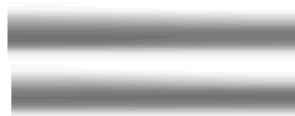


Ecoscan en Voortoets locatie



Gemeente Steenwijkerland

30 maart 2011

Definitief rapport

9W0908.01



Arnhem 09122561 KvK

Datum/paraaf

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1 INLEIDING	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Doel	1
1.3 Leeswijzer	2
2 TOETSINGSKADER	3
3 METHODIEK	4
4 INVENTARISATIE HUIDIGE SITUATIE	5
4.1 Beschrijving plangebied	5
4.2 Natura 2000-gebieden	6
4.3 Inventarisatie beschermde soorten	7
4.3.1 Informatie van het Natuurloket	7
4.3.2 Vaatplanten	8
4.3.3 Zoogdieren	9
4.3.4 Vogels	10
4.3.5 Amfibieën	10
4.3.6 Reptielen	11
4.3.7 Vissen	11
4.3.8 Dagvlinders	12
4.3.9 Libellen	12
4.3.10 Overige diersoorten	12
4.3.11 Samenvatting	13
5 VOORGENOMEN PLAN EN MOGELIJKE EFFECTEN	14
5.1 Beschrijving werkzaamheden	14
5.2 Mogelijke effecten	14
6 EFFECTBESCHRIJVING	16
6.1 Effecten op soorten	16
6.1.1 Vaatplanten	16
6.1.2 Zoogdieren	16
6.1.3 Vogels	17
6.1.4 Amfibieën	17
6.1.5 Overige soortgroepen	18
6.1.6 Samenvatting effecten	18
6.2 Effecten Natura 2000-gebied en Ecologische hoofdstructuur	18
6.2.1 Natura 2000-gebied	18
6.2.2 Ecologische hoofdstructuur	28
7 MITIGERENDE MAATREGELEN (FLORA- EN FAUNAWET) EN WERKWIJZE (NATUURBESCHERMINGSWET)	30
7.1 Mitigerende maatregelen	30
7.2 Werkwijze	31

8	CONCLUSIES	32
8.1	Flora- en faunawet	32
8.2	EHS en Natura 2000-gebied de Wieden	32
9	LITERATUUR	33
Bijlagen:		
Bijlage 1	Toetsingskader	
Bijlage 2	Habitattypen, habitatsoorten en vogelrichtlijnsoorten	

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het project omvat de bouw van meerdere bedrijfsgebouwen aan de Weg van Rollecate te Vollenhove in de provincie Overijssel. Alle ruimtelijke ontwikkelingsprojecten in Nederland dienen getoetst te worden in het kader van de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet.

Flora- en faunawet

Veel planten en dieren zijn beschermd door de Flora- en faunawet. Vernietiging of verstoring van populaties en leefgebieden van beschermde soorten is niet toegestaan zonder ontheffing. Ruimtelijke ontwikkelingen moeten getoetst worden op mogelijke effecten op beschermde soorten. Dit vindt in eerste instantie plaats middels een verkennende toets, de zogenaamde Ecoscan.

Natuurbeschermingswet

Projecten of plannen in de buurt van Natura 2000-gebieden dienen getoetst te worden op effecten op de beschermde waarden van de Natura 2000-gebieden. Om de invloed van projecten of plannen op deze Natura 2000-gebieden te bepalen moet een toetsing plaatsvinden. Dit vindt in eerste instantie plaats middels een verkennende toets, de zogenaamde Voortoets.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Het ruimtelijke beleid voor de EHS is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in de EHS het 'nee, tenzij'-regime. Indien een voorgenomen ingreep de 'nee, tenzij'-afweging met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden, mits eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd. Indien een voorgenomen ingreep niet voldoet aan de voorwaarden uit het 'nee, tenzij'-regime kan de ingreep niet plaatsvinden.

1.2 Doel

Flora- en faunawet

Deze Ecoscan heeft als doel de waarde van het plangebied voor beschermde flora en fauna in kaart te brengen. Ook worden eventuele ecologische relaties met omliggende gebieden als de Ecologische Hoofdstructuur (hierna EHS) in kaart gebracht. Op basis hiervan worden de voorgenomen werkzaamheden getoetst aan de Flora- en faunawet en wordt bepaald of het project kan plaatsvinden in dit wettelijke kader. Ook wordt onderzocht of eventueel een ontheffing of nader onderzoek vereist is.

Natuurbeschermingswet

Een voortoets heeft als doel een oordeel te vormen met betrekking tot de te verwachten effecten van de toekomstige bestemmingen op de Natura 2000-gebieden. Op basis hiervan wordt bepaald of negatief significante effecten kunnen worden uitgesloten en zo niet, dat een Passende Beoordeling noodzakelijk is. In deze rapportage is geen sprake van een uitgebreide en op zich zelf staande voortoets maar wordt deze gecombineerd met de Flora- en faunawet.

Wel zal in het kort beschreven worden of er effecten op Natura 2000-gebieden te verwachten zijn en of er een Passende Beoordeling noodzakelijk is.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijke kader toegelicht. In hoofdstuk 3 wordt vervolgens de gehanteerde methodiek beschreven. Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van het plangebied en van de aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Een beschrijving van de werkzaamheden en de mogelijke effecten hiervan worden beschreven in hoofdstuk 5. De effecten van de werkzaamheden op de beschermde soorten in het plangebied, de EHS en de Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn beschreven in hoofdstuk 6. Hoofdstuk 7 gaat in op mitigerende maatregelen en hoofdstuk 8 beschrijft de conclusies. Tot slot wordt in hoofdstuk 9 de literatuur weergegeven.

2 TOETSINGSKADER

Projecten en plannen die mogelijk effect hebben op de natuur in Nederland dienen getoetst te worden in het kader van de bestaande natuurwetgeving, namelijk de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet. Ook zijn effecten op de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) relevant. In onderstaande alinea's wordt bovengenoemde wetgeving kort besproken. Voor uitgebreide beschrijving wordt naar bijlage I verwezen.

Flora- en faunawet

Effecten op beschermde soorten worden getoetst aan de Flora- en faunawet. Het uitgangspunt van de FF-wet is dat geen afbreuk mag worden gedaan aan 'de gunstige staat van instandhouding' van de soorten. Bij de toetsing wordt gekeken naar de beschermingsstatus van een bepaalde soort. Hierbij is de volgende driedeling gemaakt:

1. Licht beschermde soorten (tabel 1).
2. Zwaar beschermde soorten (tabel 2).
3. Zwaar beschermde soorten (tabel 3).

Voor 'Tabel 1 soorten' geldt bij ruimtelijke ontwikkeling of inrichting een algemene vrijstelling. Het aanvragen van een ontheffing voor deze soorten is dus niet nodig. Deze ecoscan heeft dan ook voornamelijk betrekking op soorten uit tabel 2 en 3.

Natuurbeschermingswet

In tegenstelling tot de Flora- en faunawet is de Natuurbeschermingswet 1998 primair gericht op het behoud van habitattypen en leefgebieden (gebiedbescherming). Het doel van de Natuurbeschermingswet is om die natuurwaarden die door de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn aangewezen in een gunstige staat van instandhouding te brengen of te houden. Hiervoor zijn speciale beschermingszones aangewezen, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden in de Europese Unie, met als doel het behoud en herstel van de biodiversiteit in Europa.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Het ruimtelijke beleid voor de EHS is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS gebieden. Daarom geldt in de EHS het 'nee, tenzij'-regime. Indien een voorgenomen ingreep de 'nee, tenzij'-afweging met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden, mits eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd. Indien een voorgenomen ingreep niet voldoet aan de voorwaarden uit het 'nee, tenzij'-regime kan de ingreep niet plaatsvinden.

3 METHODIEK

Om na te gaan wat het belang is van het plangebied voor de bij wet beschermde soorten is het volgende stappenplan gevolgd:

Stap 1. Inventarisatie van beschermde soorten en gebieden

Om een indruk te krijgen van het voorkomen van beschermde dieren en planten in het plangebied is gebruik gemaakt van de openbare informatie van het Natuurloket en meerdere literatuur- en internetbronnen zoals vermeld in de literatuurlijst. Het Natuurloket is een initiatief van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit (LNV) en verschillende natuurbeschermingsorganisaties. Informatie van het Natuurloket is digitaal (<http://www.natuurloket.nl>) beschikbaar op kilometerhokniveau.

Kilometerhok

De meeste informatie over het voorkomen van planten en dieren is per oppervlakte-eenheid van één vierkante kilometer beschikbaar, deze eenheden worden kilometerhokken genoemd.

De zo verkregen informatie is geïnterpreteerd aan de hand van expert judgement en een veldbezoek. Dit veldbezoek is uitgevoerd op 27 juli 2010. Het veldbezoek is *geen* volledige inventarisatie aangezien daarvoor voor elke soortgroep een eigen methodiek (en geschikt jaargetijde) vereist is. Het veldbezoek is wel geschikt om een indruk te krijgen van de aanwezige habitats en de mogelijk aanwezige soorten of potenties voor soorten.

Daarnaast is bekeken welke Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied liggen en voor welke Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten deze gebieden zijn aangewezen.

Stap 2. Vaststelling van de effecten

Om vast te stellen of het project effect heeft op beschermde flora en fauna, is een beknopte analyse gemaakt van het project in relatie tot de habitateisen van de doelsoorten uit het gebied.

Stap 3. Consequenties voor op beschermde soorten

Door de resultaten van stap 1 en stap 2 te toetsen zijn de effecten van het voorgestelde project op de aanwezige natuurwaarden inzichtelijk gemaakt.

Stap 4. Beschrijving van de effecten op de EHS en Natura 2000-gebieden

Door de aangewezen habitattypen, habitatsoorten en vogelrichtlijnssoorten van de Natura 2000-gebieden en de wezenlijke kenmerken van de EHS met stap 2 te toetsen zijn de effecten van het voorgestelde project op de aanwezige instandhoudingsdoelstellingen en wezenlijke kenmerken van de EHS inzichtelijk gemaakt.

Stap 5. Voorstellen van mitigerende maatregelen

In deze stap zijn voorstellen gedaan om eventuele effecten te mitigeren die anders zouden kunnen leiden tot het overtreden van verbodsbepalingen.

Stap 6. Conclusie

In deze stap wordt bepaald of het waarschijnlijk is dat het project in het licht van de wet- en regelgeving ten aanzien van beschermde soorten en gebieden doorgang kan vinden. Hierbij wordt rekening gehouden met de onder de Flora- en faunawet vastgestelde criteria.

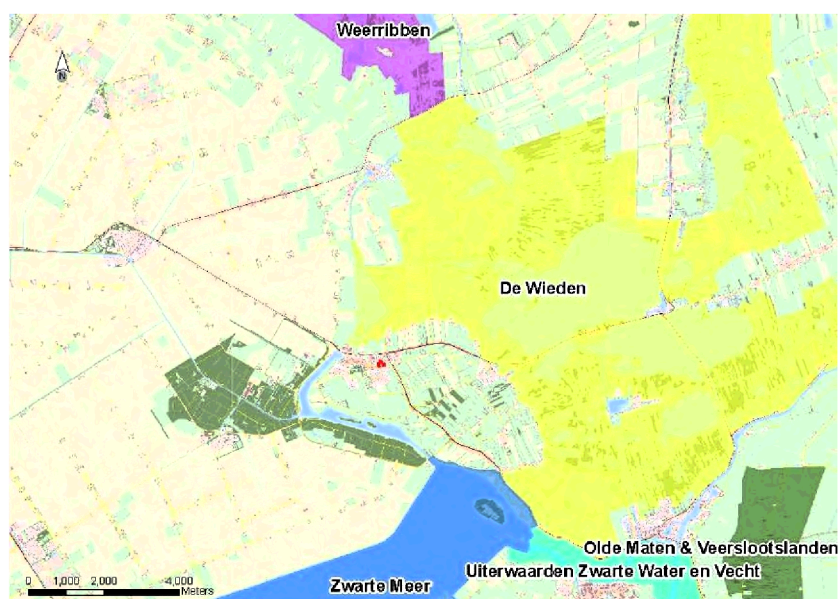
4 INVENTARISATIE HUIDIGE SITUATIE

4.1 Beschrijving plangebied

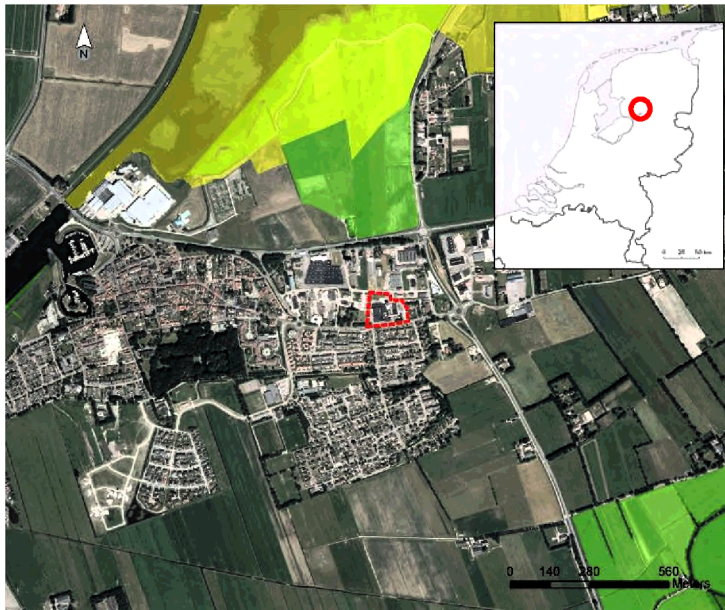
Het onderzochte plangebied ligt aan de Weg van Rollecate te Vollenhove in de provincie Overijssel. Afbeeldingen 4.1 en 4.2 geven de ligging van het plangebied (rode stippellijn) weer. Daarnaast zijn op onderstaand figuren te zien dat het plangebied op een afstand van 190 meter van EHS (afbeelding 4.2, groen), gelegen. Daarnaast zijn enkele Natura 2000-gebieden rond het plangebied gelegen. De afstanden vanaf het plangebied tot deze Natura 2000-gebieden is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 4.1 afstanden van het plangebied tot de Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebied	Afstand in meters
Wieden	480
Zwarte Meer	2700
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	5900
Weerribben	6500
& Veerslootlanden	10000



Afbeelding 4.1 Ligging Ten opzichte van de Natura 2000-gebieden



Afbeelding 4.2 Ligging plangebied, gedetailleerder

Het plangebied bestaat in de huidige situatie uit een kaal terrein welke kort gelegen gesaneerd is.



Afbeelding 4.3 en 4.4 Foto's plangebied

4.2 Natura 2000-gebieden

De Wieden, Weerribben, Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht, Zwarte Meer, Olde Maten & Veerslootlanden zijn aangewezen als Natura 2000-gebied. In Bijlage II zijn de habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten waarvoor deze gebieden zijn aangewezen weergegeven.

4.3 Inventarisatie beschermde soorten

4.3.1 Informatie van het Natuurloket

In dit hoofdstuk is beschreven, welke beschermde soorten aanwezig (kunnen) zijn binnen de kilometerhokken (193/521 en 194/521) waarbinnen het plangebied is gelegen. Voor de eerste indicatie zijn gegevens van het Natuurloket gebruikt. Deze organisatie maakt gegevens afkomstig van databanken van gespecialiseerde organisaties, zoals RAVON, FLORON, VZZ, SOVON en stichting EIS, toegankelijk. In dit rapport is enkel gebruik gemaakt van de vrij verkrijgbare informatie. Om een betere indruk te krijgen van het mogelijke voorkomen van beschermde soorten in het plangebied zijn ook twee naastgelegen kilometerhokken (193/522 en 194/552) meegenomen.

In tabel 4.1 zijn de aantallen aangetroffen beschermde soorten per kilometerhok weergegeven. Welke soorten het betreft en waar deze soorten precies zijn waargenomen, is niet vermeld. Afbeelding 4.5 geeft de ligging van de kilometerhokken weer.

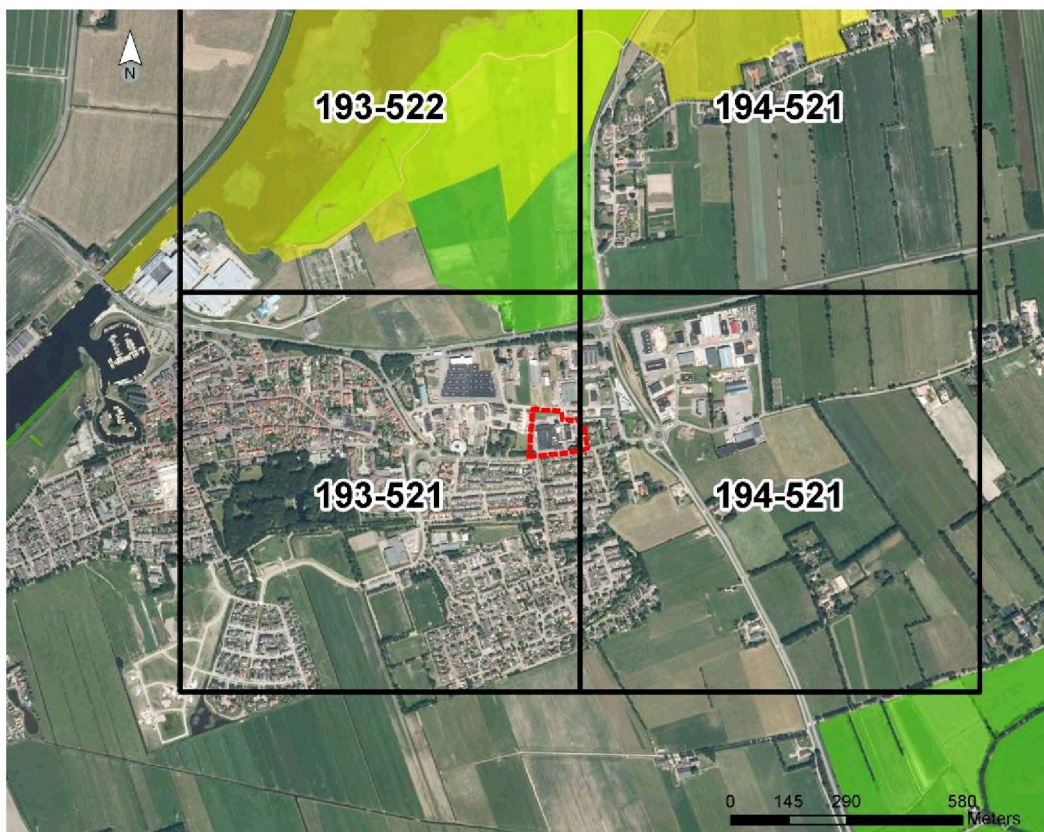
Uit deze gegevens komt naar voren dat er relatief weinig onderzoek is gedaan binnen de betreffende kilometerhokken. Hoewel het gebied niet goed onderzocht is, wil dat niet zeggen dat er weinig natuurwaarden te verwachten zijn.

Naar aanleiding van het veldbezoek en bestaande website en literatuur bronnen is een verwachting opgesteld over het voorkomen van beschermde soorten. In de volgende paragrafen wordt dit per soortgroep toegelicht.

Tabel 4.1 Gegevens natuurloket met daarin het aantal aangetroffen soorten (tabel 1 soort/ tabel 2 of 3 soort/ tabel vogel/habitatrichtlijnsoort)

Kilometerhokke n binnen het plangebied	Vaatplanten	Zoogdieren	Broedvogels	Watervogels	Reptielen	Amfibieën	Vissen	Dagvlinders	Libellen	Overige diersoorten
193/521	3/0/0/0	5/3/0/2	0/0/1/0	0/0/53/0				0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0
193/522	2/0/0/0	2/1/0/1	0/0/15/0	0/0/45/0			0/2/0/2	0/0/0/0		
194/521	0/0/0/0	2/1/0/0		0/0/53/0						0/0/0/0
194/522	2/0/0/0	4/1/0/0	0/0/4/0	0/0/53/0						0/0/0/0

Niet volledig	
Slecht onderzocht	
Matig onderzocht	
Redelijk onderzocht	
Goed onderzocht	



Afbeelding 4.5 Ligging van de kilometerhokken

4.3.2 Vaatplanten

Uit gegevens van het Natuurloket blijkt dat de kilometerhokken goed, matig en slecht zijn onderzocht op het vóórkomen van vaatplanten. In deze hokken zijn meerdere licht (tabel 1 Ff-wet) en geen zwaarder beschermde soorten (tabel 2 en 3 Ff-wet) aangetroffen.

Tijdens de veldbezoeken zijn verschillende plantensoorten in het plangebied aangetroffen. Dit zijn onder andere gestreepte witbol, zilverschoon, bijvoet, perzikkruid, herdertasje, grote brandnetel, smalle weegbree, grote weegbree, vogelwikke, gewoon varkensgras, zwarte nachtschade, paarse dovennetel en in en aan de rand van het slootje welke naast het plangebied is gelegen grote waterweegbree, smalle waterpest, puntkroos, klein kroos, scherpe- en kruipende boterbloem. Dit zijn voornamelijk zeer algemeen voorkomende plantensoorten. Daarnaast zijn er enkele bomen als bijvoorbeeld zomereik en berk in het plangebied aangetroffen.

Het is niet bekend welke licht beschermde soort in de kilometerhokken is aangetroffen. Mogelijk betreft dit soorten als gewone vogelmelk, zwanenbloem of grasklokje.

Er zijn geen beschermde soorten (tabel 1, 2 en 3 Ff-wet) tijdens het veldbezoek aangetroffen. Gezien de aangetroffen planten is het plangebied verstoord. Voor (zwaar) beschermde soorten is het plangebied daarom niet geschikt. Om deze reden worden beschermde soorten dan ook niet verwacht.

4.3.3 Zoogdieren

Uit gegevens van het Natuurloket blijkt dat de kilometerhokken slecht zijn onderzocht op zoogdieren. Er zijn meerdere algemeen en zwaar beschermde zoogdieren aangetroffen. Waarschijnlijk gaat het hier om meerdere vleermuissoorten, boomarter, steenarter en algemeen beschermde soorten als verschillende muizensoorten, konijn en egel.

De soortgroep 'zoogdieren' wordt hier opgesplitst in vleermuizen en grondgebonden zoogdieren.

Vleermuizen

Alle vleermuizen zijn zwaar beschermd. De Atlas van de Nederlandse vleermuizen en een rapport van Ecogroen (2009) laten zien dat er waarnemingen uit de omgeving bekend zijn van diverse vleermuissoorten, waaronder de gewone baardvleermuis, franjestaart, watervleermuis, meervleermuis, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis (Limpens *et al.* 1997). Gegevens van de provincie Overijssel (2009) laten zien dat er verblijfplaatsen van de meervleermuis ten oosten van Vollenhove aanwezig zijn maar geven geen verblijfplaatsen binnen Vollenhove. Tijdens het veldbezoek zijn geen locaties gevonden welke kunnen dienen als verblijfplaats. Verblijfplaatsen zijn dan ook niet aanwezig.

Mogelijk wordt de rand van het plangebied incidenteel als foerageer- of vliegroute (vleermuizen gebruiken lijnvormige elementen in het landschap als vliegroute, welke gebruikt wordt in de schemer om van hun slaapplaatsen naar de foerageergebieden te vliegen) door sommige van bovengenoemde soorten gebruikt.

Grondgebonden zoogdieren

Uit "De Zoogdieren van Overijssel" (Bode *et al.* 1999) en zoogdieratlas.nl blijken waterspitsmuis, boomarter en steenarter in de nabije omgeving van de plangebieden voor te komen.

De waterspitsmuis komt voor rond zuiver, niet te voedselrijk water met een goed ontwikkelde oevervegetatie. Poelen, natuurlijke vijvers, rivieren, snelstromende (bos)beekjes, moerassen en moerasbossen, rietlanden, elzenbroekbossen en kruidenrijke oevervegetaties vormen vaak geschikte biotopen. Ook een goed ontwikkelde struikvegetatie in de buurt behoort tot één van de biotoopvereisten. Bovengenoemd biotoop is niet aanwezig binnen het plangebied. Waterspitsmuis wordt dan ook niet verwacht.

Boommarters komen met name in bebost gebied voor. Ook de steenarter maakt gebruik van bebost gebied. Open gebied wordt mits er voldoende bossage aanwezig is, gebruikt als leefgebied voor de steenarter. Randen van het stedelijk gebied worden ook als leefgebied gebruikt door de steenarter. Gezien de omgeving (bebouwd gebied en meerdere bossen) kunnen bovengenoemde zwaarder beschermde soorten in de omgeving voorkomen. Het plangebied bevindt zich binnen de bebouwde kom. Daarom wordt verwacht dat de boomarter geen gebruik maakt van het plangebied. In het plangebied bevinden zich enkele bomen. Huizen zijn niet aanwezig.

Tijdens het veldbezoek zijn de aanwezige bomen, takkenbossen en andere locaties goed onderzocht op aanwezigheid van sporen en verblijfplaatsen (holen, nesten en gaten in de bomen) van steenarter.

Verblijfplaatsen en sporen als uitwerpselen en pootafdrukken van de steenmarter zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. Steenmarter wordt daarom niet verwacht.

Voor andere zwaar beschermde soorten zijn de plangebieden niet geschikt of komen niet in de omgeving voor (zoogdieratlas.nl, 2009; zoogdiervereniging.nl, 2009; Bode *et al.*, 1999).

De algemeen beschermde soorten betreffen naar alle waarschijnlijkheid verschillende muizensoorten, konijn en egel.

4.3.4 Vogels

Broedvogels

Uit gegevens van het Natuurloket blijkt dat de kilometerhokken goed, slecht en niet zijn onderzocht op broedvogels. Er zijn meerdere broedvogels aangetroffen.

Uit het veldbezoek blijkt dat er meerdere nestgelegenheden zijn voor verschillende algemene broedvogels. Tijdens het veldbezoek zijn er soorten als huiszwaluw, groenling en putter aangetroffen. Daarnaast is het plangebied geschikt voor soorten als kleine plevier. Iedere broedende vogelsoort is beschermd en mag niet verstoord worden.

Jaarrond beschermende verblijfplaatsen

Tijdens het veldbezoek zijn geen verblijfplaatsen (nesten, hollen en spleten in de bomen) gevonden van categorie 1 t/m 4 soorten waarvoor een speciale beschermingsstatus geldt binnen de Flora- en faunawet (zie bijlage 3 van dit rapport).

Watervogels

Uit gegevens van het Natuurloket blijkt dat de kilometerhokken goed, slecht en niet zijn onderzocht op watervogels. Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied geen watervogels aangetroffen. Mogelijk dat een soort als meerkoet of waterhoen incidenteel gebruik maken van het slootje welke naast het plangebied is gelegen. Hierdoor kunnen ze incidenteel ook in het plangebied aangetroffen worden.

4.3.5 Amfibieën

Uit gegevens van het natuurloket blijkt dat de kilometerhokken niet zijn onderzocht op het voorkomen van amfibieën.

Uit verspreidingkaartjes van RAVON (Creemers *et al.*, 2009) blijkt dat licht beschermde soorten als gewone pad, bruine kikker, meerkikker en kleine watersalamander in of rond het plangebied voorkomen. Daarnaast is de zwaar beschermde rugstreeppad en heikikker in het atlasblok binnen het plangebied aangetroffen. Andere zwaar beschermde amfibieën soorten komen volgens de gegevens van RAVON niet voor en worden dan ook niet verwacht.

De hierboven genoemde algemeen beschermde soorten stellen geen hoge eisen aan hun habitat. De zwaar beschermde rugstreeppad, en heikikker doen dit echter wel. Zo komt een soort als de heikikker voor in heidegebieden en laag- en hoogveenengebieden. Daarnaast wordt deze soort ook wel aangetroffen in vochtige schraalgraslanden, duinvalleien en bosranden (Ravon, 2010).

De rugstreeppad is een bewoner van zandige terreinen met een betrekkelijk hoge dynamiek, zoals de duinen, de uiterwaarden van de grote rivieren, opgespoten terreinen, heidevelden en akkers, maar kan ook op klei- en veengronden worden aangetroffen. Voor de voortplanting is de rugstreeppad afhankelijk van ondiepe wateren die vrij snel opwarmen. Vaak wordt gebruik gemaakt van tijdelijke poeltjes en plassen, maar ook slootjes en vennen kunnen geschikt zijn (Ravon, 2010).

Bovengenoemd habitat genoemd bij heikikker en rugstreeppad is niet in het plangebied aanwezig. Er is geen geschikt habitat aanwezig voor zwaar beschermde soorten als de heikikker en rugstreeppad.

Waarschijnlijk maken algemene soorten die minder gebonden zijn aan water, zoals bruine kikker en gewone pad, incidenteel wel gebruik van de plangebieden. Daarnaast is de groene kikker (onbepaald) tijdens het veldbezoek, in het naastgelegen slootje aangetroffen. Mogelijk dat deze incidenteel in het plangebied voorkomt.

4.3.6 Reptielen

Uit gegevens van het natuurloket blijkt dat in de kilometerhokken waarin het plangebied ligt niet zijn onderzocht op het voorkomen van reptielen.

Uit verspreidingkaartjes van RAVON (Creemers et al., 2009) blijkt dat in of rond het plangebied één zwaar beschermde soort is waargenomen. Het gaat hier om de ringslang. Andere zwaar beschermde reptielen soorten komen volgens de gegevens van RAVON niet voor en worden dan ook niet in de plangebieden verwacht.

Ringslangen worden aangetroffen in de nabijheid van water. De ringslang kan voorkomen in de buurt van oevers in vochtige veengebieden of moerasachtige locaties die afgewisseld zijn met hogere, liefst zandige overwinteringgebieden. De adder komt voor in heide en hoogveengebied en de levendbarende hagedis leeft bij voorkeur op enigszins vochtige heide of heide met vennen en in structuurrijke weg- en spoorbermen en ruigten (Ravon, 2010).

In de plangebieden is bovenstaand habitat niet aanwezig. Deze soorten worden daarom niet verwacht.

4.3.7 Vissen

Uit gegevens van het Natuurloket blijkt dat de kilometerhokken niet zijn onderzocht op het voorkomen van vissen. In het goed onderzochte hok zijn twee zwaar beschermde soorten aangetroffen.

Uit verspreidingkaartjes van RAVON (RAVON, 2010) blijkt dat het zwaar beschermde bitervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper, rivierprik en rivierdonderpad in de omgeving van het plangebied voorkomen. Daarnaast komen veel verschillende algemene soorten in de hokken rond het plangebied voor.

In het plangebied zelf bevindt zich geen water. Algemeen en zwaar beschermde soorten vissen komen dan ook niet in het plangebied voor.

4.3.8 Dagvlinders

Uit gegevens van het Natuurloket blijkt dat de kilometerhokken waarin het plangebied is gelegen matig en slecht zijn onderzocht op het vóórkomen van dagvlinders. In deze hokken is geen beschermde soort aangetroffen. Tijdens het veldbezoek zijn meerdere algemeen voorkomende dagvlinders als kleine vos, klein koolwitje, kleine vuurvliinder, icarusblauwtkje en zwartsprietdikkopje aangetroffen.

Beschermde dagvlinders zijn gebonden aan hun waardplanten. Deze waardplanten stellen zeer specifieke eisen aan hun habitat en komen voor op habitat als hoogveen en schrale graslanden. Deze habitat zijn niet aanwezig in het plangebied. Gezien het habitat is dus niet te verwachten dat beschermde dagvlinders gebruik maken van het plangebied.

4.3.9 Libellen

Uit gegevens van het Natuurloket blijkt dat de kilometerhokken matig en niet zijn onderzocht op het vóórkomen van libellen. In deze hokken is geen beschermde soort aangetroffen. Tijdens het veldbezoek is één algemeen voorkomende libel, namelijk een steenrode heidelibel aangetroffen.

Beschermde libellen zijn afhankelijk van goed ontwikkelde waterpartijen met een goede waterkwaliteit. Tijdens het veldbezoek is een dergelijk habitat niet waargenomen. Beschermde libellen worden dan ook niet in het plangebied verwacht.

4.3.10 Overige diersoorten

Uit gegevens van het Natuurloket blijkt dat de kilometerhokken slecht en niet zijn onderzocht op het vóórkomen van overige diersoorten. In deze hokken zijn geen beschermde soorten aangetroffen.

Zwaar beschermde soorten insecten of weekdieren stellen zeer specifieke eisen aan hun leefgebied zoals helder stromend water of goed ontwikkelde bossen met dood hout. Binnen het plangebied is geen geschikt habitat voor deze soorten aanwezig. Daarnaast zijn er ook geen populaties van zwaar beschermde soorten in de omgeving aanwezig en deze worden dan ook niet verwacht.

4.3.11 Samenvatting

Tabel 4.2 geeft een samenvatting van het voorkomen van beschermde soorten in de plangebieden.

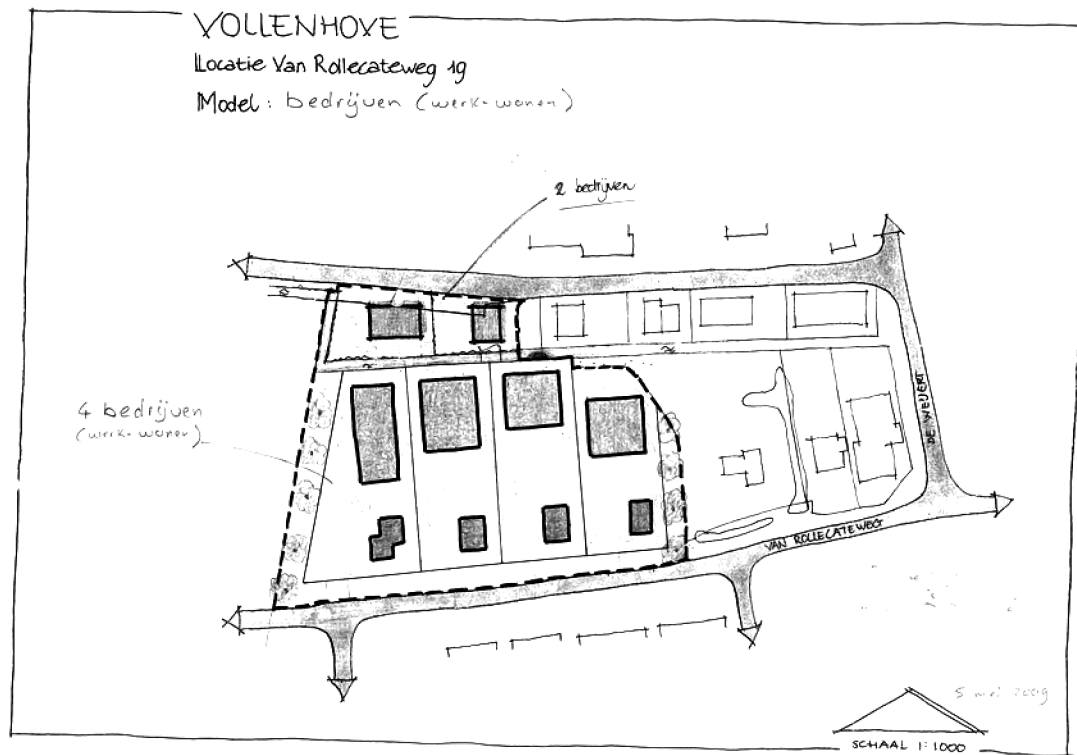
Tabel 4.2 Overzicht van beschermde soorten in het plangebied

Soortengroep	Verwacht voorkomen in plangebied		Opmerkingen
	Tabel 1 Licht beschermd	Tabel 2 of 3 Zwaar beschermd	
Vaatplanten	Nee	Nee	Licht en zwaar beschermde soorten worden niet verwacht. Geen geschikt habitat aanwezig
Grondgebonden zoogdieren	Waarschijnlijk	Nee	Licht beschermde zoogdieren zoals konijn of egel maken waarschijnlijk gebruik van delen van het plangebied. Zwaar beschermde soorten worden niet verwacht.
Vleermuizen	N.v.t.	Mogelijk	Mogelijk wordt de rand van het plangebied incidenteel gebruikt als vliegroute of foerageergebied voor meerdere vleermuissoorten.
Broedvogels	N.v.t.	Ja	Potentieel geschikt leefgebied aanwezig.
Jaarrond beschermde nesten/ vast rust- en verblijfplaatsen.	N.v.t.	Nee	Niet aangetroffen in het plangebied.
Watervogels	Mogelijk		Mogelijk maken soorten als meerkoet en waterhoen incidenteel gebruik van het slootjes naast het plangebied en kunnen daarom ook in het plangebied zelf verwacht worden.
Amfibieën	Mogelijk	Nee	Licht beschermde amfibieën maken mogelijk gebruik van het plangebied. Zwaar beschermde soorten worden gezien het habitat en/of de ligging en afwezigheid van geschikt habitat niet verwacht.
Reptielen	N.v.t.	Nee	Zwaar beschermde soorten worden gezien de ligging en/of afwezigheid van geschikt habitat niet verwacht.
Vissen	N.v.t.	Nee	Geen geschikt habitat aanwezig.
Dagvlinders	N.v.t.	Nee	Geen geschikt habitat aanwezig.
Libellen	N.v.t.	Nee	Geen geschikt habitat aanwezig.
Overige diersoorten	Nee	Nee	Geen geschikt habitat aanwezig.

5 VOORGENOMEN PLAN EN MOGELIJKE EFFECTEN

5.1 Beschrijving werkzaamheden

Het project omvat de bouw van meerdere bedrijfsgebouwen aan de Weg van Rollecate te Vollenhove in de provincie Overijssel. In onderstaande afbeelding zijn de voorgenomen plannen weergegeven.



Afbeelding 5.1. Plannen

5.2 Mogelijke effecten

Deze ecoscan heeft uitsluitend betrekking op de hierboven beschreven werkzaamheden. Eventuele overige ontwikkelingen en plannen worden in deze toetsing niet meegenomen. De effecten van de werkzaamheden kunnen onderverdeeld worden in tijdelijke effecten tijdens de werkzaamheden en permanente effecten na de werkzaamheden.

Werkzaamheden

De effecten gedurende de uitvoering van de werkzaamheden betreffen de volgende tijdelijke effecten:

- Tijdelijke toename aanwezigheid van mensen en machines tijdens bouwwerkzaamheden.
- Tijdelijke toename zwaar verkeer door bouwactiviteiten.
- Tijdelijke toename van licht, geluid en trillingen.

Na de werkzaamheden

De effecten gedurende de gebruiksfase betreffen de volgende permanente effecten in het plangebied:

- Toename aanwezigheid van mensen.
- Mogelijke afname leefgebied voor meerdere soorten.
- Toename verkeer en stikstofdepositie.
- Toename van licht en geluid.

6 EFFECTBESCHRIJVING

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de effecten van de werkzaamheden beschreven in hoofdstuk 5 op de soorten en gebieden genoemd in hoofdstuk 4. Hierbij wordt in paragraaf 6.1 invulling gegeven aan de Flora- en faunawet en in paragraaf 6.2 aan de effecten op de EHS en het Natura 2000-gebied de Wieden

6.1 Effecten op soorten

6.1.1 Vaatplanten

Er worden geen licht en zwaar beschermde vaatplanten verwacht. Er worden geen verbodsbepalingen overtreden met betrekking tot vaatplanten.

Een ontheffing van de Flora- en faunawet is niet vereist.

6.1.2 Zoogdieren

Vleermuizen

Vleermuizen zijn niet bijzonder gevoelig voor beweging en geluid. Wel worden ze mogelijk verstoord door lichtuitstraling 's nachts. Er wordt vanuit gegaan dat de werkzaamheden overdag plaatsvinden. Wanneer dit het geval is kunnen de vleermuizen 's nachts normaal foerageren. Indien een deel van de werkzaamheden desondanks 's nachts uitgevoerd wordt waarbij verlichting wordt gebruikt dient voorafgaand aan de werkzaamheden aanvullend vleermuisonderzoek naar vliegroutes plaats te vinden.

Gedurende de gebruiksfase zal er sprake zijn van een toename van de verlichting. Deze uitstraling zal een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige vlieg- en foerageerroute. Het terrein is binnen de bebouwde kom gelegen waardoor in de omgeving al veel licht aanwezig is. Verwacht wordt dat de toename gering is en daardoor de effecten beperkt zullen zijn. Wel is het aan te raden gebruik te maken van punt- en bronverlichting met zo min mogelijk uitstraling. De verlichting wordt dus goed gericht door bijvoorbeeld het gebruik van speciale lampen die het licht zoveel mogelijk naar beneden africhten. Uitgangspunt moet zijn om dit in het bestemmingsplan op te nemen. Wanneer dit echter niet opgenomen wordt is nader vleermuisonderzoek noodzakelijk. Tijdens dit onderzoek zal gekeken worden of en zo ja, in welke mate de randen van het plangebied gebruikt worden als vliegroute en wat de mogelijke effecten van de toename van licht op deze eventueel aanwezig vleermuizen kunnen zijn.

Grondgebonden zoogdieren

Naar alle waarschijnlijkheid zijn zwaar beschermde soorten niet aanwezig.

Daarnaast kan niet worden uitgesloten dat door de werkzaamheden individuen van licht beschermde zoogdieren als muizensoorten en konijn worden verstoord of gedood. Tevens wordt het plangebied minder geschikt als leefgebied. In de nabije omgeving zijn echter voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig. Tevens geldt voor licht beschermde soorten van tabel 1 een algemene vrijstelling voor dit soort werkzaamheden.

Een ontheffing van de Flora- en faunawet is niet vereist.

6.1.3 Vogels

Broedvogels

Algemene broedvogels maken mogelijk gebruik van de randen van het plangebied en in het volgende broedseizoen zeker gebruik van het plangebied zelf. De aanwezige broedvogels kunnen (indien de werkzaamheden tijdens het broedseizoen plaatsvinden) tijdens activiteiten door de aanwezigheid van mensen en door het geluid verstoord worden. Door het verwijderen van de bomen in het broedseizoen kunnen nesten van vogels vernield worden of jongen gedood.

Alle broedvogels zijn beschermd middels de Flora- en faunawet. Voor verstoring van broedvogels (overtreding artikel 11) wordt per definitie geen ontheffing verleend.

De werkzaamheden dienen óf buiten het broedseizoen (indicatief tussen 15 maart en 15 juli) te worden uitgevoerd om zo verstoring van broedvogels te voorkomen óf het gebied moet ongeschikt gemaakt worden buiten het broedseizoen zodat vogels niet meer in het plangebied gaan broeden en op zoek gaan naar andere broedplaatsen in de omgeving. In de directe omgeving van de plangebieden zijn hiervoor voldoende alternatieven aanwezig.

Jaarrond beschermende verblijfplaatsen

Er zijn geen jaarrond beschermde nesten of vaste rust- en verblijfplaatsen aangetroffen. Een ontheffing van de Flora- en faunawet is op basis van de huidige informatie niet vereist.

Watervogels

Met betrekking tot watervogels betekent artikel 11 in de praktijk dat de vogels altijd de ruimte moeten krijgen om de verstoring te kunnen ontvluchten, waarbij ze terecht moeten kunnen in geschikt habitat van vergelijkbare kwaliteit. In de nabije omgeving van het plangebied is voldoende geschikt habitat aanwezig voor alle mogelijk in het plangebied voorkomende vogelsoorten. Hierdoor wordt voldaan aan bovenstaande criteria.

6.1.4 Amfibieën

Zwaar beschermde soorten worden niet verwacht.

Naar verwachting maken licht beschermde amfibieën gebruik van het plangebied. Voor licht beschermde amfibieën van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling voor dit soort werkzaamheden.

Wel is hiervoor de zorgplicht van toepassing. Dit houdt in dat voor het saneren van het terrein de amfibieën weggevangen worden. Vervolgens dienen de weggevangen individuen op een geschikte locatie te worden uitgezet.

Een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is niet vereist.

6.1.5 Overige soortgroepen

In het plangebied worden geen algemeen of zwaarder beschermde soorten van de overige soortgroepen (reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, weekdieren of geleedpotigen) verwacht. Er worden geen verbodsbepalingen overtreden met betrekking tot alle overige soortgroepen.

Een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is niet vereist.

6.1.6 Samenvatting effecten

Bovenstaande effecten zijn samengevat in tabel 6.1. Mitigerende maatregelen worden besproken in hoofdstuk 7.

Tabel 6.1 Samenvatting

Soortgroep	Overtreding verbodsbepaling	Mitigeren mogelijk	Effecten na mitigeren	Ontheffing nodig
Vaatplanten	Nee	-	-	Nee
Grondgebonden zoogdieren	Nee	-	-	Nee
Vleermuizen	Mogelijk	Ja	Nee	Nee
Broedvogels	Ja ¹	Ja	Nee	Nee
Jaarrond beschermende nesten	Nee	-	-	Nee
Watervogels	Nee	-	-	Nee
Amfibieën	Nee	-	-	Nee
Overige soortgroepen (reptielen, vissen, dagvlinders, libellen of overige ongewervelden).	Nee	-	-	Nee

6.2 Effecten Natura 2000-gebied en Ecologische hoofdstructuur

Het plangebied is op relatief korte afstand tot de EHS en enkele Natura 2000-gebieden (zie paragraaf 4.4) gelegen. Een deel van de EHS ligt tevens in het Natura 2000-gebied. Voor dit gedeelte geldt dat de bescherming van de EHS in de Natura 2000-gebieden geheel wordt ondervangen door de bescherming van het Natura 2000-gebied.

6.2.1 Natura 2000-gebied

Storingsfactoren

Inleiding

In de volgende paragrafen worden de effecten beschreven van het voorgenomen project op de habitattypen en soorten waarvoor de Wieden is aangewezen en aangemeld. In navolgende tekst wordt ingegaan op effecten die mogelijk op kunnen treden. In de daaropvolgende paragrafen worden de effecten van de het project bepaald.

Storingsfactoren

In deze paragraaf wordt kort ingegaan op de activiteiten van het project welke mogelijk effecten hebben op de beschermde natuurwaarden uit de Natura-2000 gebieden.

¹ Mits de werkzaamheden plaatsvinden in het broedseizoen

Zoals reeds in hoofdstuk 4 aangegeven ligt het plangebied niet in een Natura 2000-gebied. Er kan daardoor alleen sprake zijn van externe werking.

Hieronder is, met behulp van de effectenindicator zoals opgesteld door het Ministerie van LNV (zie ook Broekmeyer *et al.*, 2005 en aanvullingen in LNV, 2009), bepaald welke storingsfactoren van invloed kunnen zijn, waarbij de in hoofdstuk 5 beschreven werkzaamheden leidend zijn. Met andere woorden, welke effecten zijn redelijkerwijs te verwachten als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden.

De effectenindicator onderscheidt 19 verschillende storingsfactoren. Hieronder worden deze beknopt besproken in relatie tot de voorgenomen werkzaamheden.

Oppervlakteverlies (1)

Bedoeld is de fysieke afname van het oppervlak (potentieel) leefgebied voor soorten en habitattypen. De voorgenomen activiteiten spelen zich niet in het Natura 2000-gebied af, van oppervlakteverlies als gevolg van het voorgenomen project is daarom geen sprake.

Versnippering (2)

De voorgenomen activiteiten spelen zich niet in het Natura 2000-gebied af, van versnippering als gevolg van het voorgenomen project is daarom geen sprake.

Chemische factoren (3 tot en met 7)

Het betreft verzuring, vermesting, verzoeting, verzilting en verontreiniging.

Bedoeld is verzuring of vermesting van bodem of water als gevolg van uitstoot van gasen, waaronder SO₂, NO_x, NH₃ en VOS (Vluchtige Organische Stoffen). Deze emissies kunnen tot over grote afstand worden gedeponeed.

De voorgenomen activiteit leidt tot een toename van verkeer en kan leiden tot emissie van met name stikstofoxiden (NO_x) vanuit het wegverkeer. Deze kunnen voor verzuring en vermesting zorgen. De Natura 2000-gebieden Uiterwaarden Zwarte Water & Vecht [redacted] & Veerslootlanden en Weerribben zijn op meer dan vijf kilometer van het plangebied gelegen. Gezien de te verwachten relatief geringe toename van de autoverkeer in combinatie tot de afstand van deze Natura 2000-gebieden vanaf het plangebied zijn effecten als gevolg van extra NO_x hier niet te verwachten. Voor de Natura 2000-gebieden de Wieden en Zwarte Meer zijn effecten niet op voorhand uit te sluiten.

Verzoeting treedt op als het chloridegehalte in het water afneemt. Verzilting treedt op wanneer oplosbare zouten zich ophopen in bodem of water. Verzoeting of verzouting zal niet aan de orde zijn. Omdat het projectgebied buiten Natura 2000 ligt en er via oppervlaktewater geen verbinding zal ontstaan en alleen regenwater zal infiltreren worden geen effecten verwacht. Effecten als gevolg van verzoeting en verzilting kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Er is sprake van verontreiniging wanneer verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, die van nature niet of in zeer lage concentraties in dat gebied voorkomen. Bij het project komen waarschijnlijk wel enige verontreinigde stoffen vrij, maar gaat dit om minieme hoeveelheden welke vanuit gezondheid en andere wetgeving al strikt gereguleerd zijn. Verspreiding naar het relatief vergelegen Natura 2000-gebieden is zeer onwaarschijnlijk. Meetbare effecten als gevolg van verontreiniging kunnen dus op voorhand worden uitgesloten.

Fysische factoren (8 tot en met 12)

Het betreft verdroging, vernatting, verandering van stroomsnelheid, verandering overstromingsfrequentie en verandering van de dynamiek van het substraat. Verdroging en vernatting hebben respectievelijk betrekking op het verlagen dan wel verhogen van de grondwaterstand door menselijk handelen. De overige factoren hebben betrekking op natuurlijke dynamiek in ecosystemen, zoals windwerking.

Het voorgenomen project grijpt niet in op de natuurlijke dynamiek van de ecosystemen in het Natura 2000-gebied. Daarnaast zal er niets aan de waterhuishouding aangepast worden. Effecten door verdroging, vernatting, verandering van stroomsnelheid, verandering overstromingsfrequentie en verandering van de dynamiek van het substraat zijn dan ook niet aan de orde.

Verstorende factoren (13 tot en met 17)

Bedoeld zijn effecten als gevolg van geluid, licht, trillingen, optische verstoring en mechanische effecten.

Heiwerkzaamheden maken mogelijk deel uit van het project. Gezien de korte afstand (480 meter) zijn verstoringen in de vorm van trillingen en geluid op het Natura 2000-gebied de Wieden op voorhand niet uit te sluiten.. Gezien de afstand van het plangebied tot de andere Natura 2000-gebieden (>2500 meter) zijn verstoringen in de vorm van trillingen en geluid tijdens de aanlegfase op de andere Natura 2000-gebieden niet te verwachten.

Tijdens de gebruiksfase zal het plangebied met name uit kantoorpanden bestaan. Het geluid en trillingen zullen hierbij voornamelijk uit auto's bestaan. De Natura 2000-gebied liggen echter op een dermate afstand dat de lichttoename zal uitdoven en wegvallen tegen het geluid en trillingen van Vollenhove zelf. Effecten ten aanzien van geluid en trillingen tijdens de gebruiksfase zijn dan ook niet aan de orde.

Het project vindt niet plaats in een Natura 2000-gebied. Optische verstoring en mechanische effecten zijn daarom niet van toepassing.

Gedurende de aanleg- en gebruiksfase zal er sprake zijn van een toename van de verlichting. De Natura 2000-gebieden liggen op een dermate afstand dat de lichttoename zal uitdoven en wegvallen tegen het achtergrond licht van Vollenhove zelf. Gegevens van de provincie Overijssel (2009) laten daarnaast zien dat er geen vliegroutes van meervleermuis langs of in de naaste omgeving van het plangebied aanwezig zijn. Effecten ten aanzien van licht tijdens de aanleg- en gebruiksfase zijn dan ook niet aan de orde.

Populatiedynamiek (18)

De storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatieopbouw en/of populatiegrootte. Er wordt hier vooral bedoeld op de situatie wanneer er sprake van sterfte van individuen door wegverkeer, windmolens, of door jacht of visserij. Dit vindt niet plaats waardoor veranderingen van populatiedynamiek dan ook niet aan de orde zijn.

Verandering in soortensamenstelling (19)

Dit is van toepassing wanneer er sprake is van bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen etc. Dit vindt niet plaats, waardoor deze storingsfactor dan ook niet aan de orde is.

Samenvatting

Tabel 6.2 Samenvatting relevante storingsfactoren

Nr.	Storingsfactor	Relevant
1	Oppervlakteverlies	Nee
2	Versnippering	Nee
3	Verzuring	Ja
4	Vermesting	Ja
5	Verzoeting	Nee
6	Verzilting	Nee
7	Verontreiniging	Nee
8	Verdroging	Nee
9	Vernatting	Nee
10	Verandering stroomsnelheid	Nee
11	Verandering overstromingsfrequentie	Nee
12	Verandering dynamiek substraat	Nee
13	Geluid (aanlegfase)	Ja
	Geluid (gebruiksfase)	Nee
14	Licht	Nee
15	Trillingen (aanlegfase)	Ja
	Trillingen (gebruiksfase)	Nee
16	Optische verstoring	Nee
17	Mechanische effecten	Nee
18	Verandering populatiedynamiek	Nee
19	Verandering soortensamenstelling	Nee

Effectbeoordeling

Inleiding

De gevoeligheid voor storende factoren voor de aangewezen typen en soorten staan samengevat in tabellen 6.3, 6.4 en 6.5. Deze gegevens zijn afkomstig van het Ministerie van Landbouw, natuur en visserij (LNV, 2009). Vervolgens worden in de paragrafen daarna, de effecten beschreven van de voorgenomen werkzaamheden op de typen en soorten waarvoor de Natura 2000-gebieden zijn aangewezen en aangemeld.

Effectenindicator

Met behulp van de effectenindicator (zie ook Broekmeyer *et al.*, 2005 en aanvullingen in LNV, 2009) kan een verkenning worden uitgevoerd naar kansen op mogelijke significante effecten. De effectenindicator geeft informatie over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor de meest voorkomende storende factoren, gebaseerd op absolute getallen voor biotische randvoorwaarden en kennis van ruimtelijke randvoorwaarden. Deze informatie is indicatief. Voor daadwerkelijke informatie over schadelijke effecten en de significantie hiervan is maatwerk vereist.

Tabel 6.3 Samenvatting relevante storingsfactoren

Storingsfactor →	Verzuring	Vermesting	Geluid (aanlegfase)	Trilling (aanlegfase)
Kranswierwateren				
Meren met krabbenscheer				
Vochtige heiden				
Blauwgraslanden				
Ruigten en zomen				
Overgangs- en trilvenen				
Galigaanmoerassen				
Hoogveenbossen				
Bittervoorn				
Geel schorpioenmos				
Gestreepte waterroofkever				
Gevlekte witsnuitlibel				
Groenknolorchis				
Grote modderkruiper				
Grote vuurvinder				
Kleine modderkruiper				
Meervleermuis				
Platte schijfhoren				
Rivierdonderpad				
Aalscholver (niet-broedvogel)				
Aalscholver (broedvogel)				
Bruine Kiekendief (broedvogel)				
Fuut (niet-broedvogel)				
Grauwe Gans (niet-broedvogel)				
Grote karekiet (broedvogel)				
Grote Zaagbek (niet-broedvogel)				
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)				
Kolgans (niet-broedvogel)				
Krakeend (niet-broedvogel)				
Kuifeend (niet-broedvogel)				
Kwartelkoning (broedvogel)				
Nonnetje (niet-broedvogel)				
Paapje (broedvogel)				
Porseleinhoen (broedvogel)				
Purperreiger (broedvogel)				
Rietzanger (broedvogel)				
Roerdomp (broedvogel)				
Smient (niet-broedvogel)				
Snor (broedvogel)				
Tafeleend (niet-broedvogel)				
Visarend (niet-broedvogel)				
Watersnip (broedvogel)				
Zwarte Stern (broedvogel)				

Tabel 6.4 Samenvatting relevante storingsfactoren Zwarte Meer

Storingsfactor →	Verzuring	Vermesting
Meren met krabbenscheer		
Ruigten en zomen		
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden		
Grote modderkruiper		
Kleine modderkruiper		
Meervleermuis		
Rivierdonderpad		
Aalscholver (niet-broedvogel)		
Fuut (niet-broedvogel)		
Grauwe Gans (niet-broedvogel)		
Grote karekiet (broedvogel)		
Grutto (niet-broedvogel)		
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)		
Kolgans (niet-broedvogel)		
Krakeend (niet-broedvogel)		
Kuifeend (niet-broedvogel)		
Lepelaar (niet-broedvogel)		
Meerkoet (niet-broedvogel)		
Pijlstaart (niet-broedvogel)		
Porseleinhoen (broedvogel)		
Purperreiger (broedvogel)		
Rietzanger (broedvogel)		
Roerdomp (broedvogel)		
Slobeend (niet-broedvogel)		
Smient (niet-broedvogel)		
Snor (broedvogel)		
Tafeleend (niet-broedvogel)		
Toendrarietgans (niet-broedvogel)		
Wintertaling (niet-broedvogel)		
Zwarte Stern (niet-broedvogel)		

Zeer gevoelig	
Gevoelig	
Niet gevoelig	
N.v.t.	
Onbekend	

Stikstofdepositie

De toename in verkeersintensiteit door de toekomstige vestiging van bedrijven kunnen een toename in stikstofdepositie tot gevolg hebben in het omliggende gebied. Het gaat hierbij voornamelijk om stikstofoxiden (NO_x) vanuit het wegverkeer. Emissies van andere vermestende of verzurende stoffen als ammoniak (NH_3) of zwaveldioxide (SO_2) vanuit het wegverkeer zijn verwaarloosbaar. De depositie van stikstof kan negatieve gevolgen hebben voor de natuurwaarden in de omliggende Natura 2000-gebieden.

Tallose studies hebben negatieve ecologische effecten van stikstofdepositie aangetoond, waaronder een verminderde soortendiversiteit en het verdringen van zeldzame soorten uit de vegetatie door stikstofminnende soorten (Aerts & Berendse 1988, Power *et al.* 1995, Bobbink *et al.* 2003, Van Wijnen 1999, Tomassen *et al.* 2003, Maskell *et al.* in press). De belangrijkste directe effecten van stikstofdepositie op vegetaties zijn eutrofiëring, verzuring en een verhoogde gevoeligheid voor secundaire stressfactoren zoals ziekten en droogte (Bobbink *et al.* 2003).

De mate waarin effecten optreden hangt af van verschillende abiotische factoren als bodemvochtigheid, kationenbeschikbaarheid van de bodem, fosforlimitatie enz. Hoge stikstofdeposities leiden meestal tot een verarming van de vegetatie door de dominantie van snelgroeiende, stikstofminnende soorten als brandnetel en grassen. Veel zeldzame soorten van voedselarme milieus zullen hierdoor verdwijnen. In voedselarme biotopen als hoogvenen en heidegebieden kunnen hoge N deposities leiden tot invasie door berken en grassen, met name pijpenstrootje en bochtige smele. Als voorbeeld;

Stevens *et al.* (2004) vonden bijvoorbeeld een lineaire afname in soortenrijkdom in Britse graslanden, waarbij een depositie van 17 kg N ha/jr leidde tot een reductie in soortenrijkdom van 23% ten opzichte van graslanden met een lage depositie. Het moet worden opgemerkt dat het verdwijnen van soorten uit de vegetatie niet altijd zichtbaar hoeft te zijn in gegevens over soortenrijkdom; zo kan een toename van nitrofiële soorten compenseren voor het verlies van andere soorten (Bobbink 2004). Stikstofdepositie leidt in die gevallen tot een verandering van soortensamenstelling in plaats van soortenrijkdom.

De omliggende Natura 2000-gebieden hebben tot doel om enkele in Nederland bedreigde Habitattypen te beschermen. Veel van deze habitattypen zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor stikstofdepositie. In verscheidene rapporten van Alterra worden de kritische depositiewaarden voor stikstof voor verschillende habitattypen en natuurgebieden onderzocht. De kritische depositiewaarde (KDW) is gedefinieerd als 'de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie' (Van Dobben & Van Hinsberg 2008).

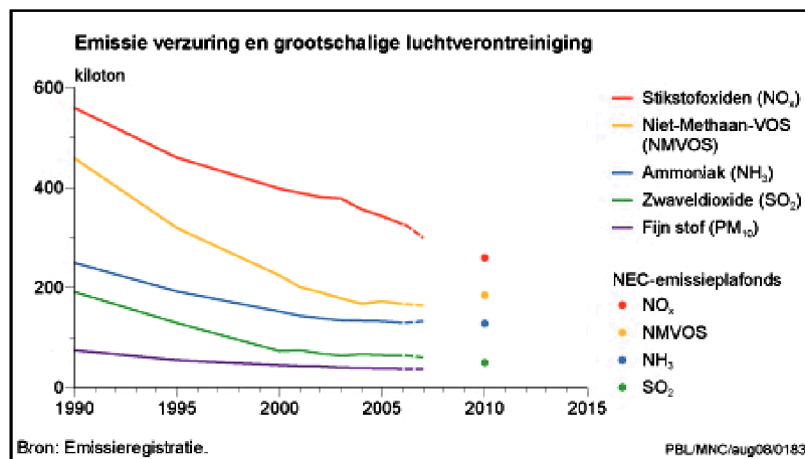
In tabel 6.6 staan de kritische depositiewaarden van alle Habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen. De waarden zijn afkomstig uit Van Dobben & Van Hinsberg (2008).

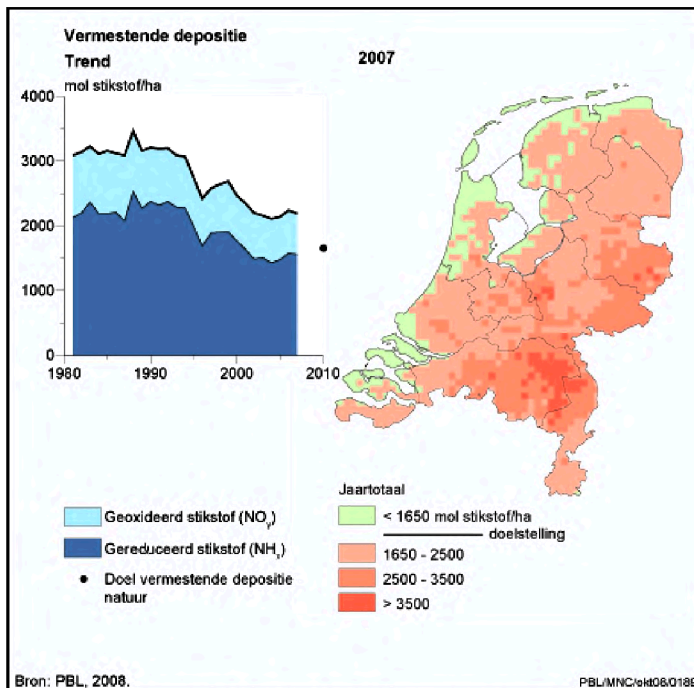
Tabel 6.5 Kritische depositiewaarden van de relevante Habitattypen

Code	Habitatype	KDW (mol N/ha/jr)	Gevoeligheidsklasse
De Wieden			
H3140	Kranswierwateren	410	zeer gevoelig
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2100	gevoelig
H4010_B	Vochtige heiden (laagveengebied)	1300	zeer gevoelig
H6410	Blauwgraslanden	1100	zeer gevoelig
H6430_A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	2400	minder / niet gevoelig
H7140_A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1200	zeer gevoelig
H7140_B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	700	zeer gevoelig
H7210	Galigaanmoerassen	1100	zeer gevoelig
H91D0	Hoogveenbossen	1800	gevoelig
Zwarte Meer			
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2100	gevoelig
H6430_A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	2400	minder / niet gevoelig
H6510_B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	1540	gevoelig

Zoals blijkt uit tabel 6.6. zijn vrijwel alle habitattypen gevoelig en meestal zeer gevoelig voor stikstofdepositie en de hieruit voortvloeiende vermesting en verzuring.

Voor verzurende en vermestende depositie is vanuit zowel de Europese als de Nederlandse overheid beleid geformuleerd gericht op het terugdringen van de emissies van deze stoffen vanuit met name industrie, landbouw en verkeer. In figuur 6.1. en 6.2. zijn de ontwikkelingen ten aanzien van respectievelijk verzurende en vermestende depositie weergegeven (MNC, 2010).


Figuur 6.1. Ontwikkeling verzurende depositie (MNC, 2009)



Figuur 6.2. Ontwikkeling vermestende depositie (MNC, 2009)

Figuur 6.1. laat zien dat de emissies van verzurende stoffen sterk zijn afgenomen sinds 1990. Vanaf 2000 nam het reductietempo wel af voor de meeste stoffen, behalve voor stikstofoxiden. De landelijk gemiddelde stikstofdepositie (figuur 6.2.), ook wel vermestende depositie genoemd, lag tot halverwege de jaren 1990 vrij constant rond de 3.100 mol stikstof (N) per hectare. Vanaf 1994 daalde de stikstofdepositie geleidelijk naar 2.200 mol per hectare in 2002. Vanaf 2002 is de depositie redelijk stabiel rond 2.200 mol per hectare per jaar. Hieruit is op te maken dat de achtergronddepositie hoger is dan de kritische depositie. Een verdere toename is dus zeker ongewenst. Na aanleg van het bedrijventerrein zal het aantal verkeersbewegingen met ongeveer 75 auto's toenemen. Het is op dit moment onbekend tot welke stikstofdepositie dit kan leiden. Dit moet worden bepaald door middel van modelberekeningen. Deze zullen in een later uit te voeren notitie worden gepresenteerd en geven aan of significant negatieve effecten al dan niet uitgesloten kunnen worden. Wanneer uit de notitie blijkt dat deze niet uitgesloten kunnen worden is een Passende beoordeling noodzakelijk.

Geluidsverstoring (aanlegfase)

De bouw van de gebouwen kan geluidemissie veroorzaken, zoals bij het heien van palen tijdens funderingswerkzaamheden tijdens de aanlegfase.

Het is op dit moment onbekend of tijdens de aanlegwerkzaamheden geheid gaat worden. Indien dit wel plaats gaat vinden kunnen luide impulsgeluiden als gevolg van heien zeer verstorend werken op verschillende soorten.

Doordat geluid zich zowel door de lucht als de ondergrond en water kan voortplanten kunnen effecten optreden bij verschillende diergroepen. Vissen kunnen schade ondervinden van geluidsverstoring, met name wanneer het gaat om impulsgeluiden zoals veroorzaakt door heiwerkzaamheden. Dergelijke geluiden kunnen ernstige fysiologische schade veroorzaken bij vissen, zoals gasontwikkeling in de ogen en bloedvaten, scheuren in de zwemblaas en beschadiging van de gehoororganen (McCauley *et al.* 2003, Van Opzeeland *et al.* 2007).

De bittervoorn en grote modderkruiper zijn zogenaamde 'hoorspecialisten' (Popper & Fay 1993, Van Opzeeland *et al.* 2007) wat wil zeggen dat het waargenomen geluid wordt versterkt door een mechanische koppeling tussen de zwemblaas en het binnenoor.

Verschillende studies hebben laten zien dat geluidverstoring negatieve effecten kan hebben op (broed)vogels. Uit deze studies blijkt dat er een negatief verband bestaat tussen het geluidsniveau en de dichtheid van bepaalde broedende vogelsoorten. Met andere woorden, hoe hoger het geluidsniveau hoe lager de dichtheid. De verstoring vindt plaats bij geluidsniveaus boven een bepaalde drempelwaarde. De in dit kader vaak geciteerde studies van Reijnen *et al.* (1995, 1996, 1997) geven drempelwaarden van 40 – 50 dB(A). Uit recent Duits onderzoek blijkt dat de drempelwaarden mogelijk iets hoger liggen: 52 – 58 dB(A) voor dagactieve vogels (Garniel *et al.* 2007). De effecten van geluidverstoring zijn echter sterk afhankelijk van diverse factoren, zoals de duur en frequentie van de verstoring, de betreffende soort, het habitat, seizoen, etc.

Bij heiwerkzaamheden is sprake van geluidsniveaus van circa 120 – 140 dB(A) rond de bron. De exacte bronsterkte is afhankelijk van het gebruikte materieel en de toegepaste technieken. In deze fase van het project zijn deze factoren echter nog niet bekend. Ter indicatie van het geluidsniveau kunnen de gegevens uit tabel 6.7 worden aangehouden.

Tabel 6.6 Geluidsemissie en afstanden bij heiwerkzaamheden. Bron: Infomil (www.infomil.nl).

Activiteit	Bronsterkte (dB(A))	Afstand (m) behorend bij geluidsniveau			
		50 dB(A)	55 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)
Heien betonpalen	126	840	510	295	195
Heien stalen buispalen	140	>2000	1820	1220	775
Heien damwanden	130	1200	760	450	270
Intrillen buispalen	121	510	295	190	130

Uit tabel 6.7 blijkt dat, afhankelijk van de techniek, op afstanden variërend van 840 m tot meer dan 2 km een geluidsniveau van 50 dB(A) gehaald wordt. Uitgaande van een drempelwaarde van 50 tot 55 dB(A) voor vogels, worden bij het heien van betonpalen vogels verstoord op een afstand van circa 500 tot 800 m van de bron. Bij het heien van stalen buispalen is al sprake van verstoring bij een afstand van circa 2 km. De tureluur broedt op ongeveer 400 meter van het plangebied (Provincie Overijssel, 2009). Daarnaast komen de bittervoorn en kleine modderkruiper op meer dan 1,3 kilometer van het plangebied voor. Bij het heien met stalen buispalen kunnen deze soorten mogelijk verstoord worden. Gezien de afstand van het plangebied tot de andere Natura 2000-soorten zijn effecten sowieso niet te verwachten.

De hier genoemde geluidsniveaus en afstanden kunnen worden gereduceerd door middel van geluidsreducerende technieken, zoals gedempt heien. Zo kan gebruik gemaakt worden van geluidgedempte hydraulische blokken of geluidsisolerende mantels die tijdens het heien het blok en de paal omsluiten.

Een hogere geluidsreductie kan bereikt wordt met gedempt heien, kan worden gerealiseerd door het gebruik van trillingsarme schroefpalen. Meer informatie over geluidsreducerende maatregelen wordt gegeven in hoofdstuk 7. Deze maatregelen dienen als werkwijze beschouwd te worden en dienen opgenomen te worden in de werkwijze van de uit te voeren partij. Door bovenstaande en in hoofdstuk 7 besproken werkwijze zullen effecten nihil en zeker niet significant negatief zijn.

Trillingen (aanlegfase)

Naast geluidverstoring kunnen heiwerkzaamheden ook negatieve effecten als gevolg van trillingen tot gevolg hebben. Volgens de effectenindicator van het Ministerie van LNV zijn bittervoorn, grote- en kleine modderkruiper zeer gevoelig en rivierdonderpad gevoelig voor verstoring door trillingen.

Het effect van trillingen sluit zich deels aan bij de conclusie over geluidverstoring door heiwerkzaamheden. Heiwerkzaamheden binnen een bepaalde afstand van een Natura 2000-gebied kunnen leiden tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen. De verstoring veroorzaakt door trillingen wordt bepaald door het type heiblok, de gebruikte palen, en de slagfrequentie.

Het verloop van heitrillingen door de ondergrond is afhankelijk van de bodemopbouw en de dempingscoëfficiënt van de grondsoort. Uit de relatie tussen de afstand en de trillingsbelasting (Muller 2007) volgt dat op een afstand van 100 m tot de heistelling de trillingsbelasting is afgenomen met 90% of meer, afhankelijk van de gebruikte techniek. De exacte afstand waarbij de trillingen vrijwel zijn uitgedoofd kan alleen door middel van gespecialiseerde prognosemodellen worden berekend waarbij rekening wordt gehouden met alle relevante parameters omtrent heitechniek en bodemopbouw. Hoewel geen ecologische drempelwaarden bestaan voor de trillingsbelasting, lijkt een minimale afstand van enkele honderden meters noodzakelijk om geen ecologische verstoring door trillingen te veroorzaken. Enkele vissoorten zijn gevoelig voor trillingen. Deze zijn echter op meer dan 1 kilometer van het plangebied aanwezig. Effecten ten aanzien van trillingen worden daarom niet verwacht.

Conclusie

Het project heeft naar verwachting geen significant negatieve effecten op de Natura 2000 gebieden ten aanzien van geluid en trillingen. Wel dienen maatregelen beschreven in hoofdstuk 7 als werkwijze beschouwd te worden. Deze dienen (privaatrechtelijk) opgenomen te worden in de werkwijze van de uit te voeren partij.

Het is op dit moment onbekend tot welke stikstofdepositie het project precies kan leiden. Dit moet worden bepaald door middel van modelberekeningen. Deze zullen in een later uit te voeren notitie worden gepresenteerd en geven aan of significant negatieve effecten al dan niet uitgesloten kunnen worden. Wanneer uit de notitie blijkt dat deze niet uitgesloten kunnen worden is een Passende beoordeling noodzakelijk.

6.2.2 Ecologische hoofdstructuur

De EHS is op een afstand van 190 meter gelegen. De EHS bestaat hier uit grasland waar met name soorten als weidevogel broeden en in de winter ganzen foerageren. Daarnaast bestaat de EHS uit water (Vollenhoverkanaal) welke op een grote afstand (meer dan één kilometer) vanaf het plangebied is gelegen. Zoals hierboven besproken kunnen de werkzaamheden als heien negatieve effecten op broedvogels met zich meebrengen. Ganzen zijn hier niet of nauwelijks gevoelig voor.

De trillingen en geluidsverstoringen veroorzaakt door het heien kunnen echter gereduceerd worden door het nemen van enkele mitigerende maatregelen. Daarnaast kunnen effecten tevens gereduceerd worden door buiten de gevoelige periode van o.a. broedvogels te werken (zie hoofdstuk 7).

Samenvattend kan worden gezegd dat door deze individuele activiteit in het plangebied de wezenlijke kenmerken van de EHS niet worden aangetast. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat de mitigerende maatregelen in acht genomen moeten worden.

7 MITIGERENDE MAATREGELEN (FLORA- EN FAUNAWET) EN WERKWIJZE (NATUURBESCHERMINGSWET)

In dit hoofdstuk worden mogelijke mitigerende maatregelen besproken die eventuele negatieve effecten van bepaalde typen verstoring kunnen voorkomen of beperken. De mitigerende maatregelen worden behandeld voor Flora- en faunawet soorten. Daarnaast wordt een werkwijze (voor natuurbeschermingswet) besproken.

7.1 Mitigerende maatregelen

Tabel 7.1 Mitigerende maatregelen per soort

Soortgroep	Maatregel
Vleermuizen	- De werkzaamheden tijdens de aanlegfase overdag uitvoeren. - Tijdens de gebruiksfase is het aan te raden gebruik te maken van punt- en bronverlichting met zo min mogelijk uitstraling. De verlichting wordt dus goed gericht door bijvoorbeeld het gebruik van speciale lampen die het licht zoveel mogelijk naar beneden aflichten. Wanneer dit echter niet opgenomen wordt is nader vleermuisonderzoek noodzakelijk. Tijdens dit onderzoek zal gekeken worden of en zo ja, in welke mate de randen van het plangebied gebruikt worden als vliegroute en wat de mogelijke effecten van de toename van licht op deze eventueel aanwezig vleermuizen kunnen zijn.
Vogels	- Werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren, de werkzaamheden voor het broedseizoen starten en continu uit te voeren of het gebied voor het broedseizoen ongeschikt te maken voor broedvogels. - Wanneer er vlak voor het broedseizoen wordt begonnen met de werkzaamheden zal het plangebied gecontroleerd moeten worden op broedvogels en broedplaatsen. - Indien toch in het broedseizoen gewerkt gaat worden dient het plangebied ongeschikt te worden gemaakt voor broedvogels (voor het broedseizoen (half maart – half juli) door de vegetatie te verwijderen. Indien in het broedseizoen wordt gestart moet het plangebied gecontroleerd worden op de aanwezigheid van broedvogels vlak voordat de werkzaamheden van start gaan.

Naast de in bovenstaande omschreven noodzakelijk maatregelen dient in het kader van de zorgplicht de volgende algemene maatregel in acht te worden genomen:

- De periode met overlast zo veel mogelijk beperken. Het concentreren van werkzaamheden in de tijd beperkt de schade aan flora en fauna.
- Beperken van het werkgebied. Het concentreren van de werkzaamheden op één werkgebied beperkt de schade aan flora en fauna.

Daarnaast is in tabel 7.2 weergegeven in welke periode de werkzaamheden het best uitgevoerd kunnen worden in verband met het broedseizoen.

Tabel 7.2 **Geschikte perioden voor uitvoeren van werkzaamheden. Periodes zijn indicatief**

Soortgroep	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Vissen												
Broedvogels												
Niet-broedvogels												

Toelichting

Rood	Ontheffing wordt niet verleend. Indien voorafgaand aan het broedseizoen wordt gestart is het (met betrekking tot broedvogels) mogelijk door te werken in het broedseizoen.
Groen	Optimale periode voor werkzaamheden.

7.2 **Werkwijze**

Natura 2000-gebied en Ecologische hoofdstructuur

Zoals in hoofdstuk 6 is beschreven, kan de geluidemissie veroorzaakt door het heien worden onderverdeeld in geluid dat zich door de lucht voortplant en geluid dat zich door de ondergrond voortplant. Geluidsmitigerende maatregelen zoals het voorzien van de heimachine van een geluidsmantel hebben voornamelijk betrekking op het luchtgeluid. Dit is vooral van belang voor vogels. Voor vissen is echter geluid wat door de ondergrond naar het water wordt getransporteerd van grote invloed. In het kader van de Natuurbeschermingswet dienen daarom maatregelen genomen te worden voor zowel het luchtgeluid als geluid dat zich door de ondergrond en water voortplant.

Geluidemissie door heien en de tot gevolg hebbende verstoring kan worden gereduceerd door de volgende maatregelen te treffen:

- gedempt heien, dus gebruik van een geluidgedempt hydraulisch blok (door middel van een geluiddempende adapter en muts);
- gebruik van een geluiddempende balg bij het (uit)heien van vibropalen;
- gebruik van trillingsarme schroefpalen (voor geluid onder de grond);
- gebruik van geluidgedempte generatoren;
- planning van de werkzaamheden buiten de gevoelige periodes van vogels.

Daarnaast dient het heien uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen van vogels, dat wil zeggen, buiten de periode half maart tot half augustus.

8 CONCLUSIES

8.1 Flora- en faunawet

- Hoewel er voor het plangebied relatief weinig informatie beschikbaar is op het Natuurloket, kon in de meeste gevallen voldoende relevante informatie worden afgeleid uit de aanwezige habitat om een inschatting te kunnen maken van het belang van het plangebied voor beschermde soorten.
- Voor zwaar beschermde vaatplanten, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en overige ongewervelde is het gebied niet geschikt of deze komen niet in de omgeving voor. Deze zwaar beschermde soorten worden dan ook niet in het plangebied verwacht.
- Het voorkomen van licht beschermde amfibieën en grondgebonden zoogdieren kan niet uitgesloten worden. Voor licht beschermde dieren van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling voor de geplande werkzaamheden.
- Het voorkomen licht beschermde soorten van alle overige groepen kan wel uitgesloten worden.
- De omgeving van het plangebied is mogelijk wel van belang voor enkele zwaarder beschermde vleermuissoorten welke hinder kunnen ondervinden van de werkzaamheden in het plangebied.
- Voor vleermuizen kunnen effecten voorkomen worden door het overdag uitvoeren van de werkzaamheden en het nemen van mitigerende maatregelen.
- Indien de mitigerende maatregelen in acht worden genomen is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet niet noodzakelijk.

8.2 EHS en Natura 2000-gebied de Wieden

- Er vinden geen activiteiten plaats binnen de grenzen van de EHS en Natura 2000-gebied de Wieden. Er is tevens getoetst op externe werking, activiteiten in de omgeving van het EHS- en Natura 2000 gebied.
- Indien maatregelen in acht worden genomen tijdens de werkzaamheden zullen naar verwachting de wezenlijke kenmerken van de EHS niet worden aangetast.
- Het project heeft naar verwachting geen significant negatieve effecten op de Natura 2000 gebieden ten aanzien van geluid en trillingen. Wel dienen maatregelen beschreven in hoofdstuk 7 als werkwijze beschouwd te worden. Deze dienen (privaatrechtelijk) opgenomen te worden in de werkwijze van de uit te voeren partij.
- Het is op dit moment onbekend tot welke stikstofdepositie het project precies kan leiden. Dit moet worden bepaald door middel van modelberekeningen. Deze zullen in een later uit te voeren notitie worden gepresenteerd en geven aan of significant negatieve effecten al dan niet uitgesloten kunnen worden. Wanneer uit de notitie blijkt dat deze niet uitgesloten kunnen worden is een Passende beoordeling noodzakelijk

- Aerts, R. & Berendse, F. (1988). The effect of increased nutrient availability on vegetation dynamics in wet heathlands. *Vegetatio* 76: 63-69.
- Bobbink, R. (2004). Plant species richness and the exceedance of empirical nitrogen critical loads: an inventory. Universiteit Utrecht/RIVM.
- Bobbink, R., Hornung, M. & Roelofs, J.G.M. (2003). The effects of air-borne nitrogen pollutants on species diversity in natural and semi-natural European vegetation. *Journal of Ecology* 86: 717-738.
- Bureau Waardenburg (2003). *Inventarisatie flora en fauna Rijksweg A1 traject Beekbergen – Deventer-Oost*. Rapportnr 03-110, Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Bode, A.D., Dijkstra, A.J., Hoekstra, B., Hoeve, R. en Zollinger R. (1999). De zoogdieren van Overijssel: Voorkomen, verspreiding en ecologie van de in het wild levende zoogdieren. Waanders Uitgevers Zwolle, in samenwerking met de Zoogdierenwerkgroep Overijssel en Natuur en Milieu Overijssel
- Bosman, W. (2006). De landhabitat van de knoflookpad in een agrarische omgeving, Groot Soerel – Noord-Empe. Stichting RAVON, Nijmegen
- Broekmeyer, M.E.A. (2006). Effectenindicator Natura 2000-gebieden. Alterra-rapport 1375. Wageningen
- Bureau Waardenburg (2003). *Inventarisatie flora en fauna Rijksweg A1 traject Beekbergen – Deventer-Oost*. Rapportnr 03-110, Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Creemers R.C.M. & van Delft, J.J.C.W. (2009). De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey, Leiden
- Crombaghs B.H.J.M. & Creemers, R.C.M. (2001) Beschermingsplan Knoflookpad 2001-2005. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 's Gravenhage
- De Bruin Arthur & Kranenbarg Jan (2009). Fossiel uit een dynamisch deltagebied Verspreiding en achteruitgang van de grote modderkruiper in een historisch perspectief en aanbevelingen voor het behoud van deze soort. RAVON. m.m.v.
- Ecogroen advies. (2008). Quickscan natuurtoets locatie Drok, Vollenhove.
- Frank Spikmans, Peter Frigge. Juni 2009 De Vlinderstichting, EIS & NVL (2008). Brachytron; Een actualisatie van de verspreiding van de Nederlandse Libellen. jaargang 11, nummer 2
- Garniel, A., Daunicht, W.D., Mierwald, U. & Ojowski, U. (2007). *Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna*. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. FuEVorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S. Bonn, Kiel.

■■■■■, ■■■■■ & ■■■■■ (1997). Atlas van de Nederlandse vleermuizen: Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Vleermuisonderzoek, Utrecht

LNv. (1998). Flora- en faunawet, Ministerie van LNv, Den Haag

LNv. (2009). Effectenindicator Natura 2000-gebieden - Aanvullingen bij het Alterra-rapport 1375 uit 2005. <http://www.minlnv.nl>

■■■■■, ■■■■■ en ■■■■■ (2003). High intensity anthropogenic sound damages fish ears. *Journal of the Acoustical Society of America* 113: 638 - 642.

■■■■■ en Fay, R.R. (1993). Sound detection and processing by fish: critical review and major research questions. *Brain, Behavior and Evolution* 41: 14 - 38.
breeding bird populations in woodland. III. Reduction of density in relation to the proximity of main roads. *Journal of Applied Ecology* 32: 187-202.

Provincie Overijssel. (2009). Werkdocument Natura 2000 De Wieden & De Weerribben. Versie 12 augustus 2009.

■■■■■, ■■■■■ en ■■■■■ (1996). The effects of traffic on the density of breeding birds in Dutch agricultural grasslands. *Biological Conservation* 75: 255-260.

■■■■■, ■■■■■ en ■■■■■ (1997). Disturbance by traffic of breeding birds: evaluation of the effect and considerations in planning and managing road corridors. *Biodiversity and Conservation* 6: 567-581.

■■■■■, ■■■■■, ■■■■■ en ■■■■■ (1995). The effects of car traffic on ■■■■■, ■■■■■, ■■■■■, ■■■■■ en ten ■■■■■ (2007). Herrie onder water: vissen en geluidsoverlast. *Levende Natuur* 108: 39-43.

■■■■■, Dise, N.B., Mountford, J.O. & Gowing, D.J. (2004). Impact of nitrogen deposition on the species richness of grasslands. *Science* 303: 1876-1879.

■■■■■, ■■■■■, ■■■■■ & ■■■■■ (2003). Stimulated growth of *Betula pubescens* and *Molinia caerulea* on ombrotrophic bogs: role of high levels of atmospheric nitrogen deposition. *Journal of Ecology* 91: 357-370.

■■■■■ en ■■■■■ (2008). Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra-rapport 1654, Alterra, Wageningen.

Websites

- Infomil, (2010). www.infomil.nl. juli 2010
- LNV. (2010). <http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl/lnv.db/lnv.db/home.html>. juli 2010
- MNC. 2010. <http://www.milieuennatuurcompendium.nl>. februari 2010.
- Natuurloket. (2010). <http://www.natuurloket.nl>. juli 2010
- Vlindernet (2010). <http://www.vlindernet.nl>. juli 2010
- RAVON. (2010). <http://www.ravon.nl>. juli 2010
- Ravon. (2008). <http://www.ravon.nl/Default.aspx?tabid=108>. juli 2010
- Zoogdieratlas. (2010). <http://www.zoogdieratlas.nl>. juli 2010
- Zoogdierenvereniging. (2010). <http://www.zoogdiervereniging.nl>. juli 2010

Bijlage 1 Toetsingskader

1 TOETSINGSKADER

1.1 Inleiding natuurwetgeving

De natuurwetgeving in Nederland kent twee sporen: de soortenbescherming en de gebiedsbescherming. Hiervoor zijn twee wetten actief, de Flora- en faunawet (soortenbescherming) en de Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming). In beide wetten zijn naast het nationale natuurbeschermingsbeleid ook tal van internationale verdragen en richtlijnen verankerd, zoals: Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, Wetlands-Conventionie, [REDACTED] en CITES. In dit rapport wordt aan de Flora- en faunawet getoetst. Daarnaast ligt de EHS en een Natura 2000-gebied in de buurt van het plangebied. De effecten op de EHS en Natura 2000-gebied worden ook besproken in dit document.

1.2 Flora- en faunawet

Inleiding

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van planten en dieren in Nederland door middel van een aantal verbodsbepalingen (zie tabel 2.1). In de wet zijn soorten opgenomen die op landelijk dan wel op Europees niveau zeldzaam en/of bedreigd zijn of worden. De Flora- en faunawet beoogt niet het instandhouden van een statische populatiegrootte, maar wel het functioneren van de betreffende populatie. Zo kan in sommige gevallen ook met een kleiner aantal individuen de populatie duurzaam blijven voortbestaan. Dit is onder andere afhankelijk van de talrijkheid van de soort, maar ook van zijn flexibiliteit om andere gebieden te bereiken en te koloniseren.

Beschermingscategorieën

Afhankelijk van zeldzaamheid en bedreiging zijn de soorten verdeeld over drie beschermingscategorieën. Op 23 februari 2005 is de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) artikel 75 in werking getreden, waarmee drie beschermingsregimes zijn vastgesteld. Hiertoe zijn de beschermde planten en dieren onderverdeeld in drie categorieën.

De 1^e categorie betreft beschermde soorten die in Nederland algemeen voorkomen. Voor verstoring van deze soorten bij uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig onderhoud, beheer of gebruik, of bij ruimtelijke ontwikkeling of inrichting, waaronder de geplande werkzaamheden vallen, geldt een algemene vrijstelling en is geen ontheffing nodig. Voor deze soorten is er geen noodzaak voor inventarisaties. Soorten van de tweede en derde categorie zijn strenger beschermd. Voor deze soorten geldt een ontheffingsplicht bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Bij het afwegingskader is informatie over de verspreiding van de betreffende soort noodzakelijk.

Voor de soorten, genoemd in tabel 2 van de Flora- en faunawet, is een 'lichte toets' noodzakelijk, tenzij gewerkt wordt met een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode. In de lichte toets moet er voor worden gezorgd dat de gunstige staat van instandhouding wordt gegarandeerd en de activiteit moet een redelijk doel dienen. Er geldt voor soorten uit deze beschermingscategorie dat er geen ontheffing noodzakelijk is, zolang er wordt gewerkt met een goedgekeurde gedragscode.

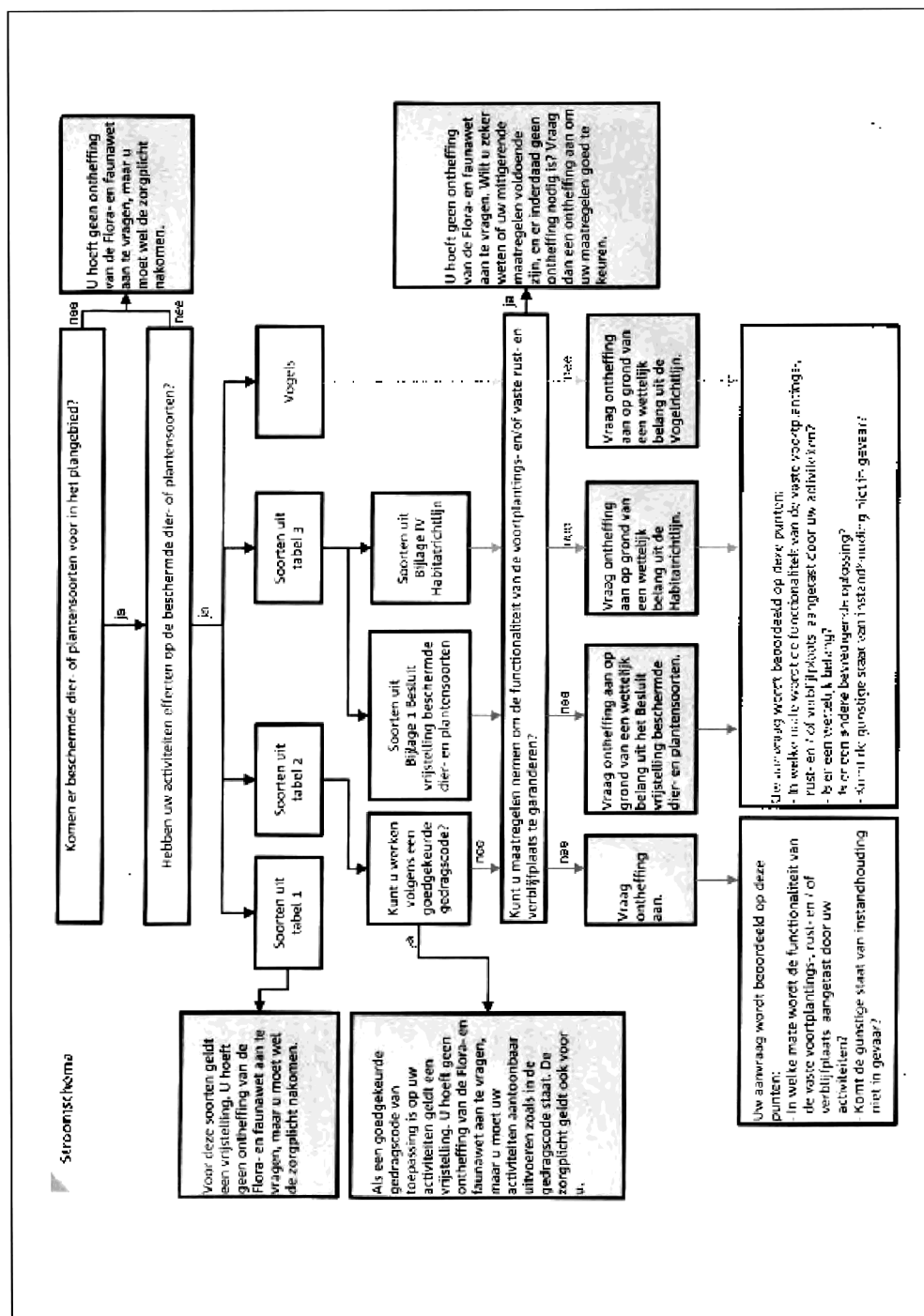
Voor soorten, genoemd in tabel 3, geldt een 'zware toets'. Er mag hierin geen andere bevredigende oplossing zijn voor de geplande activiteit, de gunstige staat van in standhouding dient te worden gewaarborgd en er moet sprake zijn van een bij de wet genoemd belang. De gunstige staat van instandhouding van soorten uit Bijlage 4 van de Habitatrichtlijn dient lokaal beoordeeld te worden. Voor de overige soorten uit tabel 3 is de landelijke populatie van belang.

Tabel 1 Relevante verbodsbepalingen Flora- een faunawet

Artikel 2 (zorgplicht)	1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. 2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.
Artikel 8	Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
Artikel 9	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
Artikel 10	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
Artikel 11	Het is verboden nesten, hollen of andere voortplanting- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
Artikel 12	Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
Artikel 13	Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behorende tot een beschermde inheemse of beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde inheemse of beschermde uitheemse diersoort, ..., te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, ..., binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

1.3 Beoordelingskader Flora- en faunawet

Onderstaand stroomschema geeft weer welke stappen er doorlopen dienen te worden om vast te stellen of er een ontheffingsplicht is voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Indien er beschermde soorten aanwezig zijn in het plangebied en de activiteiten hebben een mogelijk negatief effect, dient te worden vastgesteld of het project kan worden uitgevoerd, waarbij een overtreding van de Flora- en faunawet wordt voorkomen door het nemen van voorzorgsmaatregelen.



Mitigerende maatregelen

Het is mogelijk om een overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen door, vóórdat de werkzaamheden van start gaan, voorzorgsmaatregelen te treffen.

Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Het betreft de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten. Mitigerende maatregelen zijn gericht op het voorkomen van de negatieve gevolgen van een activiteit. Dit moet gebeuren binnen het plangebied en voor de soorten die daar voorkomen. Het dient te worden voorkomen dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort wordt aangetast.

Er zijn 10 punten die kunnen worden gebruikt ter ondersteuning van de vraag of de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de betreffende soort behouden blijft door het nemen van mitigerende maatregelen:

1. De plek of het gebied wordt met een zekere mate van bestendigheid gebruikt. Er is geen sprake van incidenteel gebruik, maar van een vaste rust- en verblijfplaats.
2. De plek of het gebied blijft voorzien in alles wat nodig is voor een specifiek individueel dier in dat gebied en voor alle exemplaren van de populatie ter plekke, om succesvol te kunnen voortplanten of om te kunnen rusten.
3. Er is op geen enkel moment, ook niet tijdelijk, een achteruitgang van de ecologische functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats. De diverse functies die een gebied heeft dienen behouden te blijven.
4. Door mitigerende maatregelen worden negatieve effecten uitgesloten. Dit kunnen negatieve effecten zijn op zowel de kwaliteit als de kwantiteit van functies in het gebied.
5. Mitigerende maatregelen zijn preventief. Dit houdt dus in dat in voorkomende gevallen de mitigatie niet alleen al aanwezig is, maar ook functioneert.
6. Mitigerende maatregelen moeten leiden tot een verbetering of behoud van de ecologische functionaliteit van het gebied (kwantitatief/kwalitatief) voor de betreffende soort.
7. Het positieve effect van mitigatie geeft in evenredige ruimte voor de negatieve effecten van de ingreep. De duurzame ecologische functionaliteit mag op geen enkel moment slechter worden.
8. Het succes van mitigerende maatregelen moet met een hoge mate van zekerheid vóóraf vaststaan en wordt beoordeeld aan de hand van ecologische criteria.
9. De staat van instandhouding en de zeldzaamheid van een diersoort zijn van belang bij het treffen van mitigerende maatregelen.
10. De controle op het effect van de maatregelen is een onderdeel van het ecologisch werkprotocol.

Indien er voor het uitvoeren van mitigerende maatregelen dieren gevangen en verplaatst moeten worden, is dat geen overtreding van artikel 9 (vangen) en 13 (verplaatsen). Het is namelijk niet de bedoeling om dieren aan de natuur te onttrekken. Het is toegestaan om soorten te verplaatsen uit de directe gevarenzone naar een vergelijkbaar habitat in de directe omgeving. Dit moet gebeuren binnen de daarvoor benodigde tijd. De soorten dienen ook in één keer te worden verplaatst, zonder onnodig oponthoud. Het vangen en verplaatsen dient te gebeuren buiten de kwetsbare periode van de betreffende soort. Het vangen en verplaatsen dient te gebeuren door of onder de begeleiding van een ter zake kundige. Dit bovenstaande geldt niet voor stressgevoelige dieren, zoals muizen, vleermuizen en vogels.

Ontheftingsplicht

Er geldt een ontheffingsplicht als de functionaliteit van voortplanting- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort niet kan worden gegarandeerd door het nemen van mitigerende maatregelen. Dit geldt voor soorten uit tabel 3 en voor soorten uit tabel 2 indien er niet gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode.

Belangrijke vragen voor het verkrijgen van een ontheffing zijn:

1. In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplanting- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
2. Is er een wettelijk belang (niet bij soorten uit tabel 2)?
3. Is er een andere bevredigende oplossing?
4. Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Er is in onderstaande tabel weergegeven voor welk wettelijk belang een ontheffing kan worden aangevraagd. Dit verschilt tussen Bijlage 4-soorten van de Habitatrichtlijn, Vogelsoorten en Bijlage 1 soorten (alleen nationaal beschermd).

Tabel 2. Ontheffing op grond van het wettelijk belang

Wettelijk belang	Bijlage 1 soorten	Bijlage 4 soorten	Vogelsoorten
Bescherming van flora en fauna	x	x	x
Veiligheid van het luchtverkeer	-	-	x
Volksgesondheid/Openbare veiligheid	x	x	x
Dwingende redenen van groot openbaar belang	x	x	-
Ruimtelijke inrichting/ontwikkeling	x	-	-

Vogels

De bescherming van vogels neemt binnen de Flora- en faunawet een aparte positie in. In de Flora- en faunawet is de bescherming van de meeste vogelsoorten gericht op de nesten van broedvogels. Dit houdt in dat de nesten van broedvogels gedurende het broedseizoen zijn beschermd. Het is gedurende het broedseizoen verboden om de nesten van broedvogels te verstoren en/of weg te nemen.

De vogelnesten vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Buiten het broedseizoen zijn nesten van de meeste vogelsoorten *niet* beschermd. Een ontheffing is niet noodzakelijk als de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden en ook niet als er maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat er zich vogels vestigen op de bouwplaats. De Flora- en faunawet kent echter geen standaardperiode voor het broedseizoen (zie kader).

Broedseizoen

Voor een begrip als 'broedseizoen' is geen standaardperiode te hanteren. Afhankelijk van de soort en weersomstandigheden in een bepaald jaar kunnen soorten veel eerder of juist later broeden dan normaal het geval zou zijn. Dit kan zelfs per regio verschillen. Voor de wet is van belang of een broedgeval verstoord wordt, ongeachte de datum. De vaak geciteerde periode 15 maart t/m 15 juli is dus slechts een indicatie. De periode tot begin oktober kan theoretisch door broedvogels nog gebruikt worden als een broedperiode. Voor aanvang van de werkzaamheden dient altijd op broedgevallen gecontroleerd te worden.

Er geldt echter voor een aantal vogelsoorten een uitzonderingspositie op het bovenstaande. Deze vogelsoorten zijn ingedeeld in een aantal categorieën en deze zijn gedurende het gehele seizoen beschermd en dan gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de flora- en faunawet:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk seizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels (geen kolonievogels), die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (kerkuil, ooievaar, slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (boomvalk, buizerd, ransuil).
5. Nesten van vogels, die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar ervoor hebben gebroed of de directe omgeving ervan, maar dan wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze soorten zijn buiten het broedseizoen niet beschermd, maar vragen wel extra onderzoek, omdat ze wel jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dit rechtvaardigen.

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de soorten die vallen binnen bovenstaande beschermingscategorieën. Twee belangrijke vragen bij de beoordeling of er voor de soorten uit de bovenstaande categorieën een ontheffing noodzakelijk is zijn de volgende:

- Is er voor de soort voldoende gelegenheid om zelfstandig een natuurlijk alternatief nest te vinden?
- Is er voor de soort voldoende mogelijkheid om met succes een kunstmatig alternatief nest aan te bieden?

Tabel 3. Vogelsoorten met speciaal beschermingsregiem

Soort	Koloniebroeder	In bebouwde omgeving aanwezig?	Aanwezig in (beschermde) natuurgebieden?	Categorie vast nest
Steenuil	Nee	Ja	Nee	1
Gierzwaluw	Ja	Ja	Nee	2
Roek	Ja	Ja	Nee	2
Huismus	Ja	Ja	Nee	2
Grote gele kwikstaart	Nee	Nee	Ja	3
Kerkuil	Nee	Ja	Nee	3
Oehoe	Nee	Nee	Ja	3
Ooievaar	Nee	Ja	Nee	3
Slechtvalk	Nee	Ja	Ja	3
Boomvalk	Nee	Nee	Ja	4
Buizerd	Nee	Nee	Ja	4
Havik	Nee	Nee	Ja	4
Ransuil	Nee	Nee	Ja	4
Sperwer	Nee	Nee	Ja	4
Wespendief	Nee	Nee	Ja	4
Zwarte wouw	Nee	Nee	Ja	4
Blauwe reiger	Ja	Ja	Ja	5
Boerenwaluw	Nee	Ja	Nee	5
Bonte vliegenvanger	Nee	Ja	Ja	5
Boomklever	Nee	Ja	Ja	5
Boomkruiper	Nee	Ja	Ja	5
Bosuil	Nee	Nee	Ja	5
Brilduiker	Nee	Nee	Ja	5
Draaihals	Nee	Nee	Ja	5
Eidereend	Nee	Nee	Ja	5
Ekster	Nee	Ja	Nee	5
Gekraagde roodstaart	Nee	Ja	Ja	5
Glanskop	Nee	Ja	Ja	5
▬ vliegenvanger	Nee	Ja	Ja	5
Groene specht	Nee	Nee	Ja	5
Grote bonte specht	Nee	Nee	Ja	5
Hop	Nee	Nee	Ja	5
Huiswaluw	Nee	Ja	Nee	5
IJsvogel	Nee	Nee	Ja	5
Kleine bonte specht	Nee	Nee	Ja	5
Kleine vliegenvanger	Nee	Ja	Ja	5
Koolmees	Nee	Ja	Ja	5
Kortsnavelboomkruiper	Nee	Ja	Ja	5
Oeverwaluw	Nee	Ja	Ja	5
Pimpelmees	Nee	Ja	Ja	5
Raaf	Nee	Nee	Ja	5
Ruigpootuil	Nee	Nee	Ja	5
Spreeuw	Nee	Ja	Ja	5
Tapuit	Nee	Nee	Ja	5
Torenvalk	Nee	Ja	Ja	5

Zeearend	Nee	Nee	Ja	5
Zwarte kraai	Nee	Ja	Ja	5
Zwarte mees	Nee	Ja	Ja	5
Zwarte roodstaart	Nee	Ja	Ja	5
Zwarte specht	Nee	Nee	Ja	5

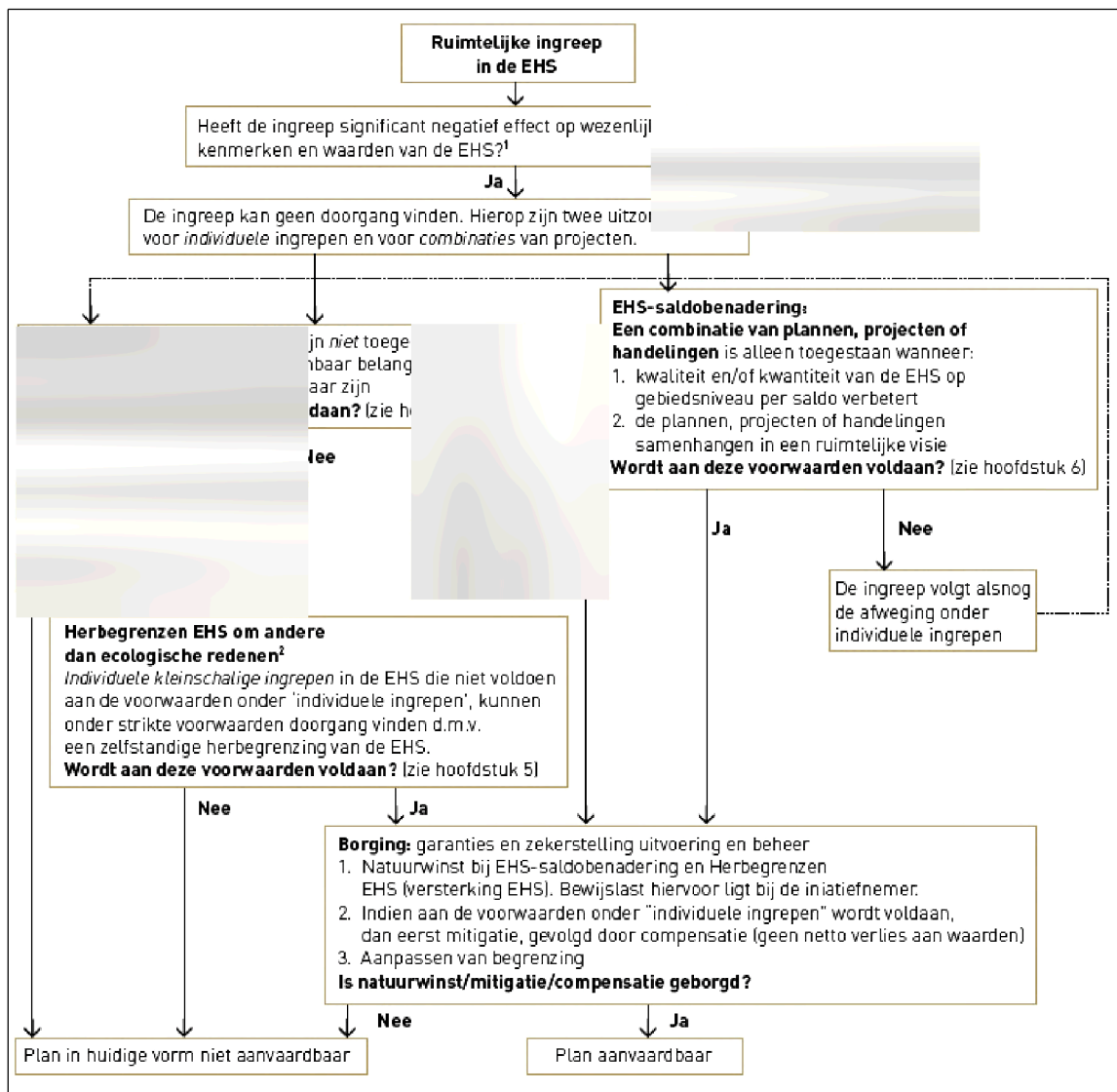
Zorgplicht

Naast bovenstaande verplichtingen voor beschermde soorten geldt bovendien voor alle soorten de zorgplicht. In de zorgplicht is opgenomen dat alle planten en dieren een intrinsieke waarde hebben en onvervangbaar zijn. De zorgplicht is een fatsoenseis en houdt in dat bij menselijk handelen voldoende zorg in acht genomen wordt om in het wild levende planten en dieren zoveel mogelijk te beschermen.

1.4 EHS

De vorming van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een concrete uitwerking van De Nota Ruimte (2005) en de Nota Natuur voor mensen, Mensen voor Natuur (2000). Het ruimtelijke beschermingsbeleid voor de EHS is gericht op het instandhouden van kenmerken en waarden die wezenlijk zijn voor behoud, herstel en ontwikkeling van de EHS-gebieden. Ter versterking van de samenhang van de grotere eenheden binnen de EHS worden 'robuuste verbindingen' nader uitgewerkt. Binnen de robuuste verbindingen is naast de functie natuur ook plaats voor functies als recreatie, waterbeheer, landschap en cultuurhistorie.

Binnen EHS gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe. Voorgenomen plannen of projecten kunnen slechts dan plaatsvinden, wanneer de wezenlijke kenmerken en waarden niet worden aangetast. Eventuele nadelige gevolgen moeten worden gemitigeerd en resterende schade moet worden gecompenseerd. Indien een voorgenomen ingreep niet voldoet aan de voorwaarden uit het 'nee, tenzij' principe kan de ingreep niet plaatsvinden. Het toetsingskader voor EHS gebieden wordt samengevat in figuur 2.



Figuur 2. Toetsingskader EHS. Bron: Ministerie van LNV & VROM, spelregels EHS

1.5 Natuurbeschermingswet 1998

Op 1 oktober 2005 is de nieuwe Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. Deze wet is een wijziging op de eerdere Natuurbeschermingswet 1998 waardoor ook internationale verplichtingen uit Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en diverse verdragen in de nationale regelgeving zijn verankerd. De Speciale Beschermingszones die in het kader van de Vogelrichtlijn of de Habitatrichtlijn zijn vastgesteld, worden ook wel Natura 2000-gebieden genoemd.

Voor kwetsbare soorten en habitattypen zijn Natura 2000-gebieden aangewezen. Deze bescherming is specifiek; dat wil zeggen als een gebied voor bepaalde broedende vogelsoorten is aangewezen, bijvoorbeeld de Roerdomp, genieten niet broedende individuen van deze soort in principe geen directe bescherming op grond van de Natuurbeschermingswet.

De nieuwe Natuurbeschermingswet bepaalt dat voor ieder Natura 2000-gebied een aanwijzingsbesluit moet worden opgesteld, waarin heldere Instandhoudingsdoelen zijn vastgelegd. Deze beschrijven per soort en/of habitatype wat de doelen zijn om de natuurwaarden in een 'gunstige staat van instandhouding' te brengen en/of te behouden.

In dit rapport zal worden onderzocht of de voorgenomen werkzaamheden significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen met zich mee brengt. Hierbij wordt, conform de Handreiking Natuurbeschermingwet 1998, de staat van instandhouding als gunstig beoordeeld indien:

- uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven;
- het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te worden;
- er een voldoende groot habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

Om schade aan de natuurwaarden waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen, te voorkomen, bepaalt de wet dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitat kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning.

Dit geldt niet alleen voor activiteiten binnen het beschermde gebied. Ook activiteiten die in de omgeving van een beschermd gebied plaatsvinden, kunnen een negatieve invloed hebben op het beschermde gebied. Er is dan sprake van externe werking.

Bijlage 2

Habitattypen, habitatsoorten en vogelrichtlijnsoorten

Essentietabel Natura 2000-gebied Zwarte Meer
Kernopgaven

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Meren en moerassen)	Behoud en herstel van samenhang tussen slaappleatsen en foerageergebieden in het bijzonder voor grasetende watervogels en meervleermuizen (de belangrijkste kraamkamerfunctie en slaapfunctie van de meervleermuis ligt vooral in gebouwen buiten de Natura 2000 gebieden). Voor afgesloten zeearmen en randmeren behoud van de specifieke betekenis van de verschillende onderdelen voor habitattypen en vogels. Herstel van mozaïek van verlandingsstadia van open water tot moerasbos en herstel van gradiënt watertypen (inclusief brak) met name in het deellandschappen Laagveen.
4.01	Evenwichtig systeem	Nastreven van een meer evenwichtig systeem met goede waterkwaliteit voor waterplanten, vissen en schelpdieren (met name in kranwierwateren H3140 en meren met krabbescheer en fonteinkruiden H3150), mede t.b.v. vogels zoals kleine zwaan A037, tafeleend A059, kuifeend A061 en nonnetje A068.
4.02	Rui- en rustplaatsen	Voldoende open water met ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels zoals fuut A005, ganzen, slobbeend A056 en kuifeend A061.
4.03	Moerasranden	Moerasvorming aan de randen van de meren voor land-water interactie, paaigebied vis, noordse woelmuis *H1340 en voor moerasvogels als roerdomp A021 en grote karekiet A298.
4.15	Vochtige graslanden	Herstel inundatie, behoud en nieuwvorming blauwgraslanden H6410, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) H6510_B, met name kievitsbloemhooilanden, mede als leefgebied van de kemphaan A151 en watersnip A153.

Instandhoudingsdoelstellingen								
		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
Habitattypen								
H3150	Meren met krabbenscheer	-	>	>				4.01, W
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=				
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	--	>	>				4.15, W
Habitatsoorten								
H1145	Grote modderkruiper	-	=	=	=			4.01, W
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=			4.01, W
H1163	Rivierdonderpad	-	= (>)	= (>)	=			4.01, W
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=			
Broedvogels								
A021	Roerdomp	--	>	>			6	4.03, W
A029	Purperreiger	--	>	>			20	
A119	Porseleinhoen	--	>	>			7	
A292	Snor	--	>	>			50	
A295	Rietzanger	-	=	=			270	
A298	Grote karekiet	--	>	>			40	4.03, W

Niet-broedvogels							
A005	Fuut	-	=	=		170	4.02
A017	Aalscholver	+	=	=		330	
A034	Lepelaar	+	=	=		3	
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		2	4.01, W
A039b	Toendrarietgans	+	=	=			4.02
A041	Kolgans	+	=	=		740	4.02
A043	Grauwe Gans	+	=	=		630	4.02
A050	Smient	+	=	=		1300	
A051	Krakeend	+	=	=		90	
A052	Wintertaling	-	=	=		470	
A054	Pijlstaart	-	=	=		10	
A056	Slobeend	+	=	=		10	4.02
A059	Tafeleend	--	=	=		240	4.01, W
A061	Kuifeend	-	=	=		1700	4.01, W
A125	Meerkoet	-	=	=		1800	
A156	Grutto	--	=	=			
A197	Zwarte Stern	--	=	=		10	

Essentietabel Natura 2000-gebied. Weerribben

Kernopgaven

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Meren en moerassen)	Behoud en herstel van samenhang tussen slaappleatsen en foerageergebieden in het bijzonder voor grasetende watervogels en meervleermuizen (de belangrijkste kraamkamerfunctie en slaapfunctie van de meervleermuis ligt vooral in gebouwen buiten de Natura 2000 gebieden). Voor afgesloten zeearmen en randmeren behoud van de specifieke betekenis van de verschillende onderdelen voor habitattypen en vogels. Herstel van mozaïek van verlandingsstadia van open water tot moerasbos en herstel van gradiënt watertypen (inclusief brak) met name in het deellandschappen Laagveen.
4.08	Evenwichtig systeem	Nastreven van een meer evenwichtig systeem (waterkwaliteit, waterkwantiteit en hydromorfologie): waterplantengemeenschap (voor kwanswierwateren H3140 en meren met krabbenscheer en fonteinkruident H3150), zwarte stern A197, platte schijfhoren H101X en vissen zoals o.a. bittervoorn H1134, grote modderkruiper H1145, kleine modderkruiper H1149 en insecten, zoals gevleete witsnuitlibel H1042 en gestreepte waterroofkever H1082.
4.09	Compleetheid in ruimte en tijd	Alle successiestadia laagveenverlanding in ruimte en tijd vertegenwoordigd: overgangs- en trilvenen (trilvenen en veenmosrietlanden) H7140_A en H7140_B met onder meer grote vuurvinder H1060, groenknolorchis H1903 en vochtige heiden (laagveengebied) H4010_B, blauwgraslanden H6410, galigaanmoerassen *H7210 en hoogveenbossen H91D0, in samenstelling met gemeenschappen van open water.
4.12	Overjarig riet	Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging door rietmoerasvogels, zoals roerdomp A021, purperreiger A029, snor A292, grote karekiet A298 en voor de noordse woelmuis *H1340.

Instandhoudingsdoelstellingen								
		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
Habitattypen								
H3140	Kranswierwateren	--	>	>				4.08,%,W
H3150	Meren met krabbenscheer	-	>	>				4.08,%,W
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	-	>	=				4.09,%,W
H6410	Blauwgraslanden	--	=	>				4.09,%,W
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=				
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	>	>				4.09,%,W
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	=	=				4.09,%,W
H7210	*Galigaanmoerassen	-	>	>				4.09,%,W
H91D0	*Hoogveenbossen	-	=	>				4.09,%,W
Habitatsoorten								
H1042	Gevleete witsnuitlibel	--	>	>	>			4.08,%,W
H1060	Grote vuurvinder	--	>	>	>			4.09,%,W

H1082	Gestreepte waterroofkever	--	>	>	>			4.08,%, W
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=			4.08,%, W
H1145	Grote modderkruiper	-	=	=	=			4.08,%, W
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=			4.08,%, W
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=			
H1903	Groenknolorchis	--	=	=	=			4.09,%, W
H4056	Platte schijfhoren	-	=	=	=			4.08,%, W
Broedvogels								
A021	Roerdomp	--	>	>			10	4.12,%, W
A029	Purperreiger	--	>	>			10	4.12,%, W
A119	Porseleinhoen	--	>	>			30	
A153	Watersnip	--	=	=			150	
A197	Zwarte Stern	--	>	>			40	4.08,%, W
A292	Snor	--	>	>			100	4.12,%, W
A295	Rietzanger	-	=	=			900	
A298	Grote karekiet	--	>	>			20	4.12,%, W

Essentietabel Natura 2000-gebied 036. Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Kernopgaven

3.06	Krabbenscheer-begroeiingen	Behoud en uitbreiding van meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150, in de vorm van strangen, in het bijzonder herstel van krabbenscheerbegroeiingen, ook als broedbiotoop van zwarte stern A197.
3.08	Rietmoeras	Kwaliteitsverbetering en uitbreiding rietmoeras met de daarbij behorende broedvogels (roerdomp A021, grote karekiet A298), aangevuld met noordse woelmuis *H1340.
3.09	Vochtige graslanden	Herstel glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) H6510_B en blauwgraslanden H6410.
3.14	Droge hardhoutooibossen	Ontwikkeling droge hardhoutooibossen H91F0: groter oppervlakte en kwaliteitsverbetering.

<u>Instandhoudingsdoelstellingen</u>							
		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H3150	Meren met krabbenscheer	-	>	>			
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=			
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	--	>	=			
H91F0	Droge hardhoutooibossen	--	>	>			
Habitatsoorten							
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=		
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=		
Broedvogels							
A021	Roerdomp	--	>	>			1
A119	Porseleinhoen	--	=	=			10
A122	Kwartelkoning	-	=	=			5
A197	Zwarte Stern	--	>	>			60
A298	Grote karekiet	--	>	>			2
Niet-broedvogels							
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		4	
A041	Kolgans	+	= (<)	=		2100	
A050	Smient	+	= (<)	=		570	
A054	Pijlstaart	-	=	=		20	
A056	Slobeend	+	=	=		10	
A125	Meerkoet	-	=	=		320	
A156	Grutto	--	=	=		80	

Essentietabel Natura 2000-gebied 036. Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Kernopgaven

3.06	Krabbenscheer-begroeiingen	Behoud en uitbreiding van meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150, in de vorm van strangen, in het bijzonder herstel van krabbenscheerbegroeiingen, ook als broedbiotoop van zwarte stern A197.
3.08	Rietmoeras	Kwaliteitsverbetering en uitbreiding rietmoeras met de daarbij behorende broedvogels (roerdomp A021, grote karekiet A298), aangevuld met noordse woelmuis *H1340.
3.09	Vochtige graslanden	Herstel glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) H6510_B en blauwgraslanden H6410.
3.14	Droge hardhoutooibossen	Ontwikkeling droge hardhoutooibossen H91F0: groter oppervlakte en kwaliteitsverbetering.

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H3150	Meren met krabbenscheer	-	>	>			
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=			
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	--	>	=			
H91F0	Droge hardhoutooibossen	--	>	>			
Habitatsoorten							
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=		
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=		
Broedvogels							
A021	Roerdomp	--	>	>			1
A119	Porseleinhoen	--	=	=			10
A122	Kwartelkoning	-	=	=			5
A197	Zwarte Stern	--	>	>			60
A298	Grote karekiet	--	>	>			2
Niet-broedvogels							
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		4	
A041	Kolgans	+	= (<)	=		2100	
A050	Smient	+	= (<)	=		570	
A054	Pijlstaart	-	=	=		20	
A056	Slobeend	+	=	=		10	
A125	Meerkoet	-	=	=		320	
A156	Grutto	--	=	=		80	

Essentietabel Natura 2000-gebied De Wieden

Kernopgaven

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Meren en moerassen)	Behoud en herstel van samenhang tussen slaapplekken en foerageergebieden in het bijzonder voor grasetende watervogels en meervleermuizen (de belangrijkste kraamkamerfunctie en slaapfunctie van de meervleermuis ligt vooral in gebouwen buiten de Natura 2000 gebieden). Voor afgesloten zeearmen en randmeren behoud van de specifieke betekenis van de verschillende onderdelen voor habitattypen en vogels. Herstel van mozaïek van verlandingsstadia van open water tot moerasbos en herstel van gradiënt watertypen (inclusief brak) met name in het deellandschappen Laagveen.
4.08	Evenwichtig systeem	Nastreven van een meer evenwichtig systeem (waterkwaliteit, waterkwaliteit en hydromorfologie): waterplantengemeenschap (voor kwanswierwateren H3140 en meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150), zwarte stern A197, platte schijfhoren H101X en vissen zoals o.a. bittervoorn H1134, grote modderkruiper H1145, kleine modderkruiper H1149 en insecten, zoals gevlekte witsnuitlibel H1042 en gestreepte waterroofkever H1082.
4.09	Compleetheid in ruimte en tijd	Alle successiestadia laagveenverlanding in ruimte en tijd vertegenwoordigd: overgangs- en trilvenen (trilvenen en veenmosrietlanden) H7140_A en H7140_B met onder meer grote vuurvlinder H1060, groenknolorchis H1903 en vochtige heiden (laagveengebied) H4010_B, blauwgraslanden H6410, galigaanmoerassen *H7210 en hoogveenbossen H91D0, in samenstelling met gemeenschappen van open water.
4.11	Plas-dras situaties	Plas-dras situaties voor smienten A050 en broedvogels zoals porseleinhoen A119 en kempfaan A151, kwartelkoning A122 en noordse woelmuis *H1340.
4.12	Overjarig riet	Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging door rietmoerasvogels, zoals roerdomp A021, purperreiger A029, snor A292, grote karekiet A298 en voor de noordse woelmuis *H1340.
4.15	Vochtige graslanden	Herstel inundatie, behoud en nieuwvorming blauwgraslanden H6410, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) H6510_B, met name kievitsbloemhooilanden, mede als leefgebied van de kempfaan A151 en watersnip A153.
4.16	Rui- en rustplaatsen	Voldoende ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels zoals fuut A005, ganzen, slobend A056 en kuifeend A061.

Instandhoudingsdoelstellingen								
		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. . Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
Habitattypen								
H3140	Kranswierwateren	--	>	>				4.08,%,W
H3150	Meren met krabbenscheer	-	>	>				4.08,%,W
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	-	>	=				4.09,%,W
H6410	Blauwgraslanden	--	=	>				4.09,%,W
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=				
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	>	=				4.09,%,W
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	=	=				4.09,%,W
H7210	*Galigaanmoerassen	-	>	>				4.09,%,W
H91D0	*Hoogveenbossen	-	=	>				4.09,%,W
Habitatsoorten								
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	--	>	>	>			4.08,%,W
H1060	Grote vuurvliinder	--	>	>	>			4.09,%,W
H1082	Gestreepte waterroofkever	--	>	>	>			4.08,%,W
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=			4.08,%,W
H1145	Grote modderkruiper	-	=	=	=			4.08,%,W
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=			4.08,%,W
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=			4.08,%,W
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=			
H1393	Geel schorpioenmos	--	>	>	>			
H1903	Groenknolorchis	--	=	=	=			4.09,%,W
H4056	Platte schijfhoren	-	=	=	=			4.08,%,W
Broedvogels								
A017	Aalscholver	+	=	=			1000	
A021	Roerdomp	--	=	=			30	4.12,W
A029	Purperreiger	--	=	=			50	4.12,W
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=			20	
A119	Porseleinhoen	--	=	=			20	4.11,W
A122	Kwartelkoning	-	>	>			20	4.11,W
A153	Watersnip	--	=	=			120	4.15,W

A197	Zwarte Stern	--	=	=			200	4.08,%, W
A275	Paapje	--	>	>			5	
A292	Snor	--	>	>			100	4.12, W
A295	Rietzanger	-	=	=			3000	
A298	Grote karekiet	--	>	>			20	4.12, W
Niet-broedvogels								
A005	Fuut	-	=	=		110		4.16
A017	Aalscholver	+	=	=				
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		8		
A041	Kolgans	+	= (<)	=		3800		4.16
A043	Grauwe Gans	+	= (<)	=		1100		4.16
A050	Smient	+	=	=		500		4.11, W
A051	Krakeend	+	=	=		150		
A059	Tafeleend	--	=	=		210		
A061	Kuifeend	-	=	=		430		4.16
A068	Nonnetje	-	=	=		30		
A070	Grote Zaagbek	--	=	=		20		
A094	Visarend	+	=	=		2		

Legenda

W	Kernopgave met wateropgave
%	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering