

ming of zoekgebieden voor nieuwe natuur. Naast het GNN wordt tevens de Groene Ontwikkelingszone (GO) onderscheiden met een dubbeldoelstelling: hier is ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met versterking van de ecologische samenhang.

Een bestemmingsplan maakt voor gronden binnen het GNN een andere bestemming dan natuur alleen mogelijk als er sprake is van een groot openbaar belang en *‘er voor de realisering daarvan geen reële alternatieven zijn’* en *‘de negatieve effecten op de kernkwaliteiten en oppervlakte van het gebied en de ecologische samenhang binnen het gebied zoveel mogelijk worden beperkt en de overblijvende effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd’* (provincie Gelderland, 2018). De GO is een gebied met een andere bestemming dan natuur dat ruimtelijk is vervlochten met het Gelders natuurnetwerk, waaronder weidevogelgebieden en rustgebieden voor winterganzen (provincie Gelderland, 2018).

2.3 Onderzoeksmethode

2.3.1 Literatuuronderzoek

Een literatuuronderzoek is uitgevoerd om uit te zoeken of er beschermde soorten en gebieden (habitattypen en leefgebied van soorten met een instandhoudingsdoel) bekend zijn in de omgeving van het plangebied. Er is gebruik gemaakt van beschikbare bronnen zoals actuele verspreidingsgegevens, waaronder de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Bij het raadplegen van de NDFF is een zoekgebied aangehouden van ruim vijf kilometer rondom het plangebied en is gezocht naar waarnemingen van beschermde (Natura 2000) soorten in de periode van de afgelopen 10 jaar.

2.3.2 Veldbezoek

De verzamelde informatie uit het literatuuronderzoek vormt de basis voor het veldbezoek dat op 20 juli 2020 (half bewolkt, droog, 20 °C, weinig wind) is uitgevoerd. Tijdens het veldbezoek is het plangebied (zie figuur 1.1) en directe omgeving (zone van circa 50 meter) onderzocht, waarbij aandacht is besteed aan beschermde soorten en leefgebieden van soorten en habitats. Hierbij is onderzocht of geschikt biotoop van beschermde soorten onder de Wnb aanwezig is. Naast een beoordeling van de aanwezige biotopen is onder andere gelet op aanwijzingen voor vaste verblijfplaatsen van vleermuizen en jaarrond beschermde nesten van vogels.

2.3.3 Toets soortbescherming

Aan de hand van het uitgevoerde literatuuronderzoek en het veldbezoek is beoordeeld of er beschermde soorten voorkomen of te verwachten zijn binnen de invloedssfeer van het plan. Vervolgens is beoordeeld of met het legaliseren van de werkzaamheden in het plangebied verbodsbepalingen worden overtreden. Ook wordt aangegeven welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn om ontheffing te voorkomen, of een ontheffingsplicht van toepassing is en of vervolgonderzoek nodig is om kennisleemten op te vullen.

2.3.4 Toets gebiedsbescherming

Voortoets Natura 2000

In een voortoets is beoordeeld of het plan leidt tot (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Gestart is met het bepalen of het plangebied binnen of buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied Rijntakken valt, door te onderzoeken of de exclaveringsformule uit het aanwijzingsbesluit van het Natura 2000-gebieden van toepassing is. Vervolgens

worden de (mogelijke) negatieve effecten die kunnen optreden door de wijziging van het bestemmingsplan in beeld gebracht. Daarbij is op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek en het veldbezoek beoordeeld welke beschermde natuurwaarden met instandhoudingsdoelen rondom het plangebied aanwezig (kunnen) zijn. Vervolgens is beoordeeld of negatieve effecten te verwachten zijn op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Rijntakken, en zo ja, of deze significant (kunnen) zijn. Indien (mogelijk) sprake is van significant negatieve effecten is advies gegeven over te nemen vervolgstappen, zoals nader onderzoek (ecologische beoordeling).

Toename stikstofdepositie

Effecten als gevolg van vermesting en verzuring door stikstof worden berekend met het rekenmodel AERIUS Calculator. Voor de berekening zijn uitgangspunten verzameld en aangeleverd door de opdrachtgever die verband houden met de activiteiten in het plangebied (o.a. informatie over het aantal voertuigbewegingen en het aantal draaiuren van machines). Op basis van de uitgangspunten is een berekening uitgevoerd in AERIUS (versie 2020) om te bepalen of er al dan niet sprake is van een toename in stikstofdepositie ($>0,00$ mol N/ha/jaar).

Conform de AERIUS-instructie (BIJ12, 2020) is voor mobiele werktuigen (aanlegfase) de draaiurenmethode gehanteerd (zie kader 2.1). Dit betekent dat op basis van het aantal draaiuren in combinatie met het vermogen, de belasting en de emissiefactor de emissie wordt berekend. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen emissies van de mobiele machine tijdens:

- Normaal draaien, met een (gemiddelde) motorbelasting;
- Stationair draaien, met een lage motorbelasting, onder 10% van het maximale vermogen.

Kader 2.1 Formules emissieberekening met de draaiurenmethode.***Draaiurenmethode****Emissies tijdens volle belasting*

$$EMW = V * Be * G * EFW / 1000$$

Met:

EMW	De emissie van het ingevoerde mobiele werktuig [kg/jaar]
V	Het volle vermogen van dit mobiele werktuig [kW]
Be	De fractie van het volle vermogen van dit mobiele werktuig dat daadwerkelijk wordt gebruikt tijdens belasting [-]
G	Het aantal uren dat dit mobiele werktuig gemiddeld wordt gebruikt [uren/jaar]
EFW	Emissiefactor tijdens belast draaien [gram/kWh]

Emissies tijdens stationair draaien

$$ES = TS * EFS_CI * CI / 1.000$$

$$CI = V / 20$$

Met:

ES	Emissie als gevolg van stationair draaien [kg/jaar]
TS	Aantal draaiuren per jaar stationair [uur/jaar]
EFS_CI	Emissiefactor tijdens stationair draaien per liter cilinderinhoud [gram/liter/uur]
CI	Cilinderinhoud [liter]
V	Het volle vermogen van dit mobiele werktuig [kW]

Referentiesituatie

Voor de uitvoerbaarheidstoets (zie ook 2.1.2) worden effecten van het plan ten opzichte van referentiesituatie in beeld gebracht. De referentiesituatie is de laagste (vergunde) situatie vanaf de datum waarop artikel 6, derde lid, van de Habitatrictlijn van toepassing werd op een Natura 2000-gebied (de referentiedatum). Voor de Natura 2000-gebied Rijntakken (deelgebied Kil van Hurwenen en omstreken) geldt 11 oktober 1996 als referentiedatum (BIJ12, 2020a). Omdat het plangebied sinds de referentiedatum enige jaren braak heeft gelegen, en er op dat moment geen stikstofuitstoot was, is een nul-situatie als uitgangspunt genomen voor de uitvoerbaarheidstoets.

Vanwege de nul-situatie als uitgangspunt is in voorliggend plan de uitvoerbaarheidstoets leidend boven de Wnb-toets (zie ook 2.1.2). Bij de voortoets wordt dan ook alleen de maximale plansituatie getoetst en gemodelleerd.

2.3.5 Toets Gelders Natuurnetwerk

Er is gestart met het in beeld brengen van de ligging van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene ontwikkelingszone (GO) in relatie tot het plangebied. Vervolgens worden de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het GNN beschreven van het deelgebied in en nabij het plangebied. Daarnaast wordt de betekenis van het plangebied voor het GNN in beeld gebracht, door de actuele natuurwaarden in het plangebied te beschrijven. Vervolgens is aangegeven of vervolgstappen aan de orde zijn en wat er nodig is om de plannen tot uitvoering te kunnen brengen.

2.3.6 Toets houtopstanden

Voor bescherming van houtopstanden wordt nagegaan of de bomen die mogelijk gekapt worden binnen de grens bebouwde kom Wet natuurbescherming staan, welk toetsingskader aan de orde is en welke vervolgstappen daaruit volgen.

3. Soortbescherming

3.1 Flora

De bosschages op en grenzend aan het terrein bestaan uit zachthoutoibos met een voedselrijke ondergroei in de vorm van brandnetels, witte dovennetel, akkerdistel en akkermelkdistel. Daarnaast zijn exoten als Japanse duizendknoop, reuzenbalsemien en bamboe sp. waargenomen. Tijdens het veldbezoek zijn geen in de Wnb beschermde plantensoorten aangetroffen.

Op basis van de aangetroffen soortensamenstelling, de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) zijn geen beschermde plantensoorten te verwachten. De Wnb vormt - ten aanzien van flora - geen belemmering voor wijziging van het bestemmingsplan.

Exoten

Indien werkzaamheden op groeiplaatsen van exoten (Japanse duizendknoop, reuzenbalsemien en bamboe sp.) worden uitgevoerd, wordt geadviseerd om deze zorgvuldig te verwijderen door of met behulp van een deskundige op gebied van exoten, om verspreiding en schade (aan bijvoorbeeld funderingen, metselwerk en bestratingen) te voorkomen.

3.2 Zoogdieren

3.2.1 Vleermuizen

Het leefgebied van vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie ook kader 3.1). Hieronder worden deze onderdelen nader beschreven.

Kader 3.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen kunnen zich bevinden in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera en kunnen aanwezig zijn in de vorm van kraamverblijven / zomerverblijven, baltslocaties / paarverblijven en winterverblijven. Verstoring, beschadiging, vernietiging of het verwijderen van deze verblijfplaatsen is verboden.

Vliegroutes

Voor oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaatsen en foerageergebieden gebruiken vleermuizen veelal jarenlang dezelfde structuren. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en zodoende beschermd.

Foerageergebieden

Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water zijn van belang als foerageergebied voor vleermuizen. Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Wet natuurbescherming echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie.

Verblijfplaatsen

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van gewone en ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis (NDFF, 2020). Tijdens het veldbezoek zijn in de oude bedrijfswoning twee dode vleermuizen aangetroffen; een gewone grootoorvleermuis en een gewone dwergvleermuis. Daarnaast zijn er prooi-resten van gewone grootoorvleermuis in de woning aangetroffen. De woning en een van de bedrijfsgebouwen zijn geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen door gaten en kieren in onder andere het metselwerk en kapotte dakdelen, die toegang tot verblijfplaatsen kunnen bieden. In twee bomen nabij de bedrijfswoning zijn voor vleermuizen geschikte spleten en gaten gevonden die kunnen dienen als (toegang tot) een verblijfplaats. Als gevolg van de bestemmingsplanwijziging kunnen de twee bomen verloren gaan. Werkzaamheden aan bebouwing worden door het plan niet mogelijk gemaakt.

Bij uitvoering van het bestemmingsplan worden mogelijk vleermuizen verstoord en/of verblijfplaatsen beschadigd of ongeschikt gemaakt. Momenteel is onduidelijk in welke mate vleermuizen de bomen in het plangebied gebruiken en welk functie het voor vleermuizen vervult (voortplanting, rustplaats of overwintering) en of verbodsbepalingen worden overtreden.

Nader onderzoek naar vleermuizen is noodzakelijk om het gebruik van het plangebied door vleermuizen te kunnen vaststellen of uitsluiten. Nader onderzoek naar vleermuizen wordt in de regel uitgevoerd conform het landelijk vleermuisprotocol. In deze situatie betekent dit globaal dat er vier nachtelijke bezoeken in de periode 1 juni – 15 sept moeten worden uitgevoerd.

Indien verblijfplaatsen van vleermuizen worden aangetroffen kan bij uitvoering van het plan sprake zijn van een van de verbodsbepalingen uit de Wnb. Hierdoor is het aanvragen van een ontheffing bij de provincie Gelderland noodzakelijk om het bestemmingsplan te kunnen wijzigen.

Vliegroutes en foerageergebieden

De bosranden in het plangebied worden mogelijk gebruikt als vliegroute door vleermuizen als gewone en ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger (NDFF, 2020). Daarnaast is door aanwezigheid van groen geschikt foerageergebied aanwezig. Door de plannen worden geen (potentiële) onmisbare vliegroutes of foerageergebied aangetast. Vliegroutes blijven aanwezig in vorm van opgaand groen rondom het plangebied, langs de Waaldijk en rond de vijverpartij ten noorden van het plangebied. In de omgeving van het plangebied blijft voldoende alternatief foerageergebied aanwezig in vorm van water (Waal en vijverpartij), bosschages en bomenrijen, waardoor essentieel foerageergebied niet verloren gaat. De Wnb vormt - ten aanzien van vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen - geen belemmering voor wijziging van het bestemmingsplan.

3.2.2 Grondgebonden zoogdieren**Hermelijn, wezel en bunzing**

In de ruime omgeving van het plangebied is het voorkomen van bunzing en wezel bekend (NDFF, 2020). Er zijn geen waarnemingen van hermelijn bekend. Tijdens het veldbezoek zijn ook geen exemplaren of sporen gevonden. Wel is tijdens het veldonderzoek geschikt habitat voor de kleine

marterachtigen aangetroffen. In het plangebied zijn verspreid ruigte, bosjes en ruimten onder bouwmaterialen aangetroffen die geschikt zijn als verblijfplaats van deze soorten.

Bij uitvoering van de voorgenomen plannen worden mogelijk kleine marterachtigen verstoord en/of wordt biotoop beschadigd of ongeschikt gemaakt. Momenteel is onduidelijk in hoeverre kleine marterachtigen het plangebied gebruiken en welke functie het plangebied voor de soorten vervuld (voortplanting, foerageergebied, verblijf) en of verbodsbepalingen worden overtreden.

Nader onderzoek naar kleine marterachtigen is noodzakelijk om gebruik van het plangebied door kleine marterachtigen te kunnen vaststellen of uitsluiten. Nader onderzoek kan worden uitgevoerd middels het plaatsen van cameravallen en/of sporenbuizen. De optimale periode voor het uitvoeren van dit aanvullend onderzoek is maart t/m augustus, waarbinnen de inventarisatiemiddelen gedurende zes weken in het plangebied geplaatst worden.

Indien verblijfplaatsen van kleine marterachtigen worden aangetroffen kan bij de uitvoering van het plan sprake zijn van een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wnb. Hierdoor is het aanvragen van een ontheffing bij de provincie Gelderland noodzakelijk om het bestemmingsplan te kunnen wijzigen.

Bever

In de omgeving van het plangebied zijn (vraat)sporen van bever bekend (NDFF, 2020). In het plangebied zijn geen burchten of andere sporen van bever aangetroffen of bekend. Als gevolg van de plannen gaan geen verblijfplaatsen of onmisbaar foerageergebied verloren. In de directe omgeving blijft voldoende ongestoord foerageergebied voor bever over in vorm van oeverranden met bosschages en bomen. De Wnb vormt - ten aanzien van bever - geen belemmering voor wijziging van het bestemmingsplan.

Overige grondgebonden zoogdieren

Verblijfplaatsen en leefgebied van overige beschermde zoogdieren zonder provinciale vrijstelling zoals boom- en steenmarter, worden op basis van terreinkenmerken, het terreingebruik, het onderzoek en bekende verspreidingsgegevens niet verwacht. Vervolgstappen voor deze soorten zijn niet aan de orde.

Wel zijn in het plangebied vaste verblijfplaatsen van een aantal algemeen voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten te verwachten. Dit zijn onder andere huisspitsmuis, bosmuis en rosse woelmuis. Bij de projecten die volgen uit het nieuwe bestemmingsplan kunnen enkele verblijfplaatsen en/of exemplaren van deze soorten geschaad worden. In voorliggende situatie geldt voor deze grondgebonden zoogdieren een vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wnb, waardoor de Wnb geen belemmering voor wijziging van het bestemmingsplan vormt.

3.3 Vogels

Bij vogels wordt onderscheid gemaakt in twee categorieën met een verschillend beschermingsregime (zie kader 3.2). Van veel vogels zijn de nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd. Voor een aantal vogelsoorten geldt dat de nestlocaties inclusief de functionele omgeving jaarrond beschermd zijn (kader 3.2).

Kader 3.2 Vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Onder jaarrond beschermde nesten van vogels wordt in Gelderland verstaan: in functie zijnde nesten van de ooievaar, boomvalk, buizerd, havik, ransuil, roek, wespandief, zwarte wouw, slechtvalk, sperwer, steenuil, kerkuil, oehoe, gierzwaluw, grote gele kwikstaart en huismus. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

3.3.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

In en rondom het plangebied zijn geen nesten van vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen bekend (NDFF, 2020). Tijdens het veldonderzoek zijn wel braakballen en uitwerpselen op de zolder van de bedrijfswoning aangetroffen, van vermoedelijk een kerkuil. Verder zijn in en rondom het plangebied geen nesten gevonden. Werkzaamheden aan bebouwing worden door het plan niet mogelijk gemaakt. Als gevolg van de bestemmingswijziging gaan geen nestlocaties van vogels met jaarrond beschermde nesten verloren of worden deze verstoord. Door de beperkte omvang van het plangebied en huidige activiteit is het plangebied marginaal geschikt als foerageergebied voor vogels met jaarrond beschermde nesten. Daarbij is in de omgeving voldoende alternatief en optimaal geschikt foerageer- en jachtgebied aanwezig in vorm van uiterwaarden en bos. De Wnb vormt - ten aanzien van vogels met jaarrond beschermde nesten - geen belemmering voor wijziging van het bestemmingsplan.

3.3.2 Overige vogels

Op het terrein zijn algemeen voorkomende vogelsoorten als merel, roodborst, zanglijster en zwartkop broedend te verwachten. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. In het kader van de Wnb wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Voor meeste soorten kan de periode tussen begin maart en juli worden aangehouden als broedseizoen. Indien werkzaamheden (zoals verwijderen van groen) in de periode half februari tot half december worden opgestart wordt geadviseerd om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te voeren. Mochten broedende vogels aanwezig zijn dan dienen de werkzaamheden ter plekke te worden uitgesteld tot de jongen zijn uitgevlogen.

Vervolgstappen voor algemeen voorkomende vogelsoorten zijn niet aan de orde, mits rekening gehouden wordt met het broedseizoen. Het onderdeel vogels vormt daarmee geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

3.4 Amfibieën**3.4.1 Kamsalamander**

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen van kamsalamander bekend (NDFF, 2020). De voortplantingswateren van kamsalamander zijn visarm, relatief diep en stilstaand. Het land- en overwinteringshabitat zijn vochtige en beschutte plekken, zoals tussen stapels stenen, in hout(wallen) of struweel. Ook bestaande muizenholen in extensief beweidde of op andere wijze extensief beheerd grasland worden gebruikt. Zowel 's zomers als 's winters gebruikt de kamsalamander dit soort

plekken (BIJ12, 2017b). Adulte kamsalamanders blijven vaak minder dan 100 meter van het voortplantingswater, mits dit geschikt leefgebied betreft. Als het leefgebied rondom het voortplantingswater niet of minder geschikt is, komt migratie over enkele honderden meters voor, bijvoorbeeld van de voortplantingswateren in de uiterwaarden naar de winterdijken of de binnendijs gelegen gebieden (BIJ12, 2017b). Er zijn geen kamsalamanders in het plangebied bekend of aangetroffen. Door de afwezigheid van permanent oppervlaktewater in het plangebied, wordt voortplanting van kamsalamander uitgesloten. Wel is in de bosjes aan de randen binnen de plangrenzen geschikt land- en overwinteringshabitat aanwezig.

Bekende en geschikte voortplantingswateren (poelen en sloten) bevinden zich binnendijs, op een afstand van ruim 1 km van het plangebied. Op korte afstand van deze voortplantingswateren is geschikt overwinteringsgebied aanwezig in vorm van bos en houtwallen/singels. Vanwege de grote afstand tot geschikt voortplantingswateren, tussenliggend geschikt land- en overwinteringshabitat en bekende verspreidingsgegevens wordt geen overwintering van kamsalamander in het plangebied verwacht. De Wnb vormt - ten aanzien van kamsalamander - geen belemmering voor wijziging van het bestemmingsplan.

3.4.2 Heikikker

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen van heikikker bekend (NDFF, 2020). De waarnemingen zijn bekend langs de Waalbanddijk op circa 3 km afstand van het plangebied. Het voortplantingshabitat van heikikker is ondiep, zonbeschenen, voedselarm en vaak relatief zuur. De actieve periode wordt doorgebracht op vochtige plekken in schraal, ietwat ruig gebied als heide, hoogveen, laagveen en halfnatuurlijk grasland. De heikikker overwintert van oktober tot eind februari op vorstvrije plekken op het land buiten bereik van het grondwater. De heikikker overwintert (nagenoeg) niet in het water. In laag Nederland overwintert de heikikker vooral langs sloten met afgetrapte slootkanten (niet in het weiland) en in bosjes. Het voortplantingswater en de landhabitat, inclusief overwinterlocaties, bevinden zich vaak dicht bij elkaar, veelal op minder dan 300 meter afstand. Langere afstanden tot 1200 meter kunnen echter overbrugd worden als dit nodig is vanwege het type landschap (BIJ12, 2017c). Er zijn geen heikikkers in het plangebied bekend of aangetroffen. Door de afwezigheid van permanent oppervlaktewater in het plangebied, wordt voortplanting van heikikker uitgesloten. Ook is in het plangebied geen landhabitat voor heikikker aanwezig. Wel is in de bosjes aan de randen binnen de plangrenzen geschikt overwinteringshabitat aanwezig.

Het plangebied ligt op een ruime afstand (> 1 kilometer) van geschikt voortplantingswateren zoals binnendijs gelegen poelen en sloten. Tussen het plangebied en deze voortplantingswateren is geschikt land- en overwinteringshabitat aanwezig in vorm van slootranden, bos en houtwallen/singels.

Vanwege de grote afstand tot geschikt voortplantingswateren, tussenliggend geschikt land- en overwinteringshabitat en bekende verspreidingsgegevens wordt geen overwintering van heikikker in het plangebied verwacht. De Wnb vormt - ten aanzien van heikikker - geen belemmering voor wijziging van het bestemmingsplan.

3.4.3 Poelkikker

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen van poelkikker bekend (NDFF, 2020). De waarnemingen zijn bekend langs (en op) de Waaldijk op ruim 1 km afstand van het plangebied. Het voortplantingswater van poelkikker bestaat uit stilstaande wateren met goede waterkwaliteit met aanwezigheid van waterplanten en snel opwarmende plekken en geen of weinig vissen. In de winter bevinden de meeste poelkikkers zich individueel op het land: in de grond ingegraven, in muizenholletjes, onder stronken, in dammetjes waar puin aanwezig is, en dergelijke. Het landhabitat waar

overwinterd wordt, bevindt zich veelal op minder dan 100 à 200 meter van de oever van het voortplantingswater (BIJ12, 2017d). Er zijn geen poelkikkers in het plangebied bekend of aangetroffen. Door de afwezigheid van permanent oppervlaktewater in het plangebied wordt voortplanting van poelkikker uitgesloten. Wel is in de bosjes aan de randen binnen de plangrenzen geschikt overwinteringshabitat aanwezig.

Het plangebied ligt op ruime afstand (> 1 kilometer) van geschikt voortplantingswateren zoals binnendijs gelegen poelen en sloten. Tussen het plangebied en deze voortplantingswateren is geschikt land- en overwinteringshabitat aanwezig in vorm van slootranden, bos en houtwallen/singels.

Vanwege de grote afstand tot geschikt voortplantingswateren, tussenliggend geschikt land- en overwinteringshabitat en bekende verspreidingsgegevens wordt geen overwintering van poelkikker in het plangebied verwacht. De Wnb vormt - ten aanzien van poelkikker - geen belemmering voor wijziging van het bestemmingsplan.

3.4.4 Rugstreeppad

Op ruime afstand van het plangebied (>4,5 km) zijn waarnemingen van rugstreeppad bekend (NDFF, 2020). Voortplantingswater van rugstreeppad bestaat uit ondiepe, meestal geheel vegetatieloze, meestal tijdelijke watertjes, zoals greppels, regenplassen en karrensporen. Ook bijvoorbeeld vennen en ondergelopen graslanden kunnen worden gebruikt als voortplantingslocatie. Zomer- en winterverblijven bevinden zich op hoogwatervrije terreinen. Vaak graven rugstreeppadden zichzelf in vergaafbare bodem in of schuilen onder elementen zoals tegels, pellets en tractorbanden. In de winter dienen de verblijfplaatsen vorstvrij te zijn (BIJ12, 2017e). Voor de migratie tussen voortplantingslocaties en overwinteringslocaties zijn geen afstanden bekend. Wel is bekend dat rugstreeppadden op zoek naar nieuw geschikt leefgebied - en dan vooral de juveniele dieren - afstanden kunnen afleggen tot wel circa 5 kilometer. Er zijn geen rugstreeppadden in het plangebied bekend of aangetroffen. Door de afwezigheid van oppervlaktewater en aanwezigheid van verharding¹ in het plangebied, wordt voortplanting van rugstreeppad uitgesloten. Wel is binnen het plangebied geschikt overwinteringshabitat aanwezig in vorm van ruigte, bosjes en ruimten onder bouwmaterialen.

Op basis van bekende verspreidingsgegevens, de grote afstand tot bekende voortplantingswateren en tussenliggend geschikt land- en overwinteringshabitat wordt overwintering van rugstreeppad in het plangebied niet verwacht. Zodoende vormt de Wnb - ten aanzien van rugstreeppad - geen belemmering voor wijziging van het bestemmingsplan.

3.4.5 Overige amfibieën

Wegens het ontbreken van permanent oppervlaktewater in het plangebied wordt voortplanting van amfibieën uitgesloten. Ook wordt op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken en verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) overwintering van overige in de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en nationaal beschermde amfibieën zonder vrijstelling uitgesloten.

Wel kunnen algemeen voorkomende amfibieën, zoals gewone pad en bruine kikker, overwinterend voorkomen in het plangebied. Hetzij beperkt, omdat geschikt voortplantingswater nabij het plangebied ontbreekt. Als gevolg van de plannen kunnen verblijfplaatsen en overwinterende exemplaren

¹ Op aanwezige verharding ontstaan geen plassen die lang genoeg water bevatten om geschikt te zijn als voortplantingswater voor rugstreeppad.

van deze algemeen voorkomende amfibieën worden geschaad. In voorliggende situatie geldt voor deze amfibieën een vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wnb, waardoor de Wnb geen belemmering vormt voor wijziging van het bestemmingsplan.

3.5 Reptielen

3.5.1 *Ringslang*

In de omgeving van het plangebied is een waarneming van ringslang bekend (NDFF, 2020). Het betreft een waarneming in het noorden van Haaften op ruim 5,5 km van het plangebied. De ringslang is gebonden aan waterrijke habitats. Voor de voortplanting is ringslang afhankelijk van broeihopen. Overwinteren doet ringslang in zon beschenen, droge en vorstvrije plekken. Dagelijks afgelegde afstanden zijn in de regel minder dan 120 meter, maar grotere afstanden lopen op tot ruim 500 meter. Bij migratie van winterverblijven naar geschikte eiafzetplekken zijn afstanden tot enkele kilometers vastgesteld (Creemers & van Delft, 2009). Er zijn geen ringslangen in het plangebied aangetroffen of bekend. Door de afwezigheid van geschikte broeihopen wordt voortplanting van ringslang uitgesloten. Ook is er geen geschikt foerageergebied, wegens de afwezigheid van natte habitats en oppervlaktewater. Wel is in de bosjes en rommelhoekjes aan de randen binnen de plangrenzen geschikt overwinteringshabitat aanwezig.

Wegens het ontbreken van broeihopen en foerageergebied in het plangebied, de afstand tot bekend foerageergebied en de aanwezigheid van tussenliggend geschikt land- en overwinteringshabitat, wordt niet verwacht dat ringslang het plangebied voor overwintering gebruikt. De Wnb vormt - ten aanzien van ringslang - geen belemmering voor wijziging van het bestemmingsplan.

3.5.2 *Overige reptielen*

Op basis van terreinkenmerken, biotoopeisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) worden geen andere beschermde reptielen verwacht. De Wnb vormt - ten aanzien van overige reptielen - geen belemmering voor wijziging van het bestemmingsplan.

3.6 Ongewervelden

3.6.1 *Teunisbloempijlstaart*

In de omgeving van het plangebied is teunisbloempijlstaart bekend (NDFF, 2020). In het plangebied is één van de waardplanten van de soort (teunisbloem) aangetroffen. De waardplant is aangetroffen in de rommelhoekjes en ruigte langs de bosranden in het plangebied. Door de bestemmingswijziging kunnen voortplantingslocaties van teunisbloempijlstaart verloren gaan. Mogelijk wordt op deze locatie bebouwing of verharding voor de buitenopslag gerealiseerd.

Nader onderzoek naar teunisbloempijlstaart is noodzakelijk om gebruik van het plangebied door de soort te kunnen vaststellen of uitsluiten. Nader onderzoek kan worden uitgevoerd middels het controleren van waardplanten op aanwezigheid van rupsen van de teunisbloempijlstaart in de periode juni/augustus. In de regel zijn 2 tot 4 inventarisatieronden nodig.

Indien teunisbloempijlstaart wordt aangetroffen kan bij de uitvoering van het plan sprake zijn van een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wnb. Hierdoor is het aanvragen van een ontheffing bij de provincie Gelderland noodzakelijk om het bestemmingsplan te kunnen wijzigen.

Rivierrombout

Rivierrombout is in de directe omgeving van het plangebied bekend (NDFF, 2020). De rivierrombout zet de eitjes af op het wateroppervlak van grote beken en rivieren, zoals de Waal. Het larvenhabitat bestaat uit zandige substraten in ondiepe, onbegroeide, stromingsluwe riviertrajecten. Larvenhuidjes worden in de regel gevonden op zandstrandjes of tegen stenen of plantenmateriaal. Volwassen exemplaren (imago's) vliegen weg van het water. Sommige dieren zijn daarna jagend in de uiterwaarden te vinden, maar de meeste exemplaren verdwijnen spoorloos (Vlinderstichting, 2020).

Het plan maakt geen werkzaamheden in het oppervlaktewater van de Waal mogelijk. Zodoende worden geen voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van rivierrombout beschadigd. De Wnb vormt - ten aanzien van rivierrombout - geen belemmering voor wijziging van het bestemmingsplan.

3.6.2 Overige ongewervelden

Overige beschermde ongewervelden worden op basis van terreinkenmerken, biotoopeisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) niet verwacht in of nabij het plangebied. De Wnb vormt - ten aanzien van overige ongewervelden - geen belemmering voor wijziging van het bestemmingsplan.

3.7 Vissen

Wegens het ontbreken van oppervlaktewater in het plangebied is er geen geschikt habitat voor vissen aanwezig. De Wnb vormt - ten aanzien van vissen - geen belemmering voor wijziging van het bestemmingsplan.

3.8 Conclusie

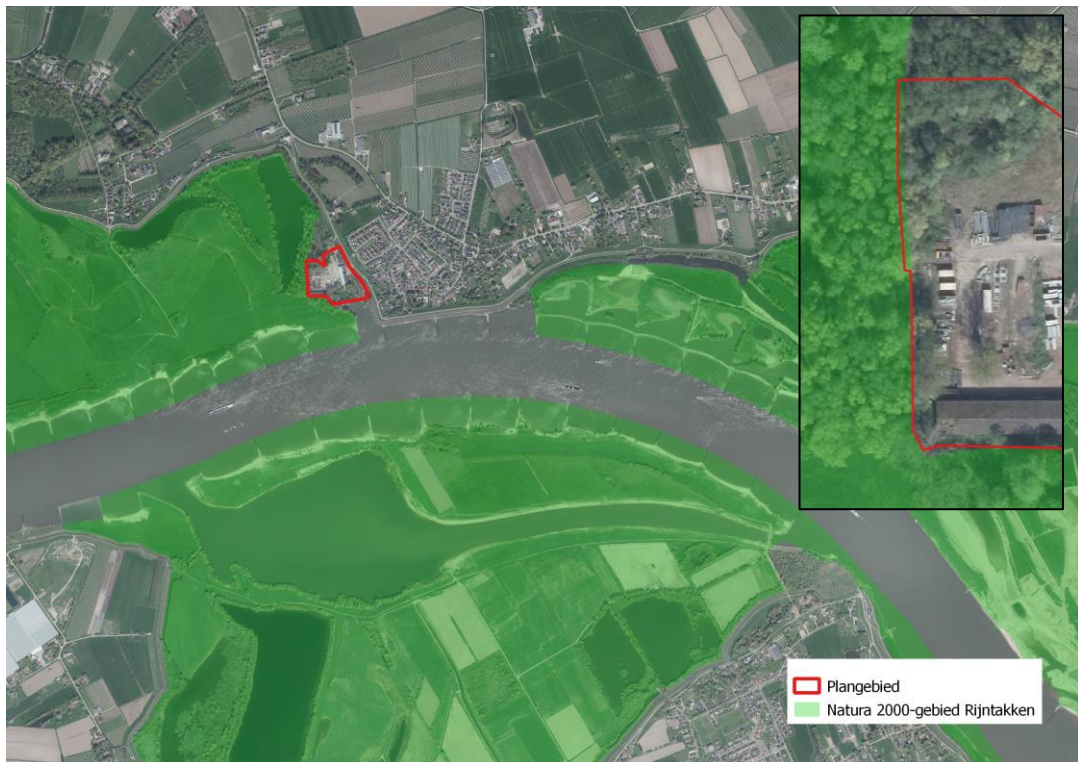
Als gevolg van de plannen kunnen verblijfplaatsen van vleermuizen, kleine marterachtigen en teunisbloempijlstaart worden aangetast. Nader onderzoek naar deze soorten is nodig om het gebruik van het plangebied door deze soorten vast te stellen of uit te sluiten. Momenteel vormt de Wnb ten aanzien van vleermuizen, kleine marterachtigen en teunisbloempijlstaart een belemmering voor wijziging van het bestemmingsplan.

4. Gebiedsbescherming

4.1 Relevante Natura 2000-gebieden

4.1.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebieden

Het plangebied overlapt aan de noordwestzijde voor een klein deel met Natura 2000-gebied Rijntakken (zie figuur 4.1). Het gaat om een strook van circa 2 bij 75 meter. Andere Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 12 km afstand, zoals Lingegebied & Diefdijk en Loevestein, Pompeveld & kornische Boezem. Negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van deze verder gelegen Natura 2000-gebieden zijn, vanwege de aard van het plan en de afstand, op voorhand uitgesloten. Voorliggende toetsing gaat daarom alleen in op Natura 2000-gebied Rijntakken.



Figuur 4.1 Ligging planplangebied (rood omlijnd) ten opzichte van Natura 2000-gebied Rijntakken (groen). In de uitsnede is te zien dat een deel van het plangebied overlapt met Rijntakken. Bron ondergrond: PDOK.

Het aanwijzingsbesluit van Natura 2000-gebied Rijntakken (Min. EZ, 2014) noemt het volgende over de begrenzing: 'Voor de begrenzing van Natura 2000-gebied Rijntakken geldt de volgende algemene exclaveringsformule: Bestaande bebouwing, erven, tuinen, verhardingen, waterkerende dijken en

hoofdspoorwegen maken geen deel uit van het aangewezen gebied, tenzij daarvan in paragraaf 3.3 wordt afgeweken'.

Voor het gebruikte begrip 'erven' geeft het aanwijbsbesluit de volgende definitie: 'Erven zijn de onmiddellijk aan een woning of ander gebouw gelegen, daarbij behorende en daarmee in gebruik zijnde terreinen.' (zie pagina 18 van het aanwijbsbesluit; Min. EZ, 2014).

Het deel van het plangebied wat op kaart binnen de begrenzing van Natura 2000 valt, betreft een deel van het erf dat onlosmakelijk met de bebouwing en gebruik van het terrein verbonden is. Dit betekent dat voor het plangebied de exclaveringsformule van toepassing is en daardoor buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied Rijntakken valt.

4.1.2 **Beschermde waarden Natura 2000-gebied Rijntakken**

Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen onder de Habitat- en Vogelrichtlijn en geldt als beschermingszone voor elf habitattypen, elf habitatrichtlijnsoorten, twaalf broedvogelsoorten en 25 niet-broedvogelsoorten (zie tabel 4.1). Voor deze habitattypen en soorten zijn instandhoudingsdoelen opgesteld (zie bijlage 1).

Tabel 4.1 Beschermde natuurwaarden met een instandhoudingsdoel in Natura 2000-gebied Rijntakken.

Habitattypen	Habitatrichtlijnsoorten
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	H1095 Zee prik
H3270 Slikkige rivieroever	H1099 Rivier prik
H6120 Stroomdalgraslanden	H1106 Zalm
H91F0 Droge hardhoutoibossen	H1134 Bittervoorn
H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	H1145 Grote modderkruiper
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	H1149 Kleine modderkruiper
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	H1163 Rivierdonderpad
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	H1166 Kamsalamander
H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	H1318 Meervleermuis
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	H1337 Bever
H3260B Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	H1102 Elft
Broedvogels	Niet-broedvogels
A004 Dodaars	A005 Fuut
A017 Aalscholver	A017 Aalscholver
A021 Roerdomp	A037 Kleine zwaan
A022 Woudaap	A038 Wilde zwaan
A119 Porseleinhoen	A702 Toendrarietgans
A122 Kwartelkoning	A041 Kolgans
A153 Watersnip	A043 Grauwe gans
A197 Zwarte Stern	A045 Brandgans
A229 IJsvogel	A048 Bergeend
A249 Oeverzwaluw	A050 Smient
A272 Blauwborst	A051 Krakeend
A298 Grote karekiet	A052 Wintertaling
	A053 Wilde eend
	A054 Pijlstaart
	A056 Slobeend
	A059 Tafeleend
	A061 Kuifeend
	A068 Nonnetje
	A130 Scholekster
	A140 Goudplevier
	A142 Kievit
	A151 Kemphaan
	A156 Grutto
	A160 Wulp
	A162 Tureluur

4.2 Mogelijke effecten

Op basis van de effectenindicator (Broekmeyer, 2005, 2010; Min. EZ 2015), bekende dosis-effectrelaties (zie geraadpleegde bronnen), de aard van het plan (zie paragraaf 1.2) en expert judgement zijn de te verwachten effecten in beeld gebracht.

Doordat het plangebied buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden valt zijn directe negatieve effecten, als gevolg van bijvoorbeeld oppervlakteverlies en betreding, op voorhand uitgesloten. Indirecte (uitstralende) effecten door verstoring door geluid, licht en visuele verstoring kunnen gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied niet op voorhand worden uitgesloten. Door inzet van mobiele werktuigen en aanwezigheid van mensen kunnen effecten optreden als gevolg van verstoring door geluid en licht, visuele verstoring en verzuring en vermesting (stikstofdepositie).

4.2.1 *Geluid, Licht en visuele verstoring*

Geluiden afkomstig van materieel kunnen negatieve effecten veroorzaken op leefgebieden van vogels, habitatsoorten en typische soorten. Voor de activiteiten in het plangebied is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (Horst-Entius, 2018). De aanwezige verlichting op het terrein, verlichting van voertuigen en beweging van mensen en voertuigen in het plangebied kunnen een negatief effect hebben op vogels en typische soorten in nabijgelegen habitattypen.

4.2.2 *Verzuring en vermesting*

De activiteiten in het plangebied kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie (zie 2.3.4). Emissie van stikstofoxiden ontstaat onder andere door verbranding van fossiele brandstoffen bij het gebruik van materieel voor de verplaatsing van materialen op het terrein. Daarnaast zorgt ook het vervoer van en naar het plangebied voor stikstofemissie. Stikstof kan leiden tot verzuring en vermesting van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in Natura 2000-gebied(en).

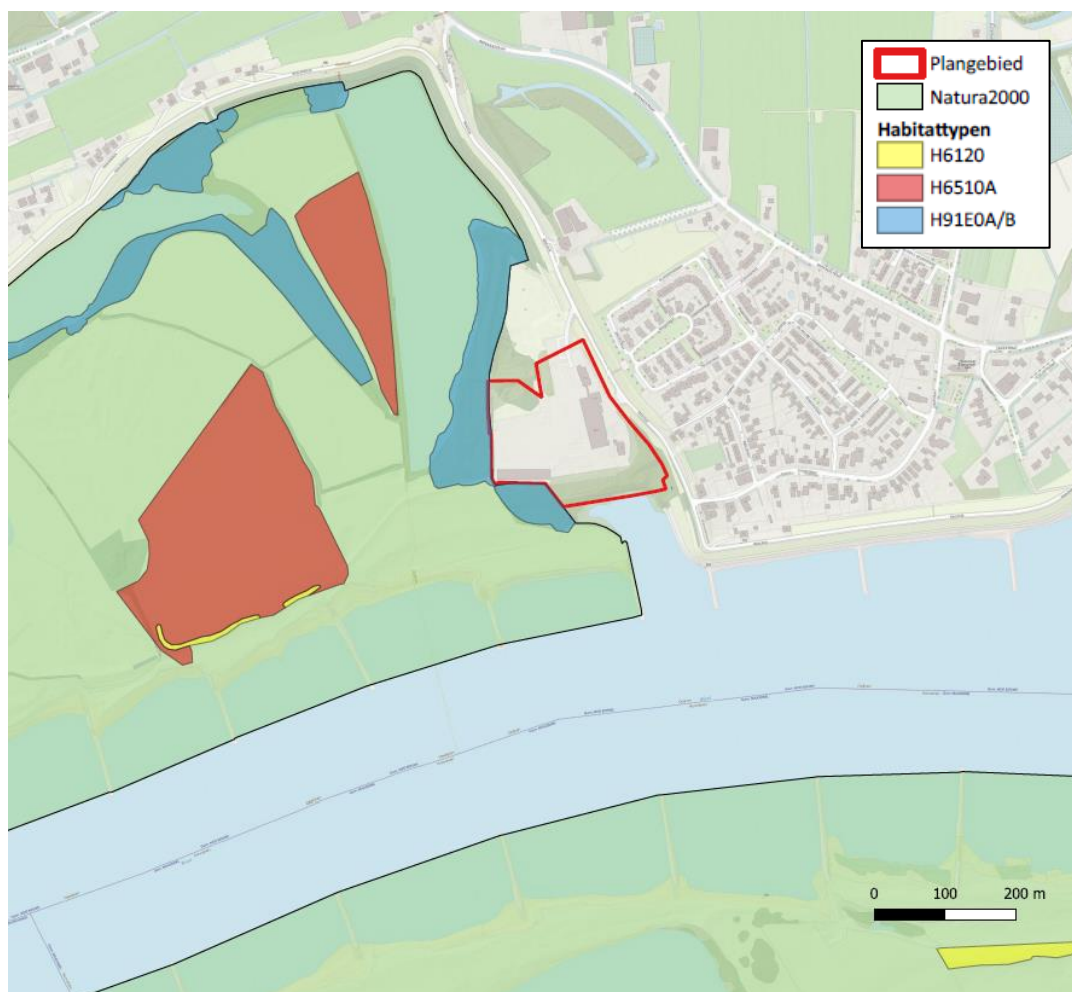
4.3 Effectbeoordeling

In deze paragraaf wordt beoordeeld of de te verwachten effecten (paragraaf 4.2) leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Rijntakken. Hierbij worden eerst de habitattypen en bijbehorende typische soorten behandeld, vervolgens de habitatrichtlijnsoorten, de broedvogels en de niet-broedvogels. Tot slot worden de effecten van verzuring en vermesting uitgewerkt.

4.3.1 *Habitattypen*

Grenzend aan het plangebied liggen de habitattypen H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthout-ooibossen) en H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen; figuur 4.2). Verder van het plangebied liggen de habitattypen H6120 Stroomdalgraslanden en H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver). Habitattypen zijn niet gevoelig voor verstoring door geluid, licht of visuele verstoring. De typische soorten² van habitattypen kunnen hier wel gevoelig voor zijn.

² Typische soorten zijn soorten die gebonden zijn aan een habitatype en mede bepalend zijn voor de mate van kwaliteit van een habitatype.



Figuur 4.4.2 Ligging habitattypen in relatie tot het plangebied (rood omlijnd). (Bron habitattypenkaart: provincie Gelderland, 2020).

Verstoring typische soorten habitattypen

Het toetsingscriterium ten aanzien van typisch soorten is dat de soortenrijkdom in het gebied behouden moet blijven en (bij grootschalige gebieden) de gemiddelde verspreiding niet afneemt (Min. EZ, 2014b). Het gaat alleen om effecten op typische soorten die aanwezig zijn in het habitatype. Aan elk habitatype zijn typische soorten uit verschillende soortgroepen zoals insecten, planten, paddenstoelen, mossen, reptielen, zoogdieren en vogels gebonden (min. EZ, 2014a). Van de verschillende soortgroepen zijn vogelsoorten en zoogdieren de meest gevoelige soorten voor dergelijke verstoring. Soortgroepen als vaatplanten, insecten en reptielen zijn weinig gevoelig voor verstoring. Daarom is het effect beoordeeld aan de hand van de verstoring gevoeligheid van de typische vogelsoorten en zoogdieren.

Typische vogelsoorten behorende bij de habitattypen die nabij het plangebied liggen zijn broedvogels als grote bonte specht, kwak, matkop, nachtegaal (H91E0 vochtige alluviale bossen), graspieper (H6120 stroomdalgraslanden) en kwartel (H6510A glanshaver- en vossenstaarthooilanden). Daarnaast is bever een typische soort van H91E0 vochtige alluviale bossen. Aan de andere nabij gelegen habitattypen zijn geen typische zoogdiersoorten gebonden.

Verstoringen bij vogels door geluid zijn bekend vanaf een volume van 40-90 dB(A) (Krijgsveld et al., 2008; Reijnen & Foppen, 1991; R. Reijnen et al., 1995, 1996; Smit et al., 2003; Waterman et al., 2002). Voor (geluidsgevoelige) broedvogels in bebost gebied ligt de grenswaarde bij 42 dB(A), voor

(geluidsgevoelige) broedvogels in open gebied ligt de grenswaarde op 45 dB(A) en voor niet broedvogels op 51 dB(A).

Het dichtstbijzijnde habitattype (H91E0 vochtige alluviale bossen) grenst aan het plangebied. Uit het akoestische onderzoek komt naar voren dat het geluid (langtijdgemiddelde) rondom het plangebied tussen de 22-38 dB is (Horst-Entius, 2018). De gemeten waarden liggen onder de grenswaarde van 40 dB(A), waardoor er geen verstoring door geluid optreedt op de typische soorten van habitattypen rondom het plangebied. Het aanwezige bosgebied rondom het plangebied heeft een dempende werking voor verlichting en visuele verstoring. Daarbij is verlichting enkel aanwezig in geval van noodsituaties bij rijkswegen. Eventuele verstoring door verlichting en visuele verstoring beperkt zich tot de rand van het habitattype H91E0 vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen) ter hoogte van het plangebied (zone van ca. 150m lang). Gezien het beperkte oppervlak wat verstoord wordt, is er geen sprake van aantasting van de soortenrijkdom en verspreiding van typische vogelsoorten. Van bever zijn geen waarnemingen, sporen of verblijfplaatsen bekend of aangetroffen (zie ook H3.2.2). Daarbij benutten bevers de eerste 10 à 20 meter van het land vanaf de oeverzone (BIJ12, 2017a). Het plangebied ligt op ruim 60 meter vanaf de oeverzone, waardoor geen verstoring optreedt. Versturende effecten op typische soorten zijn daarmee uitgesloten.

4.3.2 Habitatrichtlijnsoorten

Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen voor elf habitatrichtlijnsoorten (zie tabel 4.1). De aangewezen vissen en amfibieën (zeeprik, rivierprik, zalm, bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper, rivierdonderpad, elft en kamsalamander) zijn ongevoelig voor verstoring van geluid (boven water), licht en visuele verstoring (Broekmeyer, 2005, 2010; Min. EZ 2015). Hierdoor is geen sprake van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van deze habitatrichtlijnsoorten. Meervleermuis en bever kunnen wel gevoelig zijn voor verstoring.

Meervleermuis

De meervleermuis gebruikt de Rijntakken in de zomerperiode als foerageergebied en als trekroute tussen zomer- en winterverblijven. Meervleermuizen foerageren veelal boven open water (rivierlopen en grotere plassen; provincie Gelderland, 2019). Verblijfplaatsen bevinden zich in gebouwen op zolders, in spouwmuren en onder dakpannen. Vleermuizen zijn niet gevoelig voor geluid en visuele verstoring. Omdat meervleermuizen nachtactief zijn, kan wel verstoring optreden door het gebruik van kunstlicht. Voor meervleermuis geldt een behoudsdoel.

De visvijver ten noordwesten van het plangebied en de Waal bieden geschikt leefgebied als jachtgebied en als vliegroute. Ook het opgaand groen langs de visvijver en de Waal kan gebruikt worden als vliegroute, hoewel meervleermuizen brede waterlopen boven bosranden verkiezen als vliegroute.

Als gevolg van het plan gaan geen potentiële verblijfplaatsen van meervleermuis verloren. Het bos grenzend aan het plangebied blijft behouden, waardoor ook geen potentiële vliegroutes worden aangetast. Daarbij heeft het bos een afschermende werking voor verlichting. In geval van de noodsituaties waarbij 's nachts kunstlicht wordt gebruikt, reikt dit niet tot (potentiële) leefgebieden van meervleermuis in het Natura 2000-gebied. Negatief effect op het instandhoudingsdoel van meervleermuis is uitgesloten.

Bever

Bevers zijn oeverbewonende zoogdieren die zowel in het water als op het land leven. Ze zijn vooral in de schemering en 's nachts actief. Het leefgebied van de bever bestaat uit rustige met wilgen begroeide oevers van permanent watervoerende ondiepe wateren. Voor bever geldt een behoudsdoel voor omvang van het leefgebied en een toename van de populatie en kwaliteit van het leefgebied.

De oeverzone van de visvijver biedt potentieel geschikt leefgebied voor bever. Langs de Waal blijft het aantal beverwaarnemingen vooralsnog gering. De oorzaak hiervan is niet bekend (provincie Gelderland, 2019). Dit blijkt ook uit bekende verspreidingsgegevens en het veldbezoek; er zijn geen waarnemingen, sporen of verblijfplaatsen van bever bekend of aangetroffen (zie ook H3.2.2). Bevers benutten de eerste 10 à 20 meter van het land vanaf de oeverzone (BIJ12, 2017a). Bij werkzaamheden worden in de regel verstoringsafstanden onderscheiden van 20 tot 50 meter vanaf de burcht (BIJ12, 2017a). Het plangebied ligt op ruim 60 meter vanaf de oeverzone. Door de dempende en afschermde werking van de bosrand in en rond het plangebied reikt eventuele verstoring door geluid, licht en visuele verstoring niet tot potentieel leefgebied van de bever. Negatief effect op het instandhoudingsdoel van de bever is uitgesloten.

4.3.3 Broedvogels

Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen voor twaalf broedvogelsoorten (zie tabel 4.1). Ter hoogte van het plangebied is geschikt leefgebied aanwezig voor watersnip, porseleinhoen en kwartelkoning in vorm van natte graslanden en hooilanden (uiterwaarden). Ook voor dodaars is geschikt broedbiotoop aanwezig in vorm van plassen met oeverbegroeiing. Geschikt broedbiotoop voor roerdomp, blauwborst, woudaap en grote karekiet ontbreekt, door afwezigheid van (oud water-)riet en struweel. Zwarte stern komt vrijwel uitsluitend tot broeden op drijvende krabbenscheerplanten of op zogenaamde nestvlotjes. Beide ontbreken nabij het plangebied. Voor oeverwaluw en ijsvogel is geen nestgelegenheid zoals een steile oever, omgevallen boom of nestwand aanwezig in of nabij het plangebied. Aalscholvers broeden in kolonies in bomen en zijn hierbij honkvast. Er is geen kolonie aanwezig in of nabij het werkgebied.

Effecten door verstoring op instandhoudingsdoelen van aalscholver, roerdomp, zwarte stern, ijsvogel, oeverwaluw, blauwborst en grote karekiet worden door het ontbreken van geschikt broedbiotoop op voorhand uitgesloten. Effecten op instandhoudingsdoelen van porseleinhoen, kwartelkoning en watersnip kunnen niet op voorhand worden uitgesloten.

Verstoringsen bij vogels door geluid zijn bekend vanaf een volume van 40-90 dB(A) (Krijgsveld et al., 2008; Reijnen & Foppen, 1991; R. Reijnen et al., 1995, 1996; Smit et al., 2003; Waterman et al., 2002). Voor (geluidsgevoelige) broedvogels in bebost gebied ligt de grenswaarde bij 42 dB(A). Uit het akoestische onderzoek komt naar voren dat het geluid (langtijdgemiddelde) rondom het plangebied tussen de 22-38 dB is (Horst-Entius, 2018). De gemeten waarden liggen onder de grenswaarde van 40 dB(A), waardoor er geen verstoring door geluid optreedt op de aangewezen broedvogels. Verstoring door licht en visuele verstoring reiken, door de afschermende werking van het bos in en rond plangebied, niet tot (potentieel) geschikt broedbiotoop van porseleinhoen, kwartelkoning en watersnip. Negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van broedvogels zijn dan ook uitgesloten.

4.3.4 Niet-broedvogels

Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen voor 25 niet-broedvogelsoorten (zie tabel 4.1). Ter hoogte van het plangebied is geschikt leefgebied aanwezig voor vrijwel alle aangewezen niet-broedvogelsoorten. De visvijver ten noordwesten van het plangebied is geschikt als foerageergebied, rust- en slaapplek voor eenden, ganzen, fuut, aalscholver en meerkoet. De uiterwaarden zijn geschikt als foerageergebied voor eenden, ganzen en steltlopers. Slaapplek van steltlopers zijn niet bekend. Deze bevindingen worden gestaafd met bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2020; Klaassen et al., 2013; Sovon, 2020).

Verstoren bij vogels door geluid zijn bekend vanaf een volume van 40-90 dB(A) (Krijgsveld et al., 2008; Reijnen & Foppen, 1991; R. Reijnen et al., 1995, 1996; Smit et al., 2003; Waterman et al., 2002). Voor (geluidsgevoelige) niet-broedvogels ligt de grenswaarde bij 51 dB(A). Uit het akoestische onderzoek komt naar voren dat het geluid (langtijdgemiddelde) rondom het plangebied tussen de 22-38 dB is (Horst-Entius, 2018). De gemeten waarden liggen onder de grenswaarde van 40 dB(A), waardoor er geen verstoring door geluid optreedt op de aangewezen niet-broedvogels. Daarbij is door de afschermende werking van het bos tussen en in het plangebied en de geschikte leefgebieden ook geen sprake van verstoring door licht en visuele verstoring. Negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van niet-broedvogels zijn dan ook uitgesloten.

4.3.5 **Verzuring en vermesting door stikstofdepositie**

Een toename in stikstofdepositie kan optreden in de gebruiksfase (zie 4.2.2). Voor deze situatie is een stikstofberekening uitgevoerd in AERIUS calculator (zie ook paragraaf 2.3.4). Hieronder worden eerst de uitgangspunten beschreven. Vervolgens worden de resultaten weergegeven. Op basis van de resultaten volgt een conclusie en advies voor eventuele vervolgstappen.

Uitgangspunten

Verkeer van en naar het plangebied zorgt voor de emissie van stikstof. Daarnaast worden vrachtwagens en een heftruck op het terrein gebruikt, wat een bijdrage levert aan de stikstofuitstoot. De gebouwen in het plangebied zijn (en worden) niet aangesloten op het gasnetwerk en leveren hierdoor geen bijdrage aan de stikstofemissie. De bestaande bedrijvigheid wordt voortgezet. Er is geen sprake van aanlegwerkzaamheden.

De berekening voor de gebruiksfase is gemaakt voor het rekenjaar 2021.

Mobiele werktuigen

- Gegevens over het type machine (heftruck en vrachtwagens), het vermogen van de machine en het aantal draaiuren zijn aangeleverd door de opdrachtgever. Het bouwjaar van de heftruck is 2013 of nieuwer en voor de vrachtwagens geldt een bouwjaar van 2014 of nieuwer.
- De AERIUS-Calculator kent standaardwaarden voor belasting en emissiefactor gebaseerd op het type machine, vermogen en bouwjaar. Deze zijn gehanteerd voor de berekening.
- De tabel in bijlage 2 geeft inzicht in de gebruikte gegevens voor de heftruck en vrachtwagens. De totale stikstofemissie bedraagt 189 kg NO_x/jaar en 2,3 kg NH₃/jaar.

Verkeersbewegingen

- De volgende aantallen voor verkeersbewegingen zijn gehanteerd (aangeleverd door de opdrachtgever): 20 licht verkeer en 10 zwaar verkeer per werkdag. Dit komt neer op 5200 verkeersbewegingen licht verkeer en 2600 verkeersbewegingen zwaar verkeer per jaar.
- Het aantal verkeersbewegingen is gemodelleerd als een lijnbron in de categorie 'wegverkeer buitenwegen'. Voor de verkeerscategorieën zijn de standaardwaarden die AERIUS hanteert voor emissiefactoren en -hoogte aangehouden.
- De lijnbron is ingetekend vanaf het plangebied tot aan de kruising Waaldijk-Repensestraat, waar het verkeer wordt opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de 'Checklist aanvraagvereisten vergunningaanvragen stikstof' van de provincie Gelderland mag gewerkt worden met kortere afstanden. De verwachting is echter dat er op de Waaldijk relatief weinig zwaar verkeer rijdt waardoor het (zwaar) verkeer pas op de genoemde kruising wordt opgenomen in het heersende verkeersbeeld.
- Er is geen filepercentage opgenomen.

Rekenresultaat en conclusie

Er is sprake van stikstofdepositie van maximaal 8,44 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebied Rijntakken (zie AERIUS-berekening met kenmerk RVjLvQ8sNq8E, 3 december 2020). Deze depositie geldt voor één habitatype (H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)), voor ZGLg02 geldt 1,86 mol N/ha/jaar en voor de andere habitattypen en leefgebieden geldt een depositie van maximaal 0,9 mol N/ha/jaar of minder.

De berekening is als een losse bijlage bij deze rapportage meegestuurd.

Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van Natura 2000-gebied Rijntakken als gevolg van stikstofdepositie zijn niet uit te sluiten. Een ecologische beoordeling zal moeten uitwijzen of de toename van stikstofdepositie leidt tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Rijntakken. Enkele onderdelen van een ecologische beoordeling zijn: vergelijking van de achtergrond depositiewaarde ten opzichte van de kritische depositiewaarde van betreffende habitattypen en leefgebieden; in het geval van een (naderende) overschrijding wordt het gebied bezocht om vegetatietypen en andere relevante informatie te verzamelen; literatuur wordt geraadpleegd en de effecten worden bepaald.

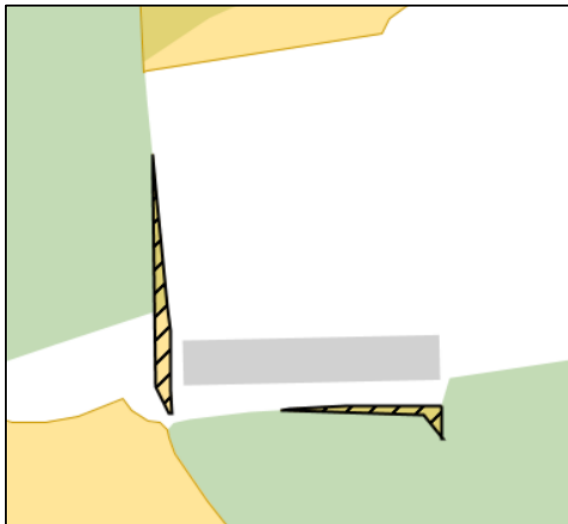
5. Natuurnetwerk Nederland

5.1 Ligging plangebied ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland en de Groene ontwikkelingszone

Het plangebied overlapt voor een deel met het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene ontwikkelingszone (GO) en valt binnen deelgebied 179 Waaluiteerwaarden Tiel – Waardenburg (figuur 4.3). Voor het GNN gaat het om een oppervlak van circa 4.000 m² zachthoutooibos met een voedselrijke ondergroei. Voor de GO geldt een overlap van circa 280 m² met het plangebied. Het betreft een strook bos van ca 3 m breed, die grenst aan de Waal. De overlap tussen het GNN en het plangebied bij de nummers 1 en 2 in figuur 5.1 (zie ook figuur 5.2 voor exacte begrenzing) zijn komen te vervallen (provincie Gelderland, 2018).



Figuur 5.1 Ligging Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone in relatie tot het plangebied. Het overlap tussen het GNN en het plangebied bij de nummers 1 en 2 zijn komen te vervallen. (Bron: provincie Gelderland, 2018).



Figuur 5.2 Begrenzing Gelders Natuurnetwerk dat is komen te vervallen (gearceerde delen). (Bron: provincie Gelderland, 2018).

5.2 Kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen

In kader 5.1 zijn de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het deelgebied 179 Waaluitervaren Tiel – Waardenburg weergegeven (provincie Gelderland, 2020a). Voor de GO in Waaluitervaren Tiel- Waardenburg zijn geen ontwikkelingsdoelen opgesteld. Hiervoor geldt dat er ruimte is voor economische ontwikkeling in combinatie met versterking van de ecologische samenhang. De in kader 5.1 dikgedrukte kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen kunnen van toepassing zijn op het plangebied.

Kader 5.1 Kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen GNN

Kernkwaliteiten

- Dynamische rivier met actieve geologische en geomorfologische processen, water-, sediment- en diasporetransport; ecologisch kerngebied (Natura 2000-gebied) én verbinding tussen Midden-Europa en de Noordzeekust.
- Noordoever Waal met variabel, grotendeels halfnatuurlijk cultuurlandschap met natuurcomplexen in de Passewaaij, Stiftsche Uiterwaarden, Heesseltsche Uiterwaarden en de Rijswaard; in Rijswaard en Stiftse Waard grote oppervlakten glanshaverhooiland; nevengeulen in Passewaaij, Stiftse Waard en Heesseltse Waard.
- **A-locatie bos: Rijswaard Neerijnen: een aantal geïsoleerd liggende grienden en doorgeschoten schietwilgenbos in de uiterwaard; van belang vanwege potenties voor zachthout- en hardhoutoobos en epifyten op oude stoven, waarvan Rodelijstsoorten.**
- **Waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bever.**
- Leefgebied steenuil.
- **Plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en oobos.**
- Cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen; in Rijswaard samenhangend met landgoederen binnendijs.
- Onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en (steen)fabrieken)
- Rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden.
- **Abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem.**
- ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer.
- **alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied.**

Ontwikkelingsdoelen

- Ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden.
- Ontwikkeling water- en oeverhabitats, o.a. nevengeulen.
- **Ontwikkeling hard- en zachthoutoibossen.**
- Ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden.
- Ontwikkelen weidevogelpopulaties.
- Ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels.
- **Ontwikkelen biotopen voor vlinders, reptielen, amfibieën, w.o. kamsalamander en vissen.**
- **Ontwikkeling populatie bevers (en otters).**
- **vermindering barrièrewerking Tiel en Opijnen.**
- Ontwikkeling ruig uiterwaardenlandschap in relatie tot de stad Tiel (struinnatuur).
- Ontwikkeling coulissenlandschap met strangen, knotwilgenrijen en meidoornhagen (evenwijdig aan de stroom) met lokaal doorzichten op de rivier, dorpen en steden.
- Behoud reliëf oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen.

5.2.1 Actuele waarden GNN binnen het plangebied

Het gedeelte dat is aangewezen als GNN maakt onderdeel uit van het zachthoutoibos tussen het plangebied en de visvijver. Het bosje heeft een voedselrijke ondergroei. In hoofdstuk 3 is ten aanzien van beschermde soorten besproken wat de waarden binnen het plangebied zijn. Binnen het GNN zijn geen bomen met holten of spleten aangetroffen die toegang bieden tot vleermuisverblijfplaatsen. Wel vormt het zachthoutoibos geschikt leefgebied voor kleine marterachtigen als wezel en bunzing. Ook biedt het bosje geschikt broedbiotoop voor algemeen voorkomende soorten, zoals merel, winterkoning en roodborst.

5.2.2 Actuele waarden GO binnen het plangebied

Het gedeelte dat is aangewezen als GO bestaat uit een smalle strook bos. Jaarrond beschermde nesten en mogelijkheden voor vleermuisverblijfplaatsen zijn niet aangetroffen. Wel zijn net ten noorden van de strook twee bomen met holten en spleten (mogelijke vleermuisverblijfplaatsen) waargenomen. In de buurt van de strook GO zijn meerdere exemplaren van exoten als Japanse duizendknoop, reuzenbalsemien en bamboe aangetroffen.

5.3 Wijziging bestemmingsplan

In de huidige situatie is het gebied dat is aangewezen als GNN en GO in het bestemmingsplan bestemd als bedrijf. De provinciale verordening van Gelderland (2018) noemt dat gronden binnen het GNN bij een herziening van een bestemmingsplan bestemd moeten worden als natuur. Voor de GO is een andere bestemming wel toegestaan.

Omdat het plan voorziet in activiteiten binnen gronden van het GNN, is een nadere toetsing aan het provinciale beleid ten aanzien van het beschermingsregime van het GNN nodig.

5.4 Vervolgstappen en advies

Omdat de begrenzing van het GNN niet samengaat met de gewenste bestemming, zijn vervolgstappen aan de orde. Geadviseerd wordt om middels een overleg met het bevoegd gezag (provincie Gelderland) te bepalen welke vervolgstappen genomen dienen te worden. Gedacht kan worden aan

het aanpassen van de begrenzing van het GNN/GO. Hiervoor is wel een nadere toetsing (de zogenoemde Nee, tenzij-toets) nodig om effecten op de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het GNN te beoordelen. Ook is bij verlies van oppervlak GNN en GO en bij aantasting van de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen nodig om dit te compenseren. Daarnaast moet voor het initiatief een groot openbaar belang gediend zijn en geen reële alternatieven voorhanden zijn. Bij een eventuele nadere toetsing kunnen de in deze rapportage beschreven natuurwaarden als basis worden gebruikt.

Een andere optie is om het oppervlak GNN binnen het plangebied de bestemming natuur te geven. In dat geval blijft het oppervlak GNN behouden en (potentiële) negatieve effecten op de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het deelgebied zijn niet aan de orde. Wel is een toetsing 'in het kader van goede ruimtelijke ordening' aan de orde.

6. Houtopstanden

6.1 Situatie planlocatie

Met de wijziging van het bestemmingsplan worden binnen het plangebied mogelijk bomen gekapt. Het gaat om alle bomen in het plangebied. Het plangebied ligt buiten de begrenzing bebouwde kom Wet natuurbescherming (zie figuur 6.1).



Figuur 6.1 Ligging plangebied (rood omlijnd) en grens bescherming houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming (bruin gearceerd). Bron: Provincie Gelderland (2020b)

6.2 Beoordeling en conclusie

Houtopstanden in het plangebied vallen onder de bescherming van de Wet natuurbescherming (art. 4.1-4.5), gezien de ligging buiten de begrenzing bebouwde kom Wet natuurbescherming. Conform de begripsbepaling in de wetstekst Wet natuurbescherming betreft een houtopstand een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die:

- een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of
- bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

De bomen die mogelijk gekapt worden maken onderdeel uit van een bos dat voldoet aan de criteria voor een 'houtopstand' doordat het om meer dan tien are gaat. Geconcludeerd wordt dat er ten aanzien van de Wet natuurbescherming vervolgstappen aan de orde zijn. Voor het vellen van bomen geldt een meldings- en herplantplicht. Geadviseerd wordt deze conclusie voor te leggen aan bevoegd gezag (Provincie Gelderland) en de eisen aan een eventuele meldings- en herplantplicht in de toekomst te bespreken.

Let op, naast bescherming van houtopstanden onder de Wnb hanteren gemeenten ook eigen beschermingsregels. De Wnb vormt - ten aanzien houtopstanden – mogelijk een belemmering voor wijziging van het bestemmingsplan.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Arbouw (z.d.). Geluidswijzer bouwmachines. ARB 0103 0510.

BIJ12 (2017a). Kennisdocument bever *Castor fiber*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2017b). Kennisdocument kamsalamander *Triturus cristatus*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2017c). Kennisdocument heikikker *Rana arvalis*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2017d). Kennisdocument poelkikker *Rana lessonae*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2017e). Kennisdocument rugstreeppad *Bufo calamita*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2020). Instructies gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020.

Broekmeyer, M.E.A. (2010). Update effectenindicator. Wageningen, Alterra-rapport 1976, Alterra, Wageningen.

Broekmeyer, M.E.A., E.P.A.G. Schouwenberg, M. van der Veen, D. Prins & C.C. Vos (2005). Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Alterra-rapport 1375, Alterra, Wageningen.

Creemers R.C.M. & J.J.C.W. van Delf (RAVON redactie) (2009). De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Horst-Entius, P., van der (2018). Akoestisch onderzoek Waaldijk 4 te Opijnen. PvdH/099/17.2754.

Klaassen, O., E. van Winden, M. van Roomen & J. Schoppers (2013). Aantallen van ganzen op slaapplekken in toekomstig Natura 2000-gebied Rijntakken in 1999-2004 en 2007-2013. Sovon-rapport 2013/47.

Krijgsveld, K.L., R.R. Smits en J. van der Winden (2008). Verstoringsgevoeligheid van Vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie, Bureau Waardenburg, 23 december 2008. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Ministerie van EZ (2014). Natura 2000-gebied Rijntakken. PDN/2014-038.

Ministerie van EZ (2014a). Natura 2000 profielen habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten.

Ministerie van EZ (2014b). Leeswijzer Natura 2000 profielen. Geheel herziene versie september 2014. Ten behoeve van de profielen behorende bij de aanwijzing van de Natura 2000-gebieden in de EEZ. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Ministerie van EZ (2015). Effectenindicator Natura 2000-gebieden. Aanvulling bij Alterra-rapport 1375 uit 2005.

Provincie Gelderland (2018). Beheerplan Natura 2000 Rijntakken (038). December 2018.

Provincie Gelderland (2018). Omgevingsverordening Gelderland, vastgesteld op 19 december 2018.

Provincie Gelderland (z.d.). Checklist aanvraagvereisten vergunningaanvragen stikstof.

Reijnen, M. J. S. M., & Foppen, R. P. B. (1991). *Effect van wegen met autoverkeer op de dichtheid van broedvogels*.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Reijnen, R., Foppen, R., & Meeuwsen, H. (1996). The effects of traffic on the density of breeding birds in Dutch agricultural grasslands. *Biological Conservation*, 75, 255–260.

Reijnen, R., Foppen, R., Braak, C. Ter, & Thissen, J. (1995). The Effects of Car Traffic on Breeding Bird Populations in Woodland. III. Reduction of Density in Relation to the Proximity of Main Roads. *The Journal of Applied Ecology*, 32(1), 187–202. <https://doi.org/10.2307/2404428>

Smit, C. J., Brinkman, A. G., Brasseur, S. M. J. M., Dijkman, E. M., Leopold, M. F., & Reijnders, P. J. H. (2003). Ecologische effecten van een derde spuimiddel in de Afsluitdijk op vogels, zeezoogdieren en beschermde habitats in de westelijke Waddenzee. In *Alterra-rapport 874*.

Waterman, E. H., Tulp, I., & Spits, J. F. B. M. (2002). Verstoring van weidevogels | Effect van treinverkeer onderzocht. *Geluid*, 25(5).

Internet

BIJ12 (2020a). Referentiedata Natura 2000-gebieden (<https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/02/Overzicht-referentiedata-HR-en-VR.pdf>).

Ministerie van LNV (2020). Natura 2000- gebied Rijntakken (<https://www.natura2000.nl/gebieden/gelderland/rijntakken>)

NDFF (2020). Nationale databank flora en fauna. Uitvoerportaal (<https://ndff-ecogrid.nl>). Laatste raadpleging in september 2020.

Overheid (2020). Wet natuurbescherming (<https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552>).

Provincie Gelderland (2020a). Gelders Natuurnetwerk kernkwaliteiten (<https:// gelderland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer>). Laatste raadpleging in september 2020.

Provincie Gelderland (2020b). Kaart bescherming houtopstanden Gelderland (<https:// gelderland.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=38465e1d8fec467ba027024c1e3476d1>). Laatste raadpleging in september 2020.

Vlinderstichting (2020). Rivierrombout (<https://www.vlinderstichting.nl/>). Laatste raadpleging in september 2020.

Zoogdiervereniging (2020). Website met informatie over zoogdieren (<https://www.zoogdiervereniging.nl>). Laatste raadpleging in september 2020.

Bijlagen

Bijlage 1

Instandhoudingsdoelen Rijntakken

Tabel B1. Overzicht van Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen, habitatrichtlijnsoorten, broedvogels en niet-broedvogels. (Bron: Ministerie van LNV, 2020).

Habitattypen

Habitatype ?	Habitatsubtype ?	Status doel ?	Oppervlakte ?	Kwaliteit ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgave ?
H3150 - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden		definitief	>	>	C	3.06
H3270 - Slikkige rivieroever		definitief	>	>		3.04,W
H6120 - Stroomdalgraslanden		definitief	>	>	A3	3.13,SG
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst		ontwerp	>	>	C	
H91F0 - Droge hardhoutooibossen		definitief	>	>	A3	3.14
H6430A - Ruigten en zomen	moerasspirea	definitief	=	=	C	
H6430B - Ruigten en zomen	harig wilgenroosje	ontwerp	=	=	C	
H6430C - Ruigten en zomen	droge bosranden	definitief	>	>	C	
H91E0C - Vochtige alluviale bossen	beekbegeleidende bossen	ontwerp	=	=	B1	
H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	glanshaver	definitief	>	>	A1	3.13,SG
H6510B - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	grote vossenstaart	definitief	>	>	C	3.09,W
H91E0A - Vochtige alluviale bossen	zachthoutooibossen	definitief	=	>	B2	3.07,W
H91E0B - Vochtige alluviale bossen	essen-iepenbossen	definitief	>	>	B2	3.07,W
H3260B - Beken en rivieren met waterplanten	grote fonteinkruiden	definitief	>	=	B	3.02,W

Habitatrichtlijnsoorten

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
H1095 - Zeeprk	definitief	>	>	>	C	
H1099 - Rivierprk	definitief	>	>	>	C	
H1106 - Zalm	definitief	>	=	=	C	
H1134 - Bittervoorn	definitief	=	=	=	C	
H1145 - Grote modderkruiper	definitief	>	>	>		
H1149 - Kleine modderkruiper	definitief	=	=	=		
H1163 - Rivierdonderpad	definitief	=	=	=		
H1166 - Kamsalamander	definitief	>	>	>		
H1318 - Meervleermuis	definitief	=	=	=	C	
H1337 - Bever	definitief	>	=	>	A1	
H1102 - Elft	definitief	>	=	=	C	

Broedvogels

Soort ?	Status doel ?	Aantal broedparen ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
A004 - Dodaars	definitief	45	=	=	C	
A017 - Aalscholver	definitief	660	=	=	C	
A021 - Roerdomp	definitief	20	>	>	B1	3.08,SG,SB,W
A022 - Woudaap	definitief	20	>	>	B2	
A119 - Porseleinhoen	definitief	40	>	>	B1	3.12,W
A122 - Kwartelkoning	definitief	160	>	>	B2	3.12,W
A153 - Watersnip	definitief	17	=	=	C	
A197 - Zwarte stern	definitief	240	=	=	B1	3.06
A229 - IJsvogel	definitief	25	=	=	C	
A249 - Oeverwaluw	definitief	680	=	=	B1	
A272 - Blauwborst	definitief	95	=	=	C	
A298 - Grote karekiet	definitief	70	>	>	B1	3.08,SG,SB,W

Niet-broedvogels

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Populatie waarde ?	Instandhoudingsdoelstelling ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
A005 - Fuut	definitief	570	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A017 - Aalscholver	definitief	1300	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B1	
A037 - Kleine zwaan	definitief	100	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	3.10
A038 - Wilde zwaan	definitief	30	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	3.10
A702 - Toendrarietgans	definitief	125	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A702 - Toendrarietgans	definitief	2800	maximum	Slaap- en rustplaats	=	=		
A041 - Kolgans	definitief	35400	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	A1	
A041 - Kolgans	definitief	180100	maximum	Slaap- en rustplaats	=	=		3.10
A043 - Grauwe gans	definitief	8300	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B2	
A043 - Grauwe gans	definitief	21500	maximum	Slaap- en rustplaats	=	=		3.10
A045 - Brandgans	definitief	920	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A045 - Brandgans	definitief	5200	maximum	Slaap- en rustplaats	=	=		3.10
A048 - Bergeend	definitief	120	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	
A050 - Smient	definitief	17900	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	3.10; 3.12,W
A051 - Krakeend	definitief	340	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	3.12,W
A052 - Wintertaling	definitief	1100	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	3.12,W
A053 - Wilde eend	definitief	6100	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	3.12,W
A054 - Pijlstaart	definitief	130	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	3.12,W
A056 - Slobeend	definitief	400	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	3.12,W
A059 - Tafeleend	definitief	990	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	3.12,W
A061 - Kuifeend	definitief	2300	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	3.12,W
A068 - Nonnetje	definitief	40	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	3.12,W
A125 - Meerkoet	definitief	8100	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B2	
A130 - Scholekster	definitief	340	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	3.12,W
A140 - Goudplevier	definitief	140	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A142 - Kievit	definitief	8100	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B2	3.12,W
A151 - Kemphaan	definitief	1000	maximum	Foerageergebied	=	=	B1	
A156 - Grutto	definitief	690	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	3.12,W
A160 - Wulp	definitief	850	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	3.12,W
A162 - Tureluur	definitief	65	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	3.12,W

Bijlage 2

Bijlage titel

Inzet mobiele werktuigen

Overzicht machine inzet tijdens de totale aanlegfase en de stikstofemissie per machine.

Legenda

Afkorting	Betekenis
E	Emissie
EF	Emissiefactor
Belast	Tijdens belasting van mobiele werktuigen
Stationair	Tijdens stationair draaien van mobiele werktuigen

Overzicht invoergegevens AERIUS (draaiurenmethode)

Type machine	Bouw- jaar vanaf	Ver- mogen (kW)	Belas- ting (fractie)	EF NOx belast (g/kWh)	EF NOx statio- nair (g/L/uur)	EF NH3 be- last (g/kWh)	EF NH3 statio- nair (g/L/uur)	Aantal draai- uren	Statio- nair draaien (%)	Cilinder inhoud (L)	E NOx statio- nair (kg/jr)	E NOx belast (kg/jr)	E NOx totaal (kg/jr)	E NH3 statio- nair (kg/jr)	E NH3 belast (kg/jr)	E NH3 totaal (kg/jr)
Heftruck	2013	40	0,84	3,6	14,2	0,0026	0,0033	1.170	30	2,0	10	99	109	0,0	0,1	0,1
Vrachtwagen	2014	240	0,24	2,5	3,4	0,0690	0,0800	715	30	12,0	9	72	81	0,2	2,0	2,2
Totaal											19	171	189	0,2	2,1	2,3

