Verbindingsweg en halve aansluiting op de A6

Natuurtoets

projectnummer 406293
definitief revisie
12 september 2016

Understanding today.
Improving tomorrow.

Verbindingsweg en halve aansluiting op de A6

Verbindingsweg en halve aansluiting op de A6

projectnummer 406293
definitief
12 september 2016

Auteur(s)
ir. M. Korthorst

Opdrachtgever
Provincie Flevoland
Postbus 55
8200 AB Lelystad

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
26-10-2016	definitief	M. Visser-Poldervaart	T. Artz

antea group

Projectgroep bestaande uit
ir. M. Korthorst

Tekstbijdragen
ir. M Korthorst
MSc. J.J. Verhoeven
M. Visser - Poldervaart

Fotografie
ir. M Korthorst

Vormgeving
-

Contactgegevens:
Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

T. 06-51 61 64 58

Copyright ©
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoud

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	2
1.3	Leeswijzer	2
2	**Wettelijk kader natuurbescherming**	**3**
2.1	Algemeen	3
2.2	Flora- en faunawet	3
2.3	Natuurnetwerk Nederland	3
3	**Plangebied en projectvoornemen**	**6**
3.1	Plangebied	6
3.2	Projectvoornemen	7
4	**Methodiek**	**8**
4.1	Algemeen	8
4.2	Bureauonderzoek	8
4.3	Terreinbezoek	9
4.4	Effectbeoordeling en advies vervolgtraject	9
5	**Resultaten gebiedsonderzoek**	**10**
5.1	Gebiedsbeschrijving	10
5.2	Beschermde soorten	12
5.2.1	Bureauonderzoek	12
5.2.2	Terreinbezoek - ecologische bevindingen	12
5.2.3	Samenvatting beschermde soorten	16
5.3	Beschermde gebieden, NNN	17
6	**Toetsing**	**23**
6.1	Effectbepaling project	23
6.2	Effecten beschermde soorten	24
6.2.1	Vogels	24
6.2.2	Zoogdieren	25
6.2.3	Reptielen	26
6.2.4	Amfibieën	27
6.2.5	Vissen	27
6.2.6	Vlinders, libellen en overige beschermde soortgroepen	27
6.2.7	Flora	27
6.3	Effecten op het Natuurnetwerk Nederland	27
6.3.1	Effectenbeschrijving	27
6.4	Toetsing aan Provinciaal EHS-beleid	31

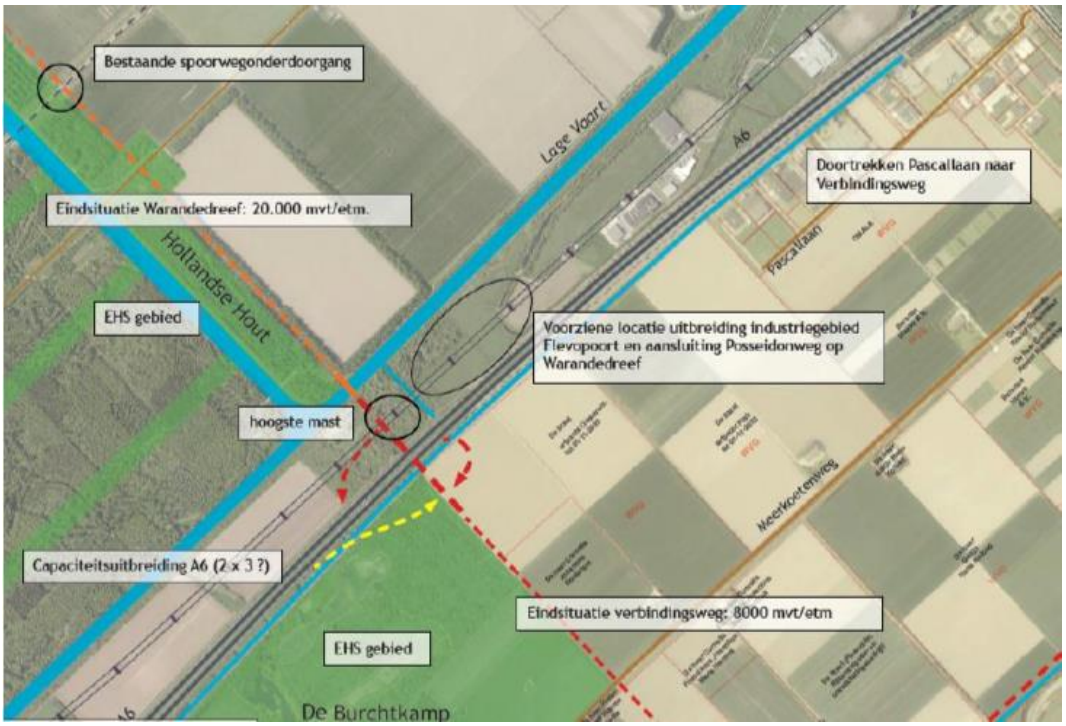
7	**Conclusies**	**33**
7.1	Conclusies soortenbescherming	33
7.2	Conclusies NNN	35
7.3	Nader onderzoek	36
8	**Bronnen**	**37**
	Bijlage I Wettelijk kader	**41**
	Bijlage II Burchtkamp	**45**

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op 21 juli 2014 is een convenant gesloten door het ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M), provincie Flevoland en de gemeente Lelystad voor de landzijdige bereikbaarheid van Lelystad Airport. In het convenant zijn afspraken vastgelegd met betrekking tot de aanleg van een verbindingsweg en een nieuwe halve aansluiting op de A6 van deze verbindingsweg.

De provincie Flevoland en het ministerie van I&M / Rijkswaterstaat (RWS) hebben geconstateerd dat de verbindingsweg en de halve aansluiting zodanig samenhangen dat deze integraal moeten worden uitgewerkt. In het eerder uitgevoerde MIRT onderzoek[1] is ten behoeve van het afgesloten convenant een globale oplossingsrichting voor de verbindingsweg en de halve aansluiting gegeven. Deze is in figuur 1.1 opgenomen.



Figuur 1.1: Situatie en globale oplossingsrichting

Voor de Verbindingsweg en halve aansluiting op de A6 is een achtergrondrapport[2] opgesteld ten behoeve van de inventarisatie van mogelijke en kansrijke alternatieven. Dit rapport heeft inzicht gegeven in de onderscheidende kenmerken van de alternatieven, zowel wat betreft technische criteria als wat betreft milieuaspecten.

[1] MIRT onderzoek Lelystad Airport – Rapportage fase 3; d.d. 3 januari 2014.
[2] ARCADIS, Planuitwerking voor de halve aansluiting op de A6 en verbindingsweg richting Lelystad Airport, d.d. 30 juli 2015.

Ruimtelijke plannen waaronder inpassingsplannen dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot de Flora- en faunawet (of de Ffwet niet aan de uitvoerbaarheid van het PIP in de weg staat). Daarnaast dient een plantoets uitgevoerd te worden voor het Natuurnetwerk Nederland (NNN; voorheen Ecologische Hoofdstructuur) en de Natuurbeschermingswet 1998 (cfr artikel 19j Nbw). Er mogen geen ontwikkelingen plaatsvinden die op onoverkomelijke bezwaren stuiten door effecten op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna.

In dit kader is inzicht gewenst in de aanwezige natuurwaarden in het plangebied, de effecten van het voornemen en de daarmee samenhangende consequenties vanuit de natuurwetgeving. Dit wordt gedaan op basis van een natuurtoets. In deze rapportage wordt de ontwikkeling getoetst aan de Flora- en faunawet en de beleidskaders van het NNN. Toetsing van het voornemen aan de Natuurbeschermingswet vindt plaats in een separate rapportage (Passende beoordeling) en maakt geen onderdeel uit van deze natuurtoets.

1.2 Doel

In ruimtelijke plannen is in het kader van de uitvoerbaarheid inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden in en nabij het plangebied. Er dient te worden aangetoond dat het plan uitvoerbaar is. In deze natuurtoets wordt het plan getoetst aan de Flora- en faunawet. Tevens worden de effecten op het NNN beschreven.

1.3 Leeswijzer

De natuurtoets is verder als volgt opgebouwd:

- hoofdstuk 2 beschrijft beknopt het wettelijk kader;
- hoofdstuk 3 beschrijft het plangebied en het projectvoornemen;
- hoofdstuk 4 geeft een toelichting op de methodiek van de natuurtoets;
- hoofdstuk 5 beschrijft het gebied en gaat in op de ecologische waarden en de beschermde soorten in (de omgeving) van het plangebied;
- hoofdstuk 6 toetst de ontwikkeling aan de Flora- en faunawet en het NNN;
- hoofdstuk 7 beschrijft de conclusies en (eventuele) vervolgstappen en procedures.

2 Wettelijk kader natuurbescherming

2.1 Algemeen

De natuurwet- en regelgeving kent twee sporen, een soortgericht spoor (Flora- en faunawet) en een gebiedsgericht spoor (Natuurnetwerk Nederland (hierna NNN) en Natuurbeschermingswet 1998). De Flora- en faunawet richt zich op de bescherming van soorten en het NNN en de Natuurbeschermingswet 1998 op de bescherming van gebieden. Met de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 is de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn in nationale wetgeving geïmplementeerd. De Wet natuurbescherming zal mogelijk vanaf januari 2017 in werking treden als wettelijk kader voor natuurbescherming. De wet is in ontwerp opgesteld en bevindt zich momenteel in de implementatiefase. Deze wet vervangt de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998. Voor een uitgebreidere beschrijving van de Wet Natuurbescherming (voor wat betreft de soortbescherming) wordt verwezen naar Bijlage 1. Voor het bepalen van de uitvoerbaarheid in het kader van de soortbescherming is de vigerende Flora- en faunawet relevant.

2.2 Flora- en faunawet

Het doel van de Flora- en faunawet is het in stand houden van de inheemse flora en fauna. Vanuit deze wet is bij ruimtelijke plannen en ingrepen de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van de mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn alleen onder voorwaarden mogelijk. Voor een uitgebreide algemene beschrijving van de Flora- en faunawet en de verschillende verbodsbepalingen wordt verwezen naar Bijlage 1.

2.3 Boswet

De Boswet is van toepassing bij het verwijderen of vellen van bomen en beplantingen. Deze wet bepaalt dat gevelde bomen en beplantingen gecompenseerd moeten worden door middel van herplanten.

De voormalige ministeries van LNV en V&W (nu EZ en IenM) hebben een samenwerkingsovereenkomst gesloten over de uitvoering van de Boswet; Samenwerkingsovereenkomst tussen LNV en V&W, uitvoering Boswet Rijkswaterstaat van 2000. Hierdoor geldt de compensatie voor alle boomsoorten. De herplant gebeurt bij voorkeur binnen het project waar de bomen of planten geveld zijn. Rijkswaterstaat hoeft niet voor iedere te kappen boom een kapmelding te doen. RWS meldt per project de kap, herplant en compensatie aan RVO en rapporteert jaarlijks over het werkelijk aantal gekapte bomen en de herplant/compensatie.

2.4 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (hierna NNN) vormt met het soortenbeleid samen de nationale invulling van het natuurbeleid om te voldoen aan de Europese richtlijnen. De Natura 2000 gebieden vormen onderdeel van het NNN is de kern van het natuurbeleid. Het NNN is in provinciale

structuurvisies uitgewerkt en vastgelegd in de ruimtelijke verordening. Ruimtelijke plannen dienen hieraan getoetst te worden.

De provincie Flevoland voert een actief beleid voor het NNN. Er is een groot aantal gebieden verworven, ingericht en in beheer gegeven. De provincie heeft de begrenzing van de gebieden afgestemd op de gemeentelijke plannen en ondergebracht in het Omgevingsplan Flevoland 2006. Het NNN kent een 'nee, tenzij' beginsel. Dit houdt in dat ontwikkelingen in en nabij het NNN geen significant negatieve effecten mogen hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden, tenzij sprake is van groot openbaar belang, geen reële alternatieven aanwezig zijn, effecten worden voorkomen en rest-effecten worden gecompenseerd.

In aanvulling op het 'nee, tenzij' is in de zogenaamde ‘Spelregels EHS’ verwoord onder welke voorwaarden het mogelijk is om nieuwe ontwikkelingen in of nabij de NNN-gebieden toe te staan. Dit beleid is op 17 juni 2010 als uitwerking van het onderdeel saldobenadering uit het Omgevingsplan vastgesteld door Provinciale Staten. Welke gebieden behoren tot het NNN is nu vastgelegd in de Verordening voor de fysieke leefomgeving (vastgesteld 5 juni 2013, geconsolideerde versie per 1 maart 2015). Onderdeel van deze verordening zijn de Spelregels EHS, waarin de voorwaarden voor economische ontwikkelingen zijn uitgewerkt en daarbij behorende rapporten met de daarin beschreven de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN gebieden.

Verordening voor de fysieke leefomgeving

Bij het opstellen van de Verordening voor de fysieke leefomgeving 2012 is voortzetting van het provinciale beleid als uitgangspunt gehanteerd. Het huidige beleid is door Provinciale Staten op 17 juni 2010 vastgesteld. Provinciale Staten hebben op dat moment besloten de NNN-kaart met daarop de gebieden van de TOP-lijst op een schaal van 1:10.000, de NNN-doelbenadering en de “Spelregels EHS” vast te stellen als uitwerking van het onderdeel “Saldobenadering” uit het Omgevingsplan 2006. Hiermee zijn de Spelregels onderdeel geworden van het provinciale ruimtelijke beleid waaraan plannen worden getoetst. Dit beleid en de doorwerking er van in gemeentelijke (bestemmings)plannen is in de Verordening voor de fysieke leefomgeving onverkort van toepassing.

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is de instandhouding van de ecologische hoofdstructuur als nationaal belang opgenomen. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) vormt het kader voor de ruimtelijke bescherming van het NNN (op land) in een ‘nee, tenzij’-regime, inclusief saldobenadering, kleinschalige herbegrenzing en compensatie. Het Barro kent de verplichting voor provincies om in een verordening de NNN-gebieden aan te wijzen, met de bijbehorende wezenlijke kenmerken en waarden, en regels voor herbegrenzing op te nemen. Door het opnemen in een provinciale verordening zijn gemeenten gehouden de betreffende bestemmingsplannen bij de vaststelling hiermee in overeenstemming te brengen. De verordening is ook van toepassing wanneer ten behoeve van een initiatief met een omgevingsvergunning wordt afgeweken van het geldende bestemmingsplan.

Wanneer de gemeente binnen de aangewezen gebieden planologische ontwikkelingen mogelijk wil maken die niet passen in het geldende bestemmingsplan en die strijdig zijn met de instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden en daarmee met de doelstellingen van de ecologische hoofdstructuur, dan geeft de verordening een aantal mogelijkheden om de begrenzing aan te passen aan de gewenste ontwikkeling. Deze werkwijze is beschreven in de zogenaamde Spelregels EHS die door Provinciale Staten zijn vastgesteld als uitwerking van het Omgevingsplan Flevoland 2006.

Spelregels EHS

De kern van de spelregels is overgenomen in de verordening en kent de volgende opbouw.
Nee, tenzij… (aanpassing EHS met compensatieregels):

- Is de ontwikkeling van groot openbaar belang en zijn er geen reële alternatieven?
- Zo ja, dan zorgvuldig inpassen (mitigeren) en de resterende negatieve effecten elders compenseren. Deze wijzigingsbevoegdheid is aan Provinciale Staten.
- Zo nee, is sprake van een combinatie van ontwikkelingen die mede leiden tot een verbetering van de EHS op gebiedsniveau (saldobenadering)? Zo ja, dan herbegrenzen en aanpassen wezenlijke kenmerken en waarden door middel van wijzigingsbevoegdheid voor PS.
- Zo nee, is het een kleinschalige ontwikkeling met beperkte negatieve effecten?

Ja, mits…(herbegrenzing).

- Zo ja, dan maatregelen nemen om het NNN in kwaliteit te versterken en, afhankelijk van de ontwikkeltijd van de te ontwikkelen natuur, tenminste het verlies aan oppervlakte elders compenseren.
- Zo nee, dan kan geen planologische medewerking worden verleend.

Wijzigen van de begrenzing is tevens mogelijk om de samenhang of de ruimtelijke inpassing van de NNN te verbeteren. Deze wijzigingsbevoegdheden zijn aan Gedeputeerde Staten.

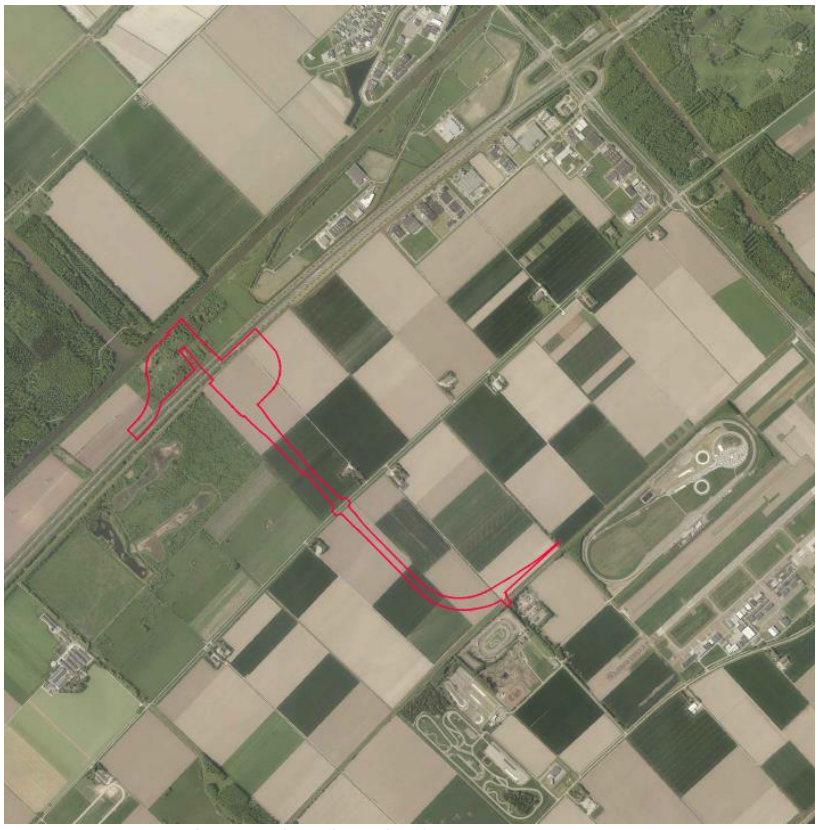
3 Plangebied en projectvoornemen

3.1 Plangebied

Het plangebied bestaat uit twee onderdelen;

- Het gebied voor het tracé van de verbindingsweg
- het gebied voor de halve aansluiting op de A6.

De verbindingsweg ten zuiden van de A6 bevindt zich in intensief agrarisch akkerland. De verbindingsweg komt te liggen op korte afstand van de Burchtkamp, een natuurterrein, grenzend aan de A6, dat onderdeel uitmaakt van het NNN. De halve aansluiting op de A6 richting Almere bevindt zich in het 'ruigteveld'. Een met ruigte (wilgen, vlieren, brandnetel- en rietruigte) begroeid landschap tussen de Lage vaart en de A6 waar rietbegroeiing afwisselt met bosschages en bomen.



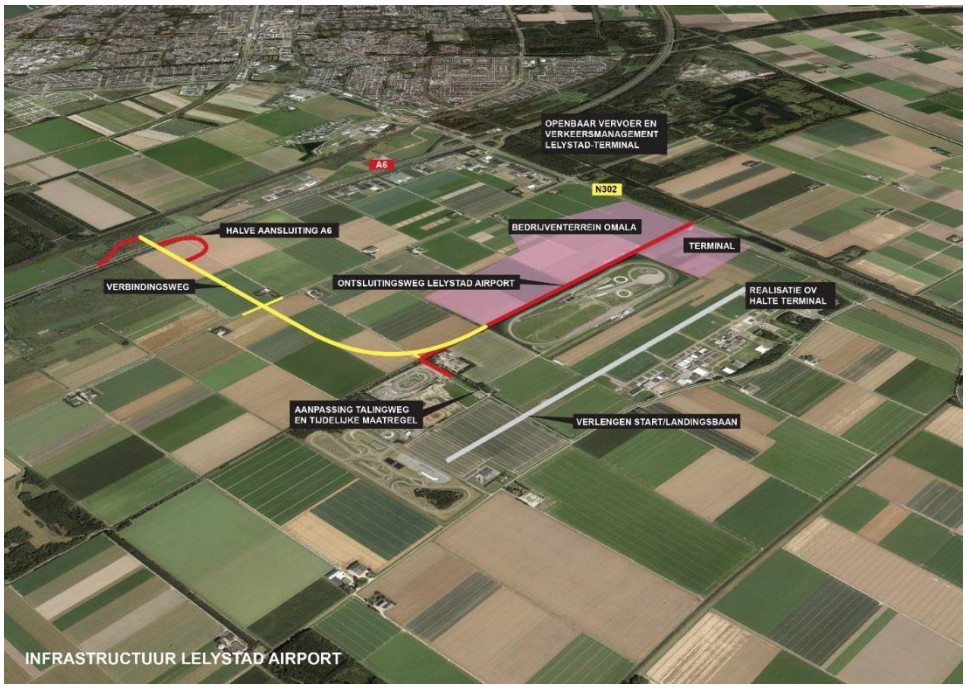
Figuur 3.1. Ruwe schets van het plangebied.

De relevante strook rondom de weg en de aansluiting behoort tot het studiegebied in het kader van soortenbescherming. De relevante natuurgebieden in de omgeving behoren tot het studiegebied in het kader van gebiedsbescherming.

3.2 Projectvoornemen

Het voornemen betreft de realisatie van een nieuwe halve aansluiting op de A6 bij Lelystad en een verbindingsweg tussen deze aansluiting en de ontsluitingsweg van Lelystad Airport. Het provinciaal inpassingsplan (PIP) maakt het voorkeursalternatief (VKA) mogelijk voor de Verbindingsweg en halve aansluiting op de A6. De inpassing van een gelijkvloerse kruising met de Meerkoetenweg is tevens onderdeel van het inpassingsplan.

De realisatie van de verbindingsweg en halve aansluiting op de A6 maakt deel uit van de ontsluiting van de luchthaven Lelystad. Het draagt mede bij aan de ontsluiting van het huidige bedrijventerrein van Airport Garden City (Larserpoort) en de ontwikkeling van Lelystad-Zuid/Warandedreef. Daarmee dragen de verbindingsweg en halve aansluiting op de A6 bij aan de economische ontwikkeling van het gebied. De nieuwe aansluiting op de A6 leidt tot een beperking van de druk op de huidige aansluiting op de A6 (aansluiting 10). De ontwikkelingen van de luchthaven en het bedrijventerrein zijn reeds in ruimtelijke besluiten vastgelegd. De voorgenomen activiteit en deze passende beoordeling heeft daarom alleen betrekking op de verbindingsweg en halve aansluiting.



Figuur 3.2: Voorgenomen ontwikkeling. De gele lijn en de rode aansluitingen op de A6 vormen het plangebied.

Ten behoeve van de realisatie van de verbindingsweg en halve aansluiting is een aantal varianten ontworpen. De trechtering van de potentiële varianten naar het voorkeursalternatief wordt in hoofdstuk 4 van het MER toegelicht. Een belangrijk criterium voor het voorkeurs-alternatief is dat er geen ruimtebeslag op het gebied De Burchtkamp, behorend tot het NNN, plaats vindt als gevolg van de aanleg van de verbindingsweg.

4 Methodiek

4.1 Algemeen

Het onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten en ligging van beschermde gebieden is opgebouwd uit twee onderdelen:

1. Bureaustudie naar waarnemingen van beschermde soorten uit het (recente) verleden en ligging van beschermde gebieden in de invloedsfeer van het project;
2. Terreinbezoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten.

4.2 Bureauonderzoek

In het bureauonderzoek wordt specifiek gekeken naar de zwaar beschermde (Tabel 3) en overig beschermde (Tabel 2) soorten uit de Flora- en faunawet. Deze soorten zijn in Nederland zeldzaam of hebben een Europese bescherming (Habitatrichtlijn Bijlage IV-soorten) en moeten worden getoetst op voorkomen en het projecteffect. Treden effecten op, of worden verbodsbepalingen overtreden, dan zijn er maatregelen nodig om deze effecten te voorkomen, verzachten of te compenseren om te voldoen aan de Flora- en faunawet.

Algemeen beschermde soorten, die zijn opgenomen in Tabel 1 van de Flora en faunawet, zijn niet meegenomen in deze toetsing. Deze soorten zijn zodanig algemeen in Nederland dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt het voorliggende project. Bovendien geldt voor deze soorten een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet. Wel geldt de algemene zorgplicht. Door rekening te houden met de kwetsbare seizoenen (broed- en rustseizoenen) van deze soorten, wordt voldoende aan de zorgplicht volgens de gedragscode voor de provinciale infrastructuur voldaan en kan de gunstige staat van instandhouding worden gegarandeerd.

Er worden diverse bronnen geraadpleegd om een beeld te krijgen van de verspreiding en (mogelijk) voorkomen van zwaarder (Tabel 2 en 3 – soorten) beschermde soorten in en rond het plangebied. Met behulp van landelijke en regionale verspreidingsatlassen en bronnen (monitoringsrapporten gemeente Lelystad[3], landschapsbeheer Flevoland, KNNV,) wordt nagegaan of in het verleden zwaarder beschermde soorten zijn aangetroffen in of nabij het plangebied.

Naast de bovenstaande bronnen zijn de gegevens van de Nationale Databank Flora en fauna (hierna NDFF) over de periode 2010- 2015 geraadpleegd. In deze databank worden, naast de waarnemingen van *waarneming.nl,* ook de gegevens getoond van (langlopende) monitoringsonderzoeken. Gezamenlijk geven deze gegevens een goede indicatie van de soorten en soortgroepen die in en nabij het plangebied voorkomen. Alle waarnemingen van beschermde soorten (Tabel 2 en 3-soorten) van de laatste 5 jaar zijn geraadpleegd en meegenomen in deze rapportage.

Vogels zijn beschermd onder de Flora- en faunawet. Een aantal vogels is onderverdeeld in vogels met jaarrond beschermde nesten (categorie 1-4) en niet jaarrond beschermde nesten (categorie 5) (zie toelichting in Bijlage 1 – Wettelijk kader) waarvan inventarisatie gewenst is. Gekeken wordt

[3] Bijvoorbeeld: *Reinhold, J; Heemskerk, R* – Natuurrijk Lelystad: bijzondere natuur in kaart brengen. LBF 2011-21 (zie verder hoofdstuk 8 'bronnen')

naar de verspreiding van categorie 1-4 soorten en soorten van categorie 5 die mogelijk zeldzaam zijn in de omgeving van het plangebied.

Om inzicht te krijgen in de ligging van het plangebied t.o.v. van het NNN is de provinciale website geraadpleegd.

4.3 Terreinbezoek

Naar aanleiding van de uitkomsten van de bureaustudie is bepaald in hoeverre de aanwezigheid van beschermde soorten aannemelijk gesteld kan worden op basis van aanwezig geschikt habitat in het plangebied. Op 23 april 2015 en 3 december 2015 is een terreinbezoek aan het plangebied afgelegd om te bepalen in hoeverre aan de hand van de soorten uit de bureaustudie en aan de hand van het voorkomen van geschikt habitat beschermde soorten kunnen voorkomen. Het gaat hier om een deskundigenoordeel op basis van de fysieke gesteldheid van het terrein (biotopenonderzoek). Daarnaast zijn de aangetroffen belangwekkende soorten opgetekend.

Op 17 mei 2016 en 14 juni 2016 zijn veldbezoeken uitgevoerd door een deskundig ecoloog van Antea Group waarbij vlakdekkend is geïnventariseerd of zich jaarrond beschermde nesten in het plangebied bevinden. Tevens is onderzocht of zich een beverburcht in het plangebied bevindt. Het aanvullend vleermuisonderzoek wordt opgestart.

4.4 Effectbeoordeling en advies vervolgtraject

Aan de hand van de bevindingen uit het bureauonderzoek en de resultaten van het verkennend terreinbezoek kan worden bepaald of een vervolgonderzoek nodig is om beschermde soorten uit te sluiten en om te bepalen wat de effecten zijn. Tevens kan worden geadviseerd over de te volgen procedure inzake de natuurwetgeving.

5 Resultaten gebiedsonderzoek

5.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied is in de hieronder beschreven subgebieden te verdelen.

Agrarisch akkerland (zuidelijk van de A6)

Het plangebied zuidelijk van de A6 bestaat grotendeels uit het 'typisch' uniform flevolands agrarisch akkerland. Er zijn geen houtwallen, bomenlanen, bosschages of overhoekjes van enige omvang aanwezig tussen de agrarische percelen. Er is behoudens de grasbermen langs de aanwezige wegen (meerkoetenweg) en greppels geen sprake van een natuurlijke begroeiing. Op de akkers worden granen, bieten en andere gewassen verbouwd. Tussen de kavels zijn greppels aanwezig.

Ruigteveld (noordelijk van A6)

Het plangebied ten noorden van de A6 wijkt qua biotoop sterk af van het zuidelijk deel van het plangebied. De aansluiting van de A6 ligt hier in een bosje met de naam 'ruigteveld' (foto 1 en 2). Het gebied heeft een natuurlijke begroeiing, deels is het begroeid met oude wilgen, essen en vlieren en deels met (manshoge) ruigtekruiden. Brandnetels, riet en bereklauw overheersen de vegetatie. De natuurwaarde van het ruigteveld is beperkt.

Foto 1 en 2: Beeld van het ruigteveld





Lage vaart (NNN)

De Lage vaart is een vaart die parallel aan de A6 loopt. De Lage vaart doorsnijdt de gehele provincie Flevoland en vormt een verbindingszone voor diverse voornamelijk aquatische soorten. De vaart en haar oevers maken onderdeel uit van het NNN. De Lage vaart ligt buiten de grenzen van het plangebied. Dit geldt niet voor de brede watergangen die aan de noordoostzijde van het ruigteveld ligt. Deze watergang verbindt de Lage vaart, via (fauna)duikers (foto 5), met de watergang (Hollandse Tocht) ten zuiden van de A6. De Hollandse Tocht ligt parallel aan de zuidzijde van A6. Elders in het plangebied zijn geen watergangen of poelen aanwezig.

De Lage Vaart (foto 3) is een ecologische verbindingszone van nationaal belang voor droge en natte natuur. Het verbindt drie Natura 2000-gebieden met elkaar en vormt het een verbinding voor veel NNN-gebieden in Oostelijk- en Zuidelijk Flevoland. Het gaat daarbij vooral om vissen, eenden, vleermuizen en soorten als ringslang en bever en op termijn mogelijk otter (Miedema 2011).

Foto 3 en 4: Beeld van de Lage Vaart (l) en de ecozone en aangetroffen beversporen




Foto 5 en 6: Beeld van de zijsloot van de Lage vaart richting en haaks op de A6. De aanwezige faunapassage onder de A6 door verbindt deze watergang met de Hollandse tocht. In deze watergang zijn sporen van bever en otter aangetroffen (NDFF)




Faunapassage onder A6 door

De Lage Vaart is door middel van een duiker met faunapassage verbonden met de Hollandse Tocht (en de omgeving van de Burchtkamp) langs de zuidzijde van de A6. Veel soorten kunnen gebruik maken van deze passage om tussen de gebieden heen en weer te bewegen (otter, bever, ringslang). Deze faunapassage maakt geen onderdeel uit van de NNN, maar verbindt wel de Burchtkamp via de Hollandse Tocht met de Lage Vaart. De faunaduiker is overigens in slechte staat, de 'droge' voorziening (loopplankjes) zijn grotendeels niet meer aanwezig (foto 6).

5.2 Beschermde soorten en Rode lijst soorten

5.2.1 Bureauonderzoek

Uit de NDFF, landelijke en provinciale verspreidingsinformatie blijkt dat in of nabij het plangebied in het verleden diverse beschermde soorten zijn waargenomen. Dit betreft onderstaande zwaarder beschermde (Tabel 2 en 3 Flora- en faunawet) soorten.

Vogels, categorie 1-4 (expert judgement)
- Ooievaar, buizerd, sperwer, havik, slechtvalk, huismus, gierzwaluw, boomvalk

Zoogdieren (NDFF 2010-2015, Landschapsbeheer Flevoland)
- gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, boommarter, otter en bever (alle Tabel 3)

Reptielen (NDFF 2010-2015 Landschapsbeheer Flevoland)
- ringslang (Tabel 3)

Amfibieën (NDFF 2010-2015)
- geen

Vissen (NDFF 2010-2015)
- kleine modderkruiper, rivierdonderpad

Vlinders, Libellen en overige soortgroepen (NDFF 2010-2015)
- geen

Flora (NDFF 2010-2015)
- geen

Het voorkomen van wettelijk beschermde soorten in het uurhok of kilometerhok waarin delen van het plangebied liggen betekent niet dat deze soorten zich in het plangebied bevinden. Het plangebied bestaat uit een beperkt aantal verschillende biotopen en habitats en is niet geschikt voor alle soortgroepen. Met behulp van het terreinbezoek is nagegaan welke dit zijn. Hierdoor kan meer duidelijkheid gegeven worden over de voorkomende dan wel verwachte soorten in het plangebied. Op basis van de verspreidingsgegevens van een soort, in combinatie met kennis van de terreingeschiktheid voor deze soorten, is nagegaan of deze soorten mogelijk in het plangebied of de omgeving kunnen voorkomen.

5.2.2 Terreinbezoek - ecologische bevindingen

Op basis van terreinbezoeken aan het plangebied afgelegd door een deskundig ecoloog van de Antea Group kan naast directe waarnemingen - aan de hand van de aangetroffen biotopen een beeld worden geschetst van de aanwezige beschermde soorten.

Vogels (categorie 1-4)

Uit de bureaustudie volgt dat *Buizerd, Sperwer, Boomvalk, Ooievaar, Gierzwaluw en Huismus*, allen soorten met een jaarrond beschermde nestlocatie in de omgeving van het studiegebied voorkomen. Geconcludeerd kan worden dat deze soorten niet broeden op of direct nabij het tracé van de verbindingsweg. Geschikte verblijfplaatsen in de vorm van oude grote bomen, broedpalen (voor ooievaar) of gebouwen/boerenerven zijn daar niet aanwezig.

In het ruigteveld zijn tijdens een vlakdekkende inventarisatie in de aanwezige grote wilgen geen horsten aangetroffen van roofvogels.

Zoogdieren

In de provincie Flevoland komen diverse vleermuissoorten voor, de verspreiding is o.a. in beeld gebracht door Reinhold (2008). De verspreidingsbeelden in dit rapport komen grotendeels overeen met de soortensamenstelling die de NDFF toont voor het plangebied en omgeving, maar het aantal gegevens is zeer beperkt. In het plangebied zelf (ruigteveld en agrarisch gebied) worden geen vleermuiswaarnemingen getoond (NDFF 2010-2015).

Bekend is echter wel dat het Hollandse hout het leefgebied vormt voor een aantal boombewonende vleermuissoorten waaronder de Rosse vleermuis. Mogelijk wordt het ruigteveld gebruikt als foerageergebied voor vleermuizen van het nabij gelegen bos, het is niet waarschijnlijk dat de soort ook in het gebied verblijft. De soort is afhankelijk van groter boscomplexen en groter groepen holle bomen (Landschapsbeheer Flevoland, 2008).

De Lage vaart wordt gebruikt als vlieg- en foerageerroute door meervleermuis en watervleermuis (o.a. Reinhold *et al.*, 2007). De meervleermuis verblijft in gebouwen, de watervleermuis in bomen. De bosschages in het plangebied is in potentie geschikt als verblijfplaats. De gewone dwergvleermuis is een algemene soort in Flevoland, en verblijft overdag in gebouwen. Mogelijk foerageert de soort in het plangebied al ligt het op grote afstand van geschikte verblijfplaatsen (gebouwen). De ruige dwergvleermuis is voornamelijk een najaarsgast (gedurende de paartijd) en een overwinterende vleermuissoort, die graag verblijft nabij water. De soort gebruikt daarbij bomen als verblijfplaats, de bossen in het ruigteveld zouden kunnen fungeren als paar- en zomerverblijf.

De boommarter komt zeer schaars voor in de grote bosgebieden rondom Lelystad waaronder in het Hollandse Hout aan de overzijde van de Lage vaart. De soort heeft een grote leefgebied nodig, te denken valt aan circa 1000 hectare aaneengesloten bosgebieden voor één paartje (Reinhold, J. & R. Heemskerk, 2015). In het plangebied worden geen waarnemingen vermeld (NDFF); in 2014 is een boommarter dood gereden op de A6 nabij het ruigteveld. Het ruigteveld zal gezien de beperkte omvang en de geïsoleerde ligging (tussen snelweg A6 en Lage vaart) geen onderdeel uitmaken van het leefgebied van een (paartje) boommarters. Effecten op deze soort worden dan ook uitgesloten.

Sinds de ontsnapping van enkele bevers in 1990 uit het Natuurpark Lelystad stijgt het aantal bevers in de Provincie Flevoland gestaag. De jaarlijkse bevertelling, die Landschapsbeheer Flevoland samen met de Beverwerkgroep Nederland-VZZ in Flevoland coördineert, toont aan dat de populatie elk jaar groeit. Het geschatte aantal ligt nu boven de 100 exemplaren (Landschapsbeheer.net). De soort komt veelvuldig voor in de Lage vaart (figuur 5.1), ook tijdens het veldbezoek zijn sporen van bevers aangetroffen (foto 4). Bevers leven in het water en

foerageert op direct aan het water grenzende wilgen. Beverburchten zijn niet aangetroffen tijdens de veldbezoeken.



Figuur 5.1: Bever waarnemingen (groene stippen) in de periode 2010-2015. De soort foerageert lang de Lage vaart, de Hollandse Tocht (bermsloot parallel aan de A6) en de verbindende watergang daartussen. Ook in de Burchtkamp komt de soort voor. Het plangebied is indicatief met een rode lijn aangegeven.

De strikt beschermde otter is een nieuwkomer in de provincie Flevoland. Na de reïntroductie van de soort in de Wieden – Weerribben heeft de soort zich uitgebreid in Flevoland. De Lage vaart vormt voor de soort een verbindingszone en leefgebied. Ter hoogte van het plangebied zijn ook in 2015 sporen van de soort waargenomen, zelfs ten zuiden van de A6 in de Hollandse Tocht. Wellicht wordt de (eco)duiker onder de A6 door gebruikt, al ontbreken de loopplanken in de duiker. De soort is zeer zeldzaam in de provincie, de soort heeft een grote actieradius en de aangetroffen sporen hebben waarschijnlijk betrekking op één of hooguit enkele individuen.



Figuur 5.2: Otter waarnemingen (groene stippen) in de periode 2010-2015. Het plangebied is indicatief met een rode lijn aangegeven.

Reptielen

Sinds 1996 (Reinhold, 2005) is reproductie van de ringslang langs de Lage vaart ter hoogte van het praamweggebied vastgesteld. De reproductie vindt (voornamelijk) plaats in aangelegde broedhopen en sindsdien breidt de populatie zich gestaag uit. Nabij het plangebied, aan de overzijde van de Lage vaart, is een broedhoop aanwezig. De ringslang komt veelvuldig voor langs de Lage vaart (NDFF, figuur 5.3), de vaart en aangrenzende wateren en moerasoevers vormen het leefgebied van deze soort. De soort is behoudens één verkeersslachtoffer op de A6 ter hoogte van het ruigteveld niet aangetroffen binnen de projectgrenzen maar aangenomen kan worden dat de soort de oevers van de Lage vaart en de aangrenzende watergangen worden gebruikt aangezien het biotoop gelijk is aan het biotoop langs de gehele ecozone Lage vaart.



Figuur 5.3: Waarnemingen van de ringslang (groene stippen) in de periode 2010-2015. De soort komt voor in de Lage vaart, er is één verkeersslachtoffer op de A6 aangetroffen (groene stip tussen ruigteveld en Burchtkamp). Het plangebied is indicatief met een rode lijn aangegeven.

Amfibieën

Binnen de provincie Flevoland is de rugstreeppad een veel voorkomende strikt beschermde soort. De waarnemingen van de soort in de omgeving van Lelystad concentreren zich noordelijk van de spoorlijn, ten westen van Lelystad, in de Warande (West) (Reinhold, J. & R. Heemskerk, 2015). De soort is niet waargenomen zuidelijk van de A6 of nabij de halve aansluiting (NDFF). Op basis van deze informatie kan de aanwezigheid van de soort in het plangebied worden uitgesloten, gezien het feit dat de soort goed wordt geïnventariseerd.

Vissen

De kleine modderkruiper is vastgesteld in de Hollandse Tocht (NDFF) en naar verwachting komen ze ook voor in de Lage vaart een aangrenzende wateren. De rivierdonderpad is in de Lage vaart waargenomen (NDFF), mogelijk leeft deze ook in de omgeving van de betonnen duiker onder de A6 door. De rivierdonderpad is een weinig mobiele vissoort die verborgen leeft tussen en tegen harde structuren (bv stenen beschoeiing), derhalve als de soort voorkomt, zal dat zijn bij dergelijke kunstmatige constructies in de watergangen.

Vlinders, Libellen en overige soortgroepen

Alle beschermde ongewervelden (o.a. insecten) stellen hoge (ecologische) eisen aan hun biotoop. Gezien de aanwezige biotopen (agrarisch akkerland, voedselrijke ruigte) in het gebied zijn beschermde ongewervelden in dit plangebied uitgesloten.

Flora

Het intensieve agrarische landgebruik maakt dat het plangebied botanisch niet interessant is. Ook het ruigteveld aan de noordzijde van de A6 is botanisch weinig interessant. Stikstofminnende sterke en grote kruiden domineren de manshoge vegetatie (kleefkruid, brandnetels, bereklauw, riet), geen geschikt biotoop voor beschermde plantensoorten. Mogelijk komt de Rietorchis (Tabel 2 – soort) voor in een enkele natte slootkant in het agrarisch gebied, maar het uitblijven van waarnemingen in de NDFF wijst daar niet op. Groeiplaatsen van de beschermde flora zijn wel aanwezig langs de oevers van de plassen in de Burchtkamp (NDFF), maar niet in of nabij het planbied.

5.2.3 Samenvatting beschermde soorten

Tabel 5.1: Aanwezigheid van (mogelijk) beschermde soorten in en direct nabij het plangebied.

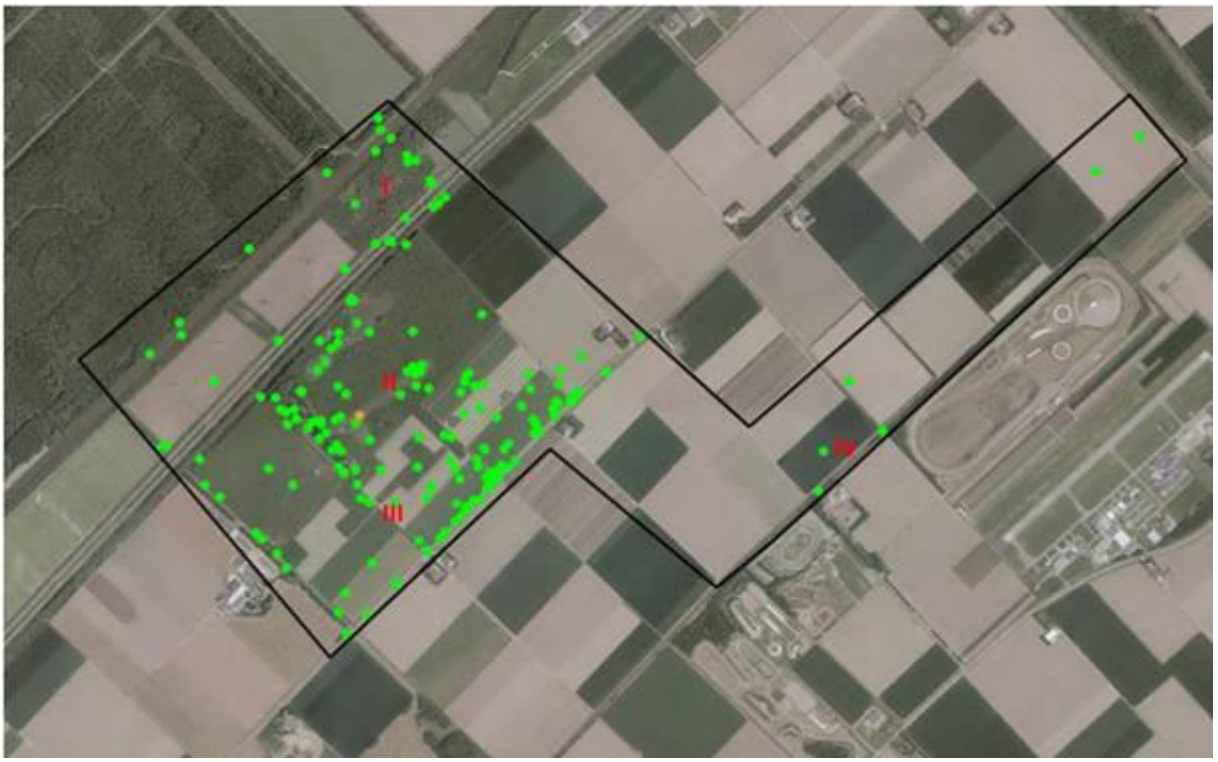
Soort	Beschermingsregime	Aanwezigheid	Toelichting
Ringslang	Tabel 3	Lage vaart en aangrenzende oevers	
Bever	Tabel 3	Lage vaart en aangrenzende oevers	
Otter	Tabel 3	Lage vaart	
Boommarter	Tabel 3	Mogelijk incidenteel	Betreft zwervende dieren
Ruige dwergvleermuis	Tabel 3	Ruigteveld	Mogelijk paarverblijf, foerageergebied
Gewone dwergvleermuis	Tabel 3	Ruigteveld, Agrarische gebied	Foerageergebied
Laatvlieger	Tabel 3	Ruigteveld	Foerageergebied
Rosse vleermuis	Tabel 3	Ruigteveld	Foerageergebied

Meervleermuis	Tabel 3	Lage vaart	Foerageergebied
Watervleermuis	Tabel 3	Lage vaart, Ruigteveld	Foerageergebied en verblijf
Kleine modderkruiper	Tabel 2	Lage vaart , Hollandse tocht	
Rivierdonderpad	Tabel 3	Lage vaart	

5.3 Rode lijst soorten

De Rode lijst bevat namen van bedreigde soorten en is vastgesteld door het ministerie van Economische Zaken. Een soort die op een Rode lijst staat, is niet automatisch beschermd onder de Flora- en faunawet. Als een soort op een Rode lijst voorkomt, is dit een aanduiding dat het niet goed gaat met deze soort. Als in het plangebied soorten voorkomen die op de Rode lijst staat, dan moet het milieueffectrapport de effecten op die soorten beschrijven.

Daarom wordt in deze paragraaf het voorkomen van rode lijstsoorten in het plangebied beschreven.



Figuur 5.4: Verspreiding rode lijst soorten in het plangebied (op basis van NDFF-gegevens)

Voor de vermelding van de rode lijst-soorten is het plangebied in deelgebieden opgesplitst, op basis van de aanwezige biotopen (zie figuur 5.4):

I. Kanaal en omliggende bosschages

In en rondom het kanaal bevinden zich voornamelijk zoogdieren zoals bever en otter. Qua vogelsoorten komen hier koekoek en nachtegaal voor. De watersnip is zowel hier waargenomen als rondom het water in gebied II.

II. Burchtkamp

Hier is voor de kneu, zomertaling, slobeend, nachtegaal, oeverloper en koekoek vastgesteld dat zij hun territorium hebben en zijn klapekster en blauwe kiekendief ook waargenomen. Qua vegetatie zijn ronde zonnedauw, borstelgras, rapunzelklokje, geelhartje en rond wintergroen in het gebied aangetroffen.

III. Akkers

Rondom de bebouwing zijn boeren- en huiszwaluw, huismus en kerkuil waargenomen. De akkers vormen het leefgebied van gele kwikstaart, graspieper, kwartelkoning, paapje, snor, kneu , veldleeuwerik en blauwe en grauwe kiekendief.

IV. Testbaan Lelystad

Hier zijn ransuil, goudplevier, tapuit, koekoek, blauwe kiekendief en veldleeuwerik waargenomen.

5.4 Beschermde gebieden, NNN

Burchtkamp

De Burchtkamp is een circa 153 ha groot natuurgebied met ruigte, water en open terreindelen. Het gebied is sinds 1994 in het beheer bij Het Flevo-landschap. Het gebied grenst direct aan de A6.



Figuur 5.3. Ligging van het NNN in de omgeving van het plangebied, met daarop de Burchtkamp, Lage Vaart en Hollandse Hout.

De Burchtkamp is ingericht begin jaren zeventig en aangelegd rond twee voormalige zandwinputten (Tochtput en Burchtput). In dit gebied broedde in die tijd alle drie de soorten kiekendieven. Tegenwoordig is het gebied meer van waarde voor vogels van ruigte en open terreinen. De twee voormalige zandwinputten zijn in een later stadium gedempt met bagger, waarna de toplaag is afgegraven. Het gebied bestaat uit graslanden, akkers en droog en ruig rietland met opslag, struweel en vlierstruwelen. Te midden hiervan ligt nat rietland en een drietal waterpartijen, de Tochtput, de Burchtput en de Zanderij. De afgegraven grond is op meerdere plaatsen in het reservaat gedeponeerd om reliëf te creëren. De Hollandse Tocht vormt de noordwestgrens. De zuid(oost)grens wordt gevormd door de Meerkoetenweg. De Burchtkamp is aan de noord-, oost- en zuidzijde omgeven door grootschalig agrarisch gebied. Het gebied is niet toegankelijk voor publiek. De A6 vormt een barrière voor soorten als ringslang, rugstreeppad, bever en das. De A6 vormt daarnaast een belangrijke bron van geluid en licht (Kersten et al. 2007 uit Greve en Miedema, 2011).

In bijlage II zijn de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied integraal overgenomen uit het rapport van Greve en Miedema, 2011. Deze waarden bestaat niet alleen uit de actuele en potentiële waarden maar ook uit de beheertypen, gebiedskenmerken, abiotische en biotische randvoorwaarden en aandachtssoorten.

De Burchtkamp behoort tot de NNN-categorie *waardevol (bron: ehs.flevoland.nl)*. Binnen deze gebieden is de ruimte voor het toepassen van de saldobenadering beperkt, tenzij de natuurkwaliteit en/of -kwantiteit en de gebruikswaarde van het gebied verbeteren. In het

Natuurbeheerplan 2016 van de Provincie Flevoland is aangegeven dat de volgende natuurbeheertypen in gebied aanwezig zijn;

- N12.06 Ruigteveld
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
- N12.02 Kruiden- en faunarijk akker
- N04.02 Zoete plas
- N05.01 Moeras



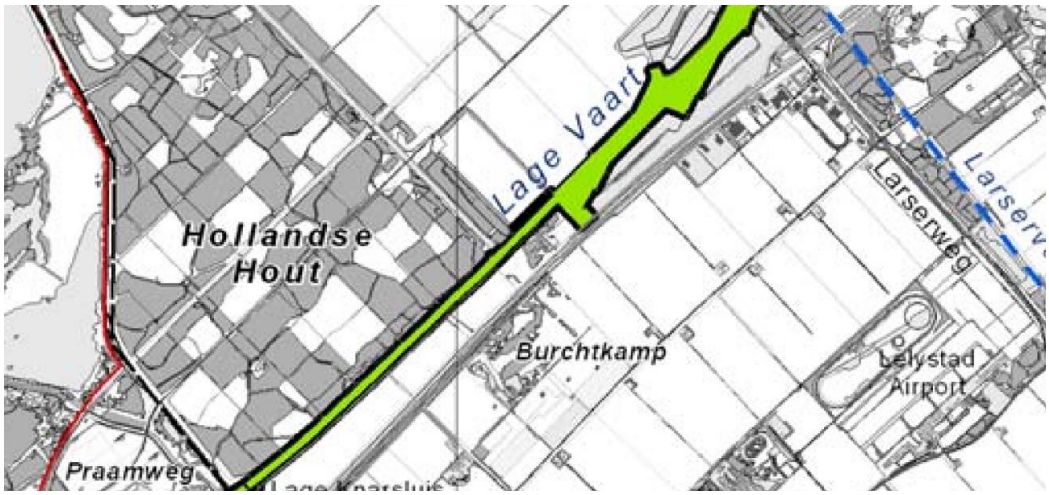
Figuur 5.4: Natuurdoeltypen Burchtkamp, Lage vaart en Hollandse hout (digitale viewer Natuurbeheerplan provincie Flevoland, 2015)

Lage vaart

De Lage Vaart loopt vanaf de Ketelhaven bij het Ketelmeer door geheel Oost- en Zuid-Flevoland tot aan de uitmonding bij Almere-Haven in het IJmeer. Het gedeelte tussen de Ketelhaven en de brug in de Buitenring bij Almere is door de provincie Flevoland aangewezen als ecologische verbindingszone. De Lage Vaart wordt gebruikt door de beroepsscheepvaart om bedrijven in Lelystad en Almere te bevoorraden. Daarnaast wordt de vaart vooral ’s zomers ook veel gebruikt door de pleziervaart, waarvoor op veel plekken langs de vaart aanlegplaatsen zijn aangelegd. Tot slot is de vaart ook geliefd bij sportvissers, waarvoor enkele steigers zijn aangelegd, maar die zich meestal een weg banen door de vaak ruige begroeiing langs de oevers.

Een groot deel van de oevers van de Lage Vaart is ingericht met natuurvriendelijke oevers, met her en der inhammen en poeltjes. De overige oevers zijn met hout beschoeid met daarachter meestal een smalle strook met rietruigte of bomen (vaak wilgen).

De Lage Vaart behoort tot de NNN- categorie *waardevol (bron: ehs.flevoland.nl)*.. Binnen deze gebieden is de ruimte voor het toepassen van de saldobenadering beperkt, tenzij de natuurkwaliteit en/of -kwantiteit en de gebruikswaarde van het gebied verbeteren. In het Natuurbeheerplan 2016 van de Provincie Flevoland is aangegeven dat de volgende natuurbeheertypen in gebied aanwezig zijn;



Natuurbeheertypen Lage vaart

- N05.01 Moeras
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
- N04.02 Zoete plas

De wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied integraal zijn beschreven in rapport Greve en Miedema, 2011. Deze waarden bestaat niet alleen uit de actuele en potentiële waarden maar ook uit de beheertypen, gebiedskenmerken, abiotische en biotische randvoorwaarden en aandachtssoorten.

5.5 Bos

De Boswet bepaalt dat gevelde bomen en beplanting weer herplant of gecompenseerd moeten worden: voor 1 boom mag men 50 m^2 gesloten beplanting terugplanten en omgekeerd (Keizer & Van der Gaag, 2008),

Naast de boswet is tot 31 -12-2016 een samenwerkingsovereenkomst tussen RWS en LNV van toepassing. Rondom de herplantplicht geldt dat alle bomen op het grondgebied van RWS in de directe nabijheid van de locatie herplant dienen te worden. Op dit moment is er sprake van een algemene ontheffing van 5 jaar (dus 5 jaar herplanten na het moment van kappen), op basis van de boswet geldt een termijn van 3 jaar.

Het aantal bomen op het huidige grondgebied van RWS betreft slecht een beperkt aantal bomen (minder dan 10) waardoor gegarandeerd kan worden dat binnen het plan deze bomen herplant gaan worden. De bomen in het ruigteveld vallen hier niet onder. Dan geldt dus dat de eigenaar (Rvb) na het doen van een melding aan de minister de eigenaar een herplantplicht heeft om de bomen binnen een termijn van drie jaar te herplanten.

De conclusie voor de Boswet is dat het aantal te kappen bomen op grondgebied van RWS beperkt is (maximaal 10 bomen langs de A6). Daarnaast dienen bomen gekapt te worden in het ruigteveld ter plaatse van de halve aansluiting. De uitwerking van de herplant van deze bomen zal nader uitgewerkt worden in het definitief ontwerp om te voldoen om zoveel mogelijk in de nabijheid van het plan deze herplant in te vullen. In de afspraken met Rijkswaterstaat (realisatieovereenkomst) zijn afspraken gemaakt over de uitwerking van de landschappelijke

inpassing. Mocht onvoorzien blijken dat de volledige herplant op basis van de landschappelijke inpassing niet in de directe nabijheid van het plan kan slagen, worden voor de herplant een alternatieve geschikte locatie gezocht.

6 Toetsing

6.1 Effectbepaling project

Het project resulteert in ruimtebeslag, verstoring en stikstofdepositie. De ontwikkeling zal niet leiden tot een toename van verontreiniging of verdroging van de Burchtkamp of de Lage vaart. Effecten op de grondwaterstand in beide gebieden zijn niet aan de orde.

Ruimtebeslag/versnippering

Ten zuiden van de A6 (de verbindingsweg) wordt agrarisch landbouwgebied omgevormd tot weginfrastructuur. Ten noorden van de A6 gaat als gevolg hiervan een groot deel van het (bosrijk) ruigteveld verloren, wordt een brede watergang gedempt en gaat moerasruigte langs de Lage vaart verloren door ruimtebeslag. Er dienen bomen en bosschages gekapt te worden.

De aanleg van de verbindingsweg en halve aansluiting op de A6 resulteert niet in ruimtebeslag op het NNN de Burchtkamp. De verbindingsweg ligt op afstand van de Burchtkamp, ook de Lage vaart wordt niet fysiek aangetast.

Als gevolg van de halve aansluiting in het ruigteveld zal de aangrenzende brede watergang die de Lage vaart en de Hollandse Tocht, via de ecoduikers onder de A6 door verbindt, verloren gaan. Deze verbinding maakt geen onderdeel uit van het NNN maar heeft wel een belangrijke ecologisch functie voor aquatische soorten. Deze verbinding wordt hersteld door de aanleg van een nieuwe verbindende watergang inclusief ecoduiker onder de A6 door tussen de Lage Vaart en Hollandse tocht ter hoogte van de Burchtkamp.

Verstoring

De aanleg van de verbindingsweg gaat tijdelijk gepaard met grootschalige graaf- en transportbewegingen en daarmee samenhangende storingsfactoren (geluid, visueel). Naast de effecten door de aanleg zal er tijdens de gebruiksfase weg sprake zijn van permanente (nieuwe) verstoring van de omgeving door geluid en licht. Geluid wordt geproduceerd door het verkeer. Verlichting komt van de wegverlichting en de koplampen van het verkeer. Tevens resulteert de weg in doorsnijding van het landschap en vergroot het de kans op verkeersslachtoffers (met name vogels en zoogdieren).

Stikstofdepositie

De emissies van het ingezette materieel in de realisatiefase en het gebruik en mogelijk aantrekkende werking op verkeer hebben emissies van stikstofoxiden en ammoniak tot gevolg.
Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gassen door (vracht)auto’s maar ook door de stookinstallaties van woningen t.b.v. verwarming. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO2), stikstofoxide (NOx), ammoniak (NH3) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu.
Vermesting is in dit geval de 'verrijking' van ecosystemen door stikstofdepositie. Het gaat daarbij om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden). Vermesting kan ook optreden door nitraat- en fosfaataanvoer via het oppervlaktewater. Van dit laatste is bij dit project geen sprake.

De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof). Om deze reden zijn beide effecten hier samen genomen. Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname

van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitattype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstofdepositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Wanneer door stikstofdepositie de hoeveelheid beschikbaar stikstof boven een bepaald kritisch niveau komt neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van meerdere andere. Hierdoor neemt de biodiversiteit af. Dit heeft ook effect op de fauna doordat hierdoor verandering van het leefgebied optreden, waardoor een gebied ongeschikt wordt als bijvoorbeeld broed- of foerageergebied.

6.2 Effecten beschermde soorten en rode lijst-soorten

De effecten op de zwaarder beschermde soorten worden per soortgroep getoetst. Voor de vogels wordt naast de categorie 1-4 vogelsoorten ook ingegaan op de algemene soorten.

6.2.1 Vogels

Jaarrond beschermde nestlocaties

Uit de bureaustudie volgt dat *Buizerd, Sperwer, Boomvalk, Ooievaar, Gierzwaluw en Huismus*, alle soorten met een jaarrond beschermde nestlocatie in de omgeving van het studiegebied voorkomen. Deze soorten broeden niet op of nabij de verbindingsweg. Geschikte verblijfplaatsen in de vorm van oude grote bomen of gebouwen, die als gevolg van de ontwikkeling verloren gaan, zijn in dit deel van het plangebied niet aanwezig en worden evenmin verstoord.
Horsten van roofvogels zijn niet waargenomen in de bomen in het ruigteveld. Alle bomen zijn in 2016 geïnspecteerd op aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten. Deze zijn niet aangetroffen, waarmee de aanwezigheid van deze soorten uitgesloten kan worden.

Vogels algemeen

Door ruimtebeslag verdwijnt broedgebied voor broedvogels van akkers (ten zuiden van de A6) en ruigtes en struweel (ten noorden van de A6) waaronder een aantal rode lijst soorten. Door verstoring zal ook gebied grenzend aan de verbindingsweg en de halve aansluiting in kwaliteit afnemen als broedgebied voor vogels van akkers, ruigte en struweel. Wel ligt een gedeelte van het plangebied in het invloedsgebied van de A6 en zal daardoor de kwaliteit als broedgebied al beperkter zijn in een deel van het plangebied.

Alle in gebruik zijnde nesten van vogelsoorten in Nederland zijn beschermd onder de Flora- en faunawet. Met de aanwezigheid van de meeste broedvogels kan echter in het algemeen relatief eenvoudig rekening worden gehouden door (kap-)werkzaamheden niet uit te voeren in de broedtijd (circa maart tot en met juli) en indien concrete broedgevallen aanwezig zijn. Op deze wijze zijn geen belemmeringen vanuit de Flora- en faunawet aan de orde.

Indien het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen om te werken dan dient het plangebied vóór het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden voor (broed)vogels. Mocht dit niet mogelijk zijn dan dient vooraf aan de werkzaamheden het plangebied gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van broedvogels door een erkend ecoloog. Indien vastgesteld wordt dat sprake is van actuele broedgevallen binnen het plangebied of de directe omgeving wordt het

plangebied niet vrijgegeven en dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot nadat het nest niet meer in gebruik is.

Categorie 5-soorten

Naast soorten met jaarrond beschermde nesten zijn er categorie-5-vogelsoorten, waarvan de nesten alleen jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Dit laatste is voor dit plangebied niet van toepassing. Er zijn gezien het aanwezige landschap, waaruit de weide omgeving ook bestaat, geen categorie-5-soorten te verwachten die zeldzaam zijn in de directe omgeving of onvoldoende nestgelegenheid hebben in de directe omgeving.

6.2.2 Zoogdieren

Vleermuizen

Alle vleermuissoorten zijn beschermd onder de Flora- en faunawet (Tabel 3) en de Habitatrichtlijn (Bijlage IV). Bij het kappen van vooral oudere bomen in het ruigteveld dient men rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in deze bomen.

Door de toekomstige ontwikkelingen in het deelgebied ruigteveld is mogelijk sprake van het verstoren en aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen. Vleermuizen zijn zwaar beschermde soorten en staan vermeld op Tabel 3 van de Flora- en faunawet en Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. In het kader van de Flora- en faunawet is daarom een aantal verbodsbepalingen neergelegd die in principe niet overtreden mag worden door onder andere een ruimtelijke ontwikkeling. Om te kunnen bepalen of eventuele verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet overtreden worden door de voorgenomen ontwikkeling, is nader onderzoek naar het gebruik en de functie van het plangebied noodzakelijk. Dit nader onderzoek dient gestart te worden in actieve periode van vleermuizen. Indien het plangebied een relevant onderdeel uitmaakt (in de vorm van verblijfplaatsen/ foerageergebied) van het leefgebied van vleermuizen dienen vervolgstappen ondernomen te worden. De inhoud van het nader onderzoek en de eventuele vervolgstappen worden in Hoofdstuk 7 nader beschouwd.

Indien functioneel leefgebied en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied aanwezig blijken te zijn, hoeft dit geen belemmering te zijn voor de uitvoerbaarheid van het inpassingsplan, aangezien soortspecifieke maatregelen te combineren zijn met de nieuwe bestemming in, of in de directe omgeving van het plangebied. Het betekent wel dat voorafgaand aan de werkzaamheden ten behoeve van de ontwikkelingen in het plangebied voorwaarden worden gesteld en zijn uitgevoerd aan de wijze en periode van de werkzaamheden en het opnemen/integreren van voorzieningen zoals vleermuiskasten of groene voorzieningen.

Enkele bomen langs de A6 wordt verwijderd voor het viaduct van de verbindingsweg over de A6. De aanwezige bosschages en bomen langs de zuidzijde van de A6 zijn waarschijnlijk niet van belang als vliegroute voor vleermuizen. Ter hoogte van het plangebied eindigen de aaneengesloten bosschages. Richting het noorden staat alleen nog maar losstaande populieren met een grote tussenruimte. De rij vormt geen verbinding tussen een geschikt verblijfsgebied (bebouwing) en foerageergebied. In het Flevolands landschap zijn vleermuizen (gewone dwerg / laatvlieger) aanwezig nabij bestaande bebouwing en boerderijen, in de directe omgeving wordt dan gefoerageerd. Bosbewonende vleermuizen (rosse vleermuis) vliegt hoog over het landschap, zonder gebruik te maken van bomenrijen. De water- en meervleermuis die ook in Flevoland voorkomen foerageren boven kanalen en plassen zodat er geen effect zal zijn van het verwijderen van een klein gedeelte van de bomenrij.

Tussen de verbindingsweg en de Burchtkamp en tussen de oprit van de A6 en de Lage vaart wordt beplanting aangebracht om lichtverstoring van deze (NNN) gebieden uit te sluiten. Negatieve effecten op de vlieg- en foerageerroute van de Lage vaart voor meer- en watervleermuis kan daarmee uitgesloten worden. Ook lichtverstoring van aanwezig natuurwaarden in Burchtkamp kan daarmee uitgesloten worden.

Boommarter
Er blijft een groenstrook aanwezig tussen de Lage Vaart en de nieuwe aansluiting zodat er geen barrière is voor zwervende exemplaren van de boommarter. Deze zone blijft gehandhaafd en sluit aan op de ecozone langs de Lage Vaart bij bedrijventerrein Flevopoort.

Otter en Bever
Bever en in minder mate de otter (beiden ook rode lijstsoorten) komen voor in de Lage vaart , Hollandse Tocht en de verbindende watergang daartussen. De aansluiting van de A6 in het ruigteveld ligt op voldoende afstand van de Lage vaart om het leefgebied hier van beide soorten in tact te houden. De verbindende watergang tussen Lage Vaart en Hollandse tocht gaat echter wel in zijn geheel verloren waarmee een belangrijke verbindingszone verloren gaat; het is een van de weinig natte verbindingen onder de A6 door. Deze verbinding wordt hersteld door de aanleg van een nieuwe watergang met ecoduiker, waardoor uitwisseling van bever en otter onder de A6 door ter hoogte van het ruigteveld gegarandeerd is. Het dempen van de bestaande watergang zorgt voor verstoring van bestaand leefgebied.

De ontwikkeling van de halve aansluiting leidt tot een toename van geluid en lichtverstoring in het leefgebied van beide soorten. Dit heeft naar verwachting geen negatief effect op het functionele leefgebied van beide soorten, beide soorten zijn weinig verstoringsgevoelig en komen in Flevoland veelvuldig voor nabij infrastructuur en de stedelijke omgeving. De menselijke aanwezigheid in het gebied zal niet toenemen door het voornemen.

Beide soorten worden gemakkelijk het slachtoffer van verkeer indien ze wegen kruisen, dit geldt met name voor de otter. Het is daarom zaak om middels goede ecologische inpassing van duikers, rasters en doorlopende oevers onder bruggen, de kans hierop zo klein mogelijk te maken.

Zuidelijk van de A6 wordt de Hollandse Tocht over een grote lengte doorsneden door de verbindingsweg. Dit water heeft een verbindende functie van leefgebieden voor de bever, ook hier dienen goede voorzieningen aangebracht te worden zodat beide soorten de weg onderlangs kunnen passeren. Zeker voor de otter is daarbij een loopstrook aan weerszijde van de watergang noodzakelijk, aangezien de otter zich vaak lopend in de oeverzone verplaatst, dit in tegenstelling tot de bever die zwemmend zich door een waterloop kan verplaatsen.

6.2.3 Reptielen

Ringslangen leven in en langs de Lage vaart. De aansluiting van de A6 grenst direct aan de Lage vaart. In het ruigteveld zijn geen waarnemingen bekend, maar het is waarschijnlijk dat de soort ook hier de oevers van de Lage vaart gebruikt. Daarnaast fungeert het ruigteveld mogelijk als overwinteringsgebied voor ringslangen.

Het leefgebied van de ringslang wordt als gevolg van de ontwikkeling negatief beïnvloed en tijdens de bouwfase verstoord. Net als bij de otter en bever geldt dat voorzieningen noodzakelijk zijn om verkeerslachtoffers uit te sluiten.

6.2.4 Amfibieën

De aanwezigheid van beschermde amfibieënsoorten in het plangebied is uit te sluiten. Effecten op deze soorten zijn dan ook uitgesloten.

6.2.5 Vissen

De Hollandse Tocht, Lage vaart en aangrenzende watergangen vormt het leefgebied van de kleine modderkruiper. De watergang tussen Hollandse Tocht en Lage vaart gaat als gevolg van de ontwikkeling verloren. Dit is het leefgebied voor de kleine modderkruiper en de rivierdonderpad. Dit geldt ook voor het (potentiële) ruimteslag in de ecozone Lage vaart als gevolg van de verbindingsweg met de Poseidonweg.

De verbindingsweg doorsnijdt daarnaast zuidelijk van de A6 de Hollandse Tocht waardoor een deel van het leefgebied van de kleine modderkruiper hier ook wordt verstoord tijdens de aanlegfase. Om effecten op deze soort te voorkomen dient gewerkt conform een goedgekeurde gedragscode.

Naar verwachting is de Hollandse Tocht zelf geen leefgebied voor de rivierdonderpad maar komt deze wel voor in en nabij de ecoduiker onder de A6 en beschoeiing langs de verbindende watergangen. De ontwikkeling resulteert derhalve in verlies van leefgebied en verstoring om effecten op deze soort te voorkomen dient gewerkt conform een goedgekeurde gedragscode. Daarin zijn ook maatregelen opgenomen om effecten op vissen zo veel mogelijk te voorkomen (bijvoorbeeld het wegvangen van vissen).

6.2.6 Vlinders, libellen en overige beschermde soortgroepen

Er zijn geen effecten te verwachten op andere beschermde soorten, zoals dagvlinders, libellen en andere ongewervelden in het plangebied. Alle beschermde ongewervelden (o.a. insecten) stellen hoge (ecologische) eisen aan hun biotoop. Gezien de aanwezige biotopen (onnatuurlijk, agrarisch) in het gebied zijn beschermde ongewervelden in dit plangebied uitgesloten.

6.2.7 Flora

Er zijn geen effecten te verwachten op beschermde planten. Gezien de aanwezige biotopen (agrarisch akkerland, ruige hoge begroeiing) in het gebied zijn beschermde planten in het plangebied uitgesloten. De rode lijst-plantensoorten zijn in de Burchtkamp aangetroffen zodat het voornemen niet leidt tot verlies aan standplaatsen voor rode lijst-plantensoorten.

6.3 Effecten op het Natuurnetwerk Nederland

6.3.1 Effectenbeschrijving

Toetsing van de effecten op de 'wezenlijke kenmerken en waarden' vertoont overeenkomsten met de toetsing zoals uitgevoerd voor de Natuurbeschermingswet (Passende beoordeling) en de Flora- en faunawet. Realisatie van het beoogde plan heeft op verschillende manieren gevolgen voor de NNN. Een ruimtelijke ontwikkeling nabij of in de ecologische hoofdstructuur mag de *'wezenlijke kenmerken en waarden'* van de ecologische hoofdstructuur niet aantasten. In de bijlage is een beschrijving geschetst van de huidige en potentiële wezenlijke kenmerken en waarden van de Burchtkamp en de Lage Vaart.

Ruimtebeslag

De Verbindingsweg en halve aansluiting op de A6 resulteren niet in ruimtebeslag op het NNN.

Verbindingen

Het NNN is een netwerk van kerngebieden en verbindingszones. Van groot belang bij het NNN is derhalve de samenhang van de aangewezen terreinen. De Burchtkamp ligt momenteel geïsoleerd tussen NNN gebieden Hollandse Hout, Knarbos en Natuurpark. De samenhang betekent niet noodzakelijkerwijs dat de NNN gebieden ook fysiek aan elkaar moeten grenzen. Vele soortgroepen hebben dispersie vermogen en leggen over land of door de lucht gemakkelijk grote afstanden af, dit geldt echter niet voor enkele doelsoorten van de Burchtkamp en de Lage vaart (bever, otter, wezel, hermelijn bunzing, das (pot), ringslang, vissen). De beperkte uitwisselings-mogelijkheden die er nu zijn via een deels ongeschikte faunaduiker onder de A6 door gaan verloren. Aanleg van een nieuwe verbindende watergang met ecoduiker zorgt ervoor dat de uitwisselingsmogelijkheden behouden blijven en afhankelijk van het ontwerp van de ecoduiker zelfs versterkt. Omdat de nieuwe ecoduiker gerealiseerd wordt, voordat de bestaande verbinding buiten werking wordt gesteld, blijft er ten allen tijde een verbinding bestaan. Positief punt is tevens dat de ecoduiker de A6 kruist ter hoogte van de Burchtkamp waardoor er een directe verbinding ontstaat tussen Burchtkamp en Lage vaart.

Verstoring – licht

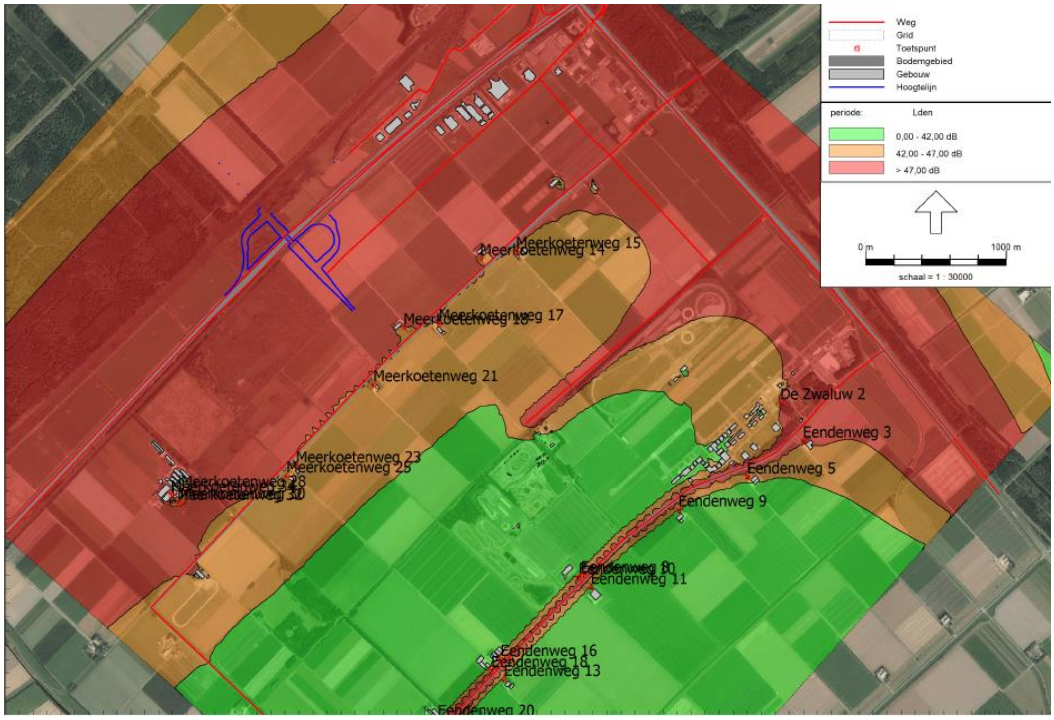
De natuurdoelen vastgelegd door de Provincie Flevoland voor de Lage Vaart en de Burchtkamp zullen, naast het ruimtebeslag, ook effecten kunnen ondervinden van een toename in verstoring of overige externe effecten in beide gebieden. Verkeer dat vanuit Almere de nieuwe afslag neemt kan lichthinder veroorzaken in De Burchtkamp als gevolg van instraling van koplampen. In het voornemen is groenzone tussen Burchtkamp en verbindingsweg opgenomen als mitigerende maatregel om deze lichtinstraling te voorkomen.

Geluid

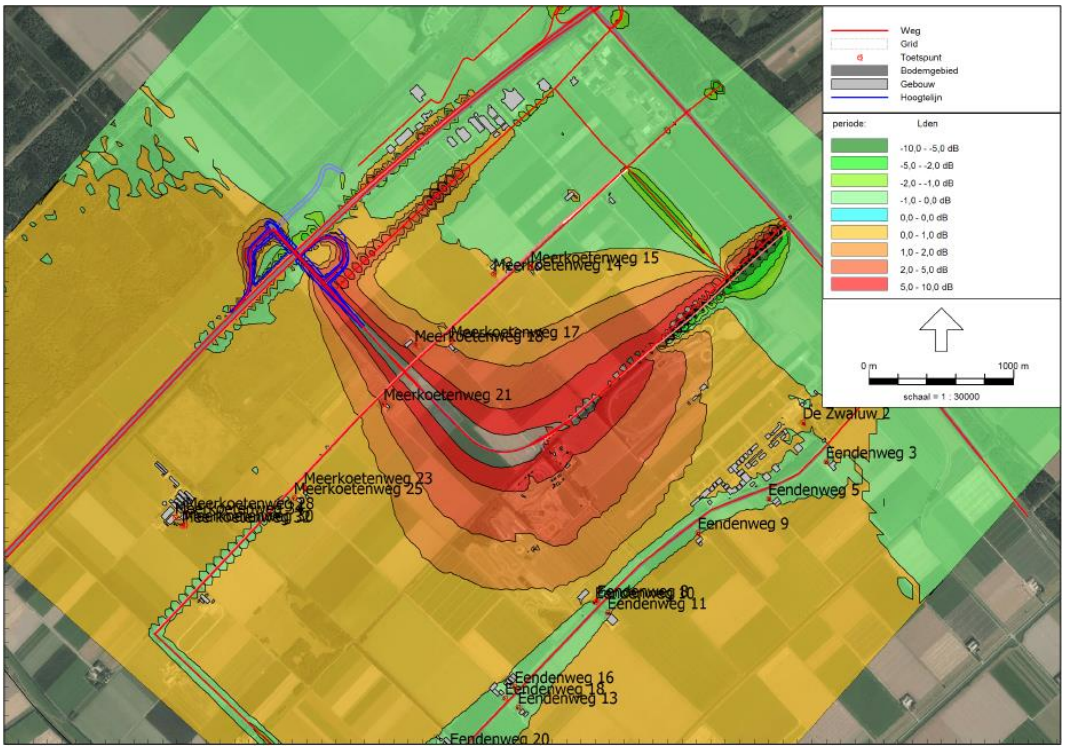
Om inzicht te krijgen in de geluidseffecten worden in figuur 6.1 tot en met 6.3 de geluidscontouren in 2030. Figuur 6.1 toont de autonome situatie, figuur 6.2 het projecteffect (de verschilcontouren) en figuur 6.3 de autonome situatie inclusief het voornemen. Uit figuur 6.1 komt de aanwezigheid van de A6 sterk naar voren. Het geluidsniveau in de autonome situatie is in de gehele Burchtkamp sterker dan 47 dB(a). Om de gevolgen van wegverkeer op vogels te bepalen wordt in Nederland veel gebruik gemaakt van het eind jaren tachtig uitgevoerde veldonderzoek van Reijnen et al. (1995, 1996). Op basis van deze Nederlandse onderzoeken zijn geluidscontouren voor verstoring van 42 db(A) in/bij bos en 47 db(A) in/bij agrarisch cultuurland bepaald. Op basis van de geluidscontouren kan geconcludeerd worden dat de geluidsniveaus in de autonome situatie verstorend zijn voor vogels in de Burchtkamp.

Er is sprake van een minimaal projecteffect, het geluidseffect van de afrit van de A6 valt in zijn geheel binnen de reeds aanwezige zone met hoge geluidsniveaus. Aan beide zijden van de A6 is een beperkt projecteffect waar te nemen over de NNN-gebieden als gevolg van de

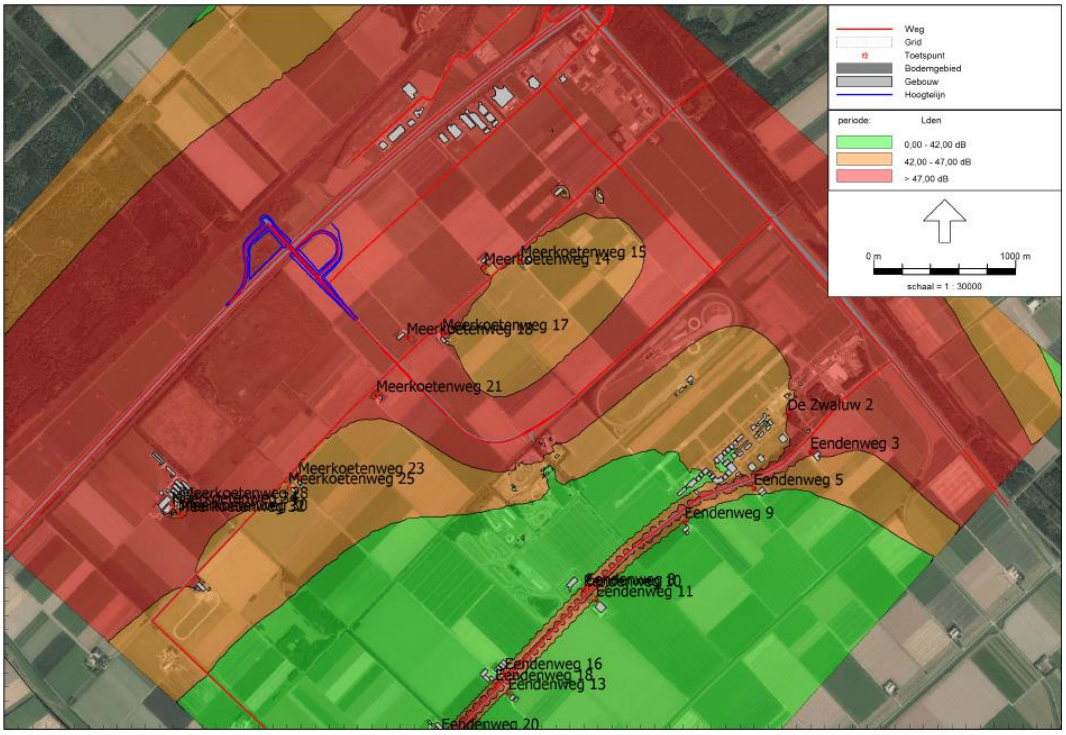
Verbindingsweg en halve aansluiting op de A6. Hier is sprake van een grotere geluidsverstoring door de aanwezigheid van de nieuwe infrastructuur. Dit heeft geen belangrijke effecten op het NNN. Het verkeer zorgt niet voor overschrijding van de 42 dB(A) geluidscontour in de Burchtkamp, omdat deze reeds wordt overschreden. Het projecteffect is minimaal en zorgt niet voor verstoring.



Figuur 6.1: Geluidscontouren wegverkeer, autonome situatie 2030 (uitgaande van een autonome toename autoverkeer zonder gerealiseerde verbindingsweg en halve aansluiting opA6).



Figuur 6.1: Effect voornemen op geluidniveaus (verschilcontouren autonome situatie en plansituatie 2030).



Figuur 6.2: Geluidscontouren na planvoornemen (uitgaande van een autonome toename autoverkeer mét verkeer op de gerealiseerde verbindingsweg en halve aansluiting op de A6)

Emissies

Effecten door verzuring en vermesting op de Burchtkamp en Lage vaart als gevolg van stikstofemissies vanuit het verkeer kunnen uitgesloten worden. De natuurgebieden in Flevoland zijn, op één uitzondering na, niet stikstofgevoelig. De aanwezige vegetaties in beide gebieden (vlierstruweel, moeras, riet, ruigte, (brandnetel)- bos) zijn niet gevoelig zijn voor verzuring of vermesting. De uitzondering wordt gevormd door een deel van de Burchtkamp met “kruiden- en faunarijk grasland”, dat wordt beheerd middels extensieve beweiding door paard en rund. Het vegetatietype kruiden- en faunarijk grasland komt overeen met het natuurdoeltype NDT 3.39 Bloemrijk grasland van het rivieren- en zeekleigebied, met een KDW[4] van 1400 mol/ha/jr. Deze KDW’s zijn lager dan de achtergrondwaarde ter plekke. De natuurwaarden in de Burchtkamp, grenzend aan de A6 en de Lage Vaart hebben zich ontwikkeld in de nabijheid van de aanwezige verkeersdrukte op de A6 onder de ammoniak stikstofemissies.

Gezien de cijfers, die beschikbaar zijn via het Compendium voor de Leefomgeving (www.compendiumvoordeleefomgeving.nl), is er sinds de jaren ’80 van de vorige eeuw een dalende lijn te zien in stikstofdepositie in Nederland. De achtergronddepositie is gemiddeld over Nederland tussen 1981 en 2012 met 34 procent afgenomen. Het Natuurnetwerk is reeds sinds lange tijd als NNN/EHS aangewezen. Sindsdien is de stikstofdepositie aanzienlijk afgenomen (onder andere door generieke maatregelen en het schoner worden van industrie en verkeer), terwijl de voortdurende depositie niet geleid heeft tot een betekenisvol kwaliteitsverlies van de gebieden. De conclusie kan getrokken dat, ten opzichte van de gerealiseerde afname, door de geringe toename van de stikstofdepositie als gevolg van het beoogde plan de stikstofgevoelige natuurdoeltypen niet zullen worden aangetast. Er is dan ook geen sprake van een (significant) negatief effect op wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland. Bovendien bestaat het regulier beheer uit beweiding. Bij voortzetting van dit beheer met een dalende achtergrondwaarde wordt voldoende stikstof uit het systeem verwijderd en daardoor zal de planbijdrage geen zichtbare effecten hebben op de vegetatiesamenstelling en de kwaliteit van het stikstofgevoelige natuurdoeltype.

6.3.2 Toetsing aan Provinciaal NNN-beleid

De ontwikkeling leidt niet tot ruimtebeslag in de NNN.

De ecologische verbinding tussen NNN-gebieden Lage vaart en Hollandse Tocht wordt aangetast door ruimtebeslag. Opgemerkt dient te worden dat deze verbinding inclusief ecoduiker geen onderdeel uitmaakt van het NNN maar weldegelijk een functie heeft in de uitwissing van soorten tussen de Lage vaart en gebieden ten zuiden van de A6. Dit effect wordt gemitigeerd door de aanleg van een nieuwe verbinding tussen Hollandse Tocht en Lage Vaart.

De gewenste natuurbeheertypen worden niet aangetast, effecten op de aanwezige en potentiele broedvogelgemeenschap (Zomertaling, Bruine kiekendief, Grauwe Kiekendief (pot), Roerdomp, Baardmannetje, Snor, Sprinkhaanzanger, Blauwborst, Oeverzwaluw, Veldleeuwerik, Gele kwikstaart, Graspieper, Kwartelkoning, Kwartel, Paapje, Roodborsttapuit, Kwartelkoning, Dodaars, IJsvogel) door geluidsverstoring kunnen eveneens worden uitgesloten in de Burchtkamp.

[4] De gevoeligheid stikstofdepositie is uitgedrukt in Kritische Depositiewaarden (KDW) in mol N/ha/jaar. Hoe lager de KDW, hoe gevoeliger voor atmosferische stikstofdepositie.

projectnummer 406293
12 september 2016

7 Conclusies

In dit hoofdstuk worden de conclusies van de natuurtoets gepresenteerd. De conclusies zijn opgedeeld in soortenbescherming (7.1) en gebiedsbescherming (7.2). Voortkomend uit de soortenbescherming komen een aantal verplichte voorwaarden in het kader van de Flora- en faunawet (paragraaf 7.3).

7.1 Conclusies soortenbescherming

In het plangebied komen beschermde soorten voor die wel negatieve effecten ondervinden. In het plangebied komt de kleine modderkruiper voor en mogelijk de verblijven er verschillende vleermuissoorten. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van rivierdonderpad, kleine modderkruiper, ringslang, bever en otter in de directe omgeving en van broedvogels op het plangebied.

Vleermuizen

Het ruigteveld vormt een potentieel geschikte foerageer- en verblijfplaats voor vleermuizen. Vleermuizen zijn zwaar beschermde soorten en staan vermeld op Tabel 3 van de Flora- en fauna wet en Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. In verband met de mogelijke effecten die de planontwikkeling kan hebben op de hier potentieel aanwezige vleermuissoorten, is het uitvoeren van een nader onderzoek noodzakelijk om hier inzicht in te krijgen.

Boommarter

Deze strikt beschermde soort komt incidenteel (zwervend) voor. Een vaste rust- of verblijfplaats wordt niet aangetast. Derhalve is er geen ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Het leefgebied van de soort wordt in ruimtelijke zin (als netwerk) niet aangetast omdat een groenstrook behouden blijft.

Bever, otter

Deze strikt beschermde soorten komen voor in het water en de oevers nabij het plangebied. Het leefgebied van de soorten wordt in ruimtelijke zin (als netwerk) niet aangetast omdat de nu aanwezige ecologische verbinding tussen Lage Vaart en Hollandse Tocht wordt hersteld. Om effecten uit te sluiten zijn maatregelen noodzakelijk om verkeersslachtoffers uit te sluiten. Rasters tussen de Lage vaart en de halve aansluiting en rondom de Hollandse Tocht zijn noodzakelijk om verkeersslachtsoffers te voorkomen en de ecoduikers goed te laten functioneren. De aanleg van de weg, het dempen van de watergang en verwijderen van begroeiing in de oeverzone zorgt voor het tijdelijk verstoren van het leefgebied van deze soorten. Ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is daarom noodzakelijk.

Ringslang

De aanleg van de verbindingsweg naar de Poseidonweg heeft een verstorend effect op het leefgebied van deze soort in de aangrenzende wateren van de Lage Vaart. Een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is daarom noodzakelijk. Een andere vormgeving kan het effect op leefgebied en ruimtebeslag NNN beperken danwel geheel uitsluiten. Dat dient nader uitgewerkt te worden en maakt geen onderdeel uit van de bestemmingsplanwijziging die samenhangt met het PIP.

Vissen

Het leefgebied van de kleine modderkruiper en rivierdonderpad wordt verstoord tijdens de aanlegfase. Om effecten op deze soort te voorkomen dient gewerkt conform een goedgekeurde gedragscode.

Broedvogels

Voor de voorgenomen werkzaamheden waarbij bomen worden verwijderd en agrarische land wordt omgevormd, dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen van vogels (globaal half maart tot en met juli). Jaarrond beschermde nesten in het ruigteveld zijn niet aangetroffen tijdens de vlakdekkende inventarisatie (mei en juni 2016) en zijn daardoor uit te sluiten.

Er zijn geen belemmeringen vanuit de Flora- en faunawet aan de orde indien ten minste één van de volgende maatregelen genomen worden:

- De werkzaamheden in het ruigteveld en het agrarisch landbouwgebied worden buiten het broedseizoen gestart (voorkeursmaatregel). Of voorafgaand aan deze periode wordt het plangebied ongeschikt gemaakt voor broedvogels.
- Het plangebied wordt kort voor aanvang van de werkzaamheden door een ecoloog gecontroleerd op actuele broedgevallen; bij gebleken aanwezigheid van broedende vogels moeten de werkzaamheden worden uitgesteld tot na het broedseizoen.

Overzicht

In Tabel 7.1 worden de soorten weergeven die in het plangebied aanwezig zijn en/of worden verwacht en waar nader onderzoek naar uitgevoerd moet worden. In paragraaf 7.2.1 wordt de vervolgprocedure voor vleermuizen toegelicht. Naar verwachting is de noodzakelijke ontheffing te verkrijgen. Voor de tabel 3-soorten geldt bij de Flora- en faunawetontheffing de uitgebreide toets en dan moeten de volgende punten worden aangetoond voor het verkrijgen van een ontheffing:

- De functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust-en / of verblijfplaats wordt niet aangetast door de voorgenomen activiteiten. Het schadelijk effect is van tijdelijke aard. Na de werkzaamheden is het plangebied weer geschikt door de verbindende watergang met ecoduiker.

- Voor dit project gelden de volgende wettelijke belangen:
  - dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
  - uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

- Er is geen andere bevredigende oplossing ten aanzien van:
  - de locatie: het tracé is geoptimaliseerd om waardevol gebied (burchtkamp) volledig te kunnen ontzien;
  - de inrichting op de locatie: natuurvriendelijke oevers versterken het best het leefgebied van de soorten, het zoeken naar andere inrichtingsmogelijkheden is niet nodig.
  - de wijze van uitvoering van de werkzaamheden: mitigerende maatregelen en zorgplicht conform de gedragscode en soortenstandaard (beschikbaar voor de bever).

- De gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten komt niet in gevaar mits de mitigerende maatregelen worden gerealiseerd.

Tabel 7.1. Mogelijk voorkomen van en effecten op beschermde soorten in het plangebied.

Soort	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffing noodzakelijk	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels algemeen	ja	nee	nee	Werken buiten broedseizoen
Vleermuizen	Mogelijk	ja	Mogelijk	
Boommarter	Mogelijk	nee	nee	
Bever en Otter	ja	nee	ja	Raster aanbrengen, geschikte landschappelijke inpassing, ecoduiker
Ringslang	ja	nee	ja	Bomen kappen voor overwinteringsperiode
Kleine modderkruiper, Rivierdonderpad	Mogelijk, afhankelijk van werkzaamheden in Hollandse Tocht en verbindende watergang	nee	Ja/nee	Werk volgens gedragscode[5] anders wel ontheffing aanvragen (onder huidige flora- en faunawet).

7.2 Conclusies NNN

Effecten op de aanwezige wezenlijke kenmerken en waarden kunnen niet worden uitgesloten.

Van ruimtebeslag op NNN-gebieden is geen sprake. Als gevolg van de halve aansluiting in het ruigteveld zal de aangrenzende brede watergang die de Lage vaart en de Hollandse Tocht, via de ecoduikers onder de A6 door verbindt, verloren gaan. Deze verbinding maakt geen onderdeel uit van het NNN maar heeft wel een belangrijke ecologisch functie voor aquatische soorten. Deze verbinding wordt hersteld door de aanleg van een nieuwe verbindende watergang inclusief ecoduiker onder de A6 door tussen de Lage Vaart en Hollandse tocht ter hoogte van de Burchtkamp. Omdat de nieuwe ecoduiker gerealiseerd wordt, voordat de bestaande verbinding buiten werking wordt gesteld blijft er ten alle tijden een verbinding bestaan. Deze verbinding komt ecologisch gunstiger te liggen, ter hoogte van de Burchtkamp.

De gewenste natuurbeheertypen in de Burchtkamp worden niet aangetast, effecten op de aanwezige broedvogelgemeenschap door geluidsverstoring worden eveneens uitgesloten in de Burchtkamp.

[5] De Gedragscode van Rijkswaterstaat is niet toepasbaar omdat RWS ervoor gekozen heeft de gedragscode alleen toe te passen bij beheer en kleinschalige ontwikkelingen (ontwikkelingen die qua omvang onder de grens van de m.e.r.- beoordelings-plicht liggen). De aanleg van de verbindingsweg en halve aansluiting op de A6 is m.e.r.-plichtig. De gedragscode Provinciale Infrastructuur II is wel toepasbaar.

De ontwikkeling zal niet leiden tot een toename van verontreiniging of verdroging van de Burchtkamp of de Lage vaart. Effecten op de grondwaterstand in beide gebieden zijn niet aan de orde.

7.3 Conclusies Boswet

Het aantal te kappen bomen op grondgebied van RWS is beperkt (maximaal 10 bomen langs de A6). Daarnaast dienen tevens bomen gekapt te worden in het ruigteveld ter plaatse van de halve aansluiting. De uitwerking van de herplant van deze bomen zal nader uitgewerkt worden in het definitief ontwerp om te voldoen om zoveel mogelijk in de nabijheid van het plan deze herplant in te vullen. In de afspraken met Rijkswaterstaat (realisatieovereenkomst) zijn afspraken gemaakt over de uitwerking van de landschappelijke inpassing. Mocht onvoorzien blijken dat de volledige herplant op basis van de landschappelijke inpassing niet in de directe nabijheid van het plan kan slagen, worden voor de herplant een alternatieve geschikte locatie gezocht.

7.4 Nader onderzoek

Vleermuizen

Vleermuizen gebruiken hun leefgebied door het jaar heen op verschillende manieren, met name het ruigteveld en omgeving is mogelijk van belang voor van vleermuizen. Een vleermuis-onderzoek verspreid over het seizoen (mei/juni - september/oktober) conform het meest recente vleermuisprotocol is noodzakelijk om uit voeren en geeft hier meer inzicht in. Een dergelijk nader onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten is juridisch gezien drie jaar geldig.

Procedure

Wanneer geen vleermuizen worden aangetroffen, dan kunnen de werkzaamheden zonder bezwaren vanuit de Flora- en faunawet doorgang vinden.

Indien vleermuizen wel aanwezig zijn dan dient een activiteitenplan opgesteld te worden waarin beschreven staat welke mitigerende (en zorgplicht gerelateerde) maatregelen genomen worden om overtredingen van de in de Flora- en faunawet opgelegde verbodsbepalingen te voorkomen.

Tevens dient bij verstoring van voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaats(en) en wanneer essentieel leefgebied of een essentiële vliegroute verloren gaat een ontheffing aangevraagd te worden bij het bevoegd gezag Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Deze dient aangevraagd te worden aangezien door het realiseren van de werkzaamheden een voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaats van de vleermuissoort verstoord wordt. Immers, de vleermuissoort wordt gedwongen om de huidige verblijfplaats te verlaten en een alternatief te gaan zoeken. Door deze werkzaamheden wordt het in artikel 11 van de Flora- en faunawet neergelegde verbod op het verstoren van de vaste rust- of verblijfplaats van de vleermuissoort overtreden, zodat voor die werkzaamheden een ontheffing is vereist.

Ringslangen

Door middel van een veldbezoek dient uitgesloten te worden of in de oeverzone langs de Lage vaart ringslangen verblijven.

8 Bronnen

Bos, F.G., Bosveld, M.A., Groenendijk, D.G., Van Swaay, C.A.M. & Wynhoff, I., 2006. De dagvlinders van Nederland - verspreiding en bescherming. Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & EISNederland, in samenwerking met De Vlinderstichting, Wageningen.

BTL Advies, januari 2013. Gedragscode Provinciale Infrastructuur; in het kader van de Flora- en faunawet. Definitief d.d. 16 januari 2013. In opdracht van IPO, Oisterwijk.

Creemers, R.C.M. en Delft, J.J.C.W. van (RAVON) (redactie), 2009. De Amfibieën en Reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna Deel 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Heemskerk, R; Reinhold, J; Colijn, E. 2013. Monitoren Flora en Fauna in Lelystad 2013. LBF 2013-28

Keizer, P.J. & P. van der Gaag, 2008. Beplanting langs wegen en kanalen. In opdracht van Rijkswaterstaat.

Limpens, H., Regelink, J., en Koelman, R. (2010). Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Arnhem.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde planten en dieren.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2009. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Augustus 2009.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaards

Greve M.S.E., H. Miedema 2011. Wezenlijke kenmerken en waarden EHS Gemeente Lelystad, A&W rapport 1358 Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

Reinhold, j. 2005. De ringslang in Flevoland. Ravon 21

Reinhold, J., A-J Haarsma, J.R. Regelink & H.J.G.A. Limpens, 2007. Vleermuizen in Flevoland: een beschermde diergroep in beeld gebracht. Eindrapportage 2007 Landschapsbeheer Flevoland i.s.m. Zoogdiervereniging VZZ Arnhem

Reinhold, J., 2008. Bosbeheer en vleermuizen in Flevoland. Landschapsbeheer Flevoland.

Reinhold, J; Heemskerk, R, 2011 – Natuurrijk Lelystad: bijzondere natuur in kaart brengen. LBF 2011-21

Reinhold, J; Heemskerk, R; Smeets, B. 2012. Bijzondere natuur in Lelystad. LBF 2012-28

Reinhold, J; Heemskerk, R. **2014**. Monitoren Flora en Fauna in Lelystad 2014. LBF 2014-20

Reinhold, J. & R. Heemskerk, 2015. Monitoren Flora en fauna Lelystad 2015.

Reijnen R., R. Foppen, C. ter Braak & J. Thissen. 1995. The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland III. The reduction of den-sity in relation to the proximity of main roads. Journal of Applied Ecology 32, 187-202;

Reijnen R., R. Foppen & H. Meeuwsen. 1996. The effects of traffic on the density of breeding birds in dutch agricultural grasslands. Biological Con-servation 75, 255-260

Overig:
www.zoogdieratlas.nl
www.ravon.nl
www.telmee.nl
www.zoogdiervereniging.nl
www.naturalis.nl
www.vivara.nl
www.telmee.nl
www.vlindernet.nl
www.libellennet.nl

projectnummer 406293
12 september 2016

I Bijlagen

projectnummer 406293
12 september 2016

Bijlage I Wettelijk kader

Flora- en faunawet

Het doel van de Flora- en faunawet is het in stand houden van de inheemse flora en fauna. Vanuit deze wet is bij ruimtelijke ingrepen de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van de mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde soorten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het 'nee, tenzij' – principe). Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk.

Onder bepaalde voorwaarden geldt een algemene vrijstelling of een ontheffingsplicht van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de vrijstelling of ontheffing hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen in het onderzoeksgebied. Hiertoe worden verschillende beschermingsregimes onderscheiden:

- Soorten van tabel 1 – algemene soorten – lichtste beschermingsregime;
- Soorten van tabel 2 – overige soorten – middelste beschermingsregime;
- Soorten van tabel 3 – genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in bijlage 1 van de AMvB – zwaarste beschermingsregime.

Algemene vrijstelling

Voor tabel 1-soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de verbodsbepalingen in de wet (art. 8 t/m 12) en is derhalve geen ontheffing nodig.

Vrijstelling onder gedragscode

Voor tabel 2-soorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen in de wet (art. 8 t/m 12) als wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode. De goedgekeurde gedragscodes staan vermeld op de website van het Ministerie van EZ (www.drloket.nl). Voor de meeste activiteiten zijn er inmiddels gedragscodes goedgekeurd. De kans is groot dat de voorgenomen activiteit kan worden uitgevoerd onder één van de vele goedgekeurde gedragscodes.

Ontheffing Tabel 2 en 3 - soorten

Als er niet kan worden gewerkt onder een geldige gedragscode, is voor tabel 2-soorten alsnog een ontheffing nodig om toestemming te hebben voor het overtreden van de verbodsbepalingen in de wet.

Ook voor tabel 3-soorten geldt een ontheffingsplicht. Voor tabel 3-soorten afkomstig uit bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, kan voor ruimtelijke ingrepen ontheffing aangevraagd worden indien er geen alternatief beschikbaar is, en op grond van een wettelijk belang uit deze AMvB. Dit zijn:
b. de bescherming van flora en fauna
d. de volksgezondheid of openbare veiligheid
e. dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten
j. de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling

Ingrepen waarbij de verbodsbepalingen worden overtreden moeten ter goedkeuring worden voorgelegd aan RVO.nl door middel van een ontheffingsaanvraag, vergezeld van een overzicht

van mitigerende of compenserende maatregelen om effecten tegen te gaan. Als de mitigerende of compenserende maatregelen (tijdelijke) effecten niet kunnen voorkomen en de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt, dan wordt een ontheffing verleend.

Habitatrichtlijn Bijlage IV-soorten
Voor tabel 3-soorten uit de bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt dat voor ruimtelijke ingrepen alleen ontheffing verleend wordt indien er geen alternatief beschikbaar is en op grond van een wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn. Dit zijn:
- Bescherming van flora en fauna;
- Volksgezondheid of openbare veiligheid;
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

Voor de meeste ruimtelijke projecten betekend dit dat een ontheffing voor Habitatrichtlijn Bijlage IV-soorten alleen kan worden aangevraagd onder dwingende redenen van groot openbaar belang. Dit belang moet worden onderbouwd om het groot openbaar belang aan te tonen. Een groot openbaar belang is een belang op regionale of nationale schaal. Vaak is de verwijzing naar een regionale structuurvisie voldoende.

Vogels
Vogels zijn niet opgenomen in Tabel 1 tot en met 3. Alle vogels zijn in het broedseizoen gelijk beschermd. De bescherming van vogels is hoofdzakelijk gericht op de bescherming van de nesten. Daarbij wordt wel een onderscheid gemaakt in nesten die jaarrond zijn beschermd (Categorie 1 tot en met 4-vogelsoorten, zie onderstaande tabel), nesten die alleen jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen (Categorie 5-vogelsoorten) en nesten die niet jaarrond zijn beschermd (overige vogelsoorten).

Soort	Categorie	Toelichting
Steenuil	1	Nesten die ook buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
Gierzwaluw, Roek	2	Nesten van koloniebroeders
Grote gele kwikstaart, Huismus, Oehoe, Ooievaar, Kerkuil, Slechtvalk	3	De fysieke voorwaarden voor de vaste nestplaats zijn afhankelijk van bebouwing, vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar
Boomvalk; Buizerd; Havik, Ransuil Sperwer, Wespendief en Zwarte wouw	4	Vogels die jaar in jaar uit in hetzelfde nest broeden en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen

Voor het verstoren van broedende vogels tijdens de broedperiode wordt geen ontheffing verleend. Voor het aantasten van vogels en/of de jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen geldt een zware toets, vergelijkbaar met die van tabel 3-soorten. Een ontheffing wordt alleen verleend indien er geen alternatief beschikbaar is en op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijnen. Deze belangen zijn:
b. de bescherming van flora en fauna
c. veiligheid van het luchtverkeer

d. de volksgezondheid of openbare veiligheid
Om ruimtelijke ontwikkelingen toch uit te kunnen voeren, moeten mitigerende maatregelen worden genomen om effecten vooraf te voorkomen. Om zeker te zijn van de juiste maatregelen is het aan te bevelen om de maatregelen voor te leggen aan het Ministerie van EZ door het indienen van een ontheffingsaanvraag.

Zorgplicht
In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren niet mogen worden uitgevoerd. Wanneer dergelijke handelingen toch uitgevoerd moeten worden, moeten maatregelen, voor zover dit in redelijkheid kan, worden genomen om de nadelige gevolgen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Er dient bijvoorbeeld zo gewerkt te worden dat dieren kunnen ontsnappen en het kan nodig zijn om soorten te verplaatsen (bijvoorbeeld planten en amfibieën). Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland.

Wabo
Vanaf 1 oktober 2010 is voor ruimtelijke ontwikkelingen de Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) in werking getreden. Dit houdt in dat de benodigde vergunningen en ontheffingen, dus ook die ten aanzien van de Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet, in de meeste gevallen via een omgevingsvergunning gaan lopen (aanhaken). De aanvraag voor de omgevingsvergunning wordt ingediend bij de betreffende gemeente en vervolgens door de gemeente ter beoordeling voorgelegd aan het Ministerie van Economische Zaken (voormalig Ministerie van EL&I). Het Ministerie van EZ geeft bij goedkeuring een vvgb (verklaring van geen bedenkingen) af. Deze vvgb vervangt de huidige ontheffing Flora- en faunawet.

Wet Natuurbescherming (soortbescherming)
De lijst met beschermde soorten wijzigt. De indeling in beschermingsniveaus verdwijnt. Binnen deze wet wordt de soortbescherming opgedeeld in drie categorieën:

- Vogelrichtlijnsoorten.
- Habitatrichtlijnsoorten.
- De bescherming van niet onder de bovenstaande twee categorieën vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland, vermeld in de bijlage van de Wet natuurbescherming (art. 3.10 – 3.11). Hiermee geeft Nederland uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om kwetsbare en bedreigde dier- en plantsoorten te beschermen.

Dit betekent dat deels met andere soorten rekening dient gehouden te worden dan voorheen. Een aantal nu nog beschermde soorten, vooral vaatplanten en zeevissen maar ook enkele zoetwatervissen (bittervoorn, kleine modderkuiper en rivierdonderpad) en dagvlinders wordt straks niet meer beschermd. Wel blijft de algemene zorgplicht gelden.

De Flora- en faunawet bestaat uit een uniform verbodsstelsel. De Wet natuurbescherming bestaat uit aparte verboden voor elk van de drie categorieën beschermde soorten. De verboden en uitzonderingen sluiten met de nieuwe wet nauw aan op de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en voor de aanvullend beschermde soorten geldt een minder strikt regime.

Flora- en faunawet	Wet Natuurbescherming

Artikelen 8 t/m 12	Vogelrichtlijnsoorten Artikel 3.1	Habitatrichtlijnsoorten, Bern en Bonn – artikel 3.5	Andere soorten
HET IS VERBODEN OM:			
Artikel 8 Planten te beschadigen/vernielen	n.v.t.	Planten opzettelijk te vernielen	Vaatplanten opzettelijk te vernielen
Artikel 9 Dieren te doden/verwonden/vangen	Opzettelijk vogels te doden/vangen	Opzettelijk dieren te doden/vangen	Opzettelijk dieren te doden/vangen
Artikel 10 Dieren opzettelijk te verontrusten	Vogels opzettelijk te storen (maar niet als verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding_	Dieren opzettelijk te verstoren	n.v.t.
Artikel 11 Vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen/vernielen/verstoren	Opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen/ beschadigen	Rustplaatsen te beschadigen/vernielen	Vaste rustplaaten van dieren opzettelijk te beschadigen/vernielen
Artikel 12 Eieren te beschadigen/vernielen/rapen	Eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben.	Eieren opzettelik te vernielen of te rapen	n.v.t.

Wat ook wijzigt is dat de provincie waar de activiteit plaats vindt bevoegd gezag wordt (in plaats van de Rijkdienst voor Ondernemend Nederland; RVO). Voor eenvoudige activiteiten (bijvoorbeeld reguliere onderhoudswerkzaamheden) komt er een meldplicht.

De Wet natuurbescherming kent ook een doelbepaling waarin is bepaald dat dat natuur ‘intrinsieke waarde’ heeft. Een bestuursorgaan zal er rekening mee moeten houden bij het uitoefen van zijn taken en bevoegdheden. Deze waarde komt ook terug in de algemene zorgplicht die van toepassing is op alle in het wild levende dieren, planten en hun leefomgeving. De gedragscodes Flora- en faunawet blijven van toepassing. Wel dienen de gedragscodes aan de nieuwe wet aangepast te worden (doordat de lijst met beschermde soorten wijzigt).

Wet Natuurbescherming (boswet)

De samenwerkingsovereenkomt tussen RWS en SBB blijft bestaan.

projectnummer 406293
12 september 2016

Bijlage II Burchtkamp

Wettelijk- en beleidskader

- EHS: Waardevol gebied
- Milieubeschermingsgebied voor bodem

Abiotische kenmerken

De Burchtkamp ligt op een hoogte van 4,1-4,4 m beneden NAP. De bodem bestaat overwegend uit kleigronden met op geringe diepte pleistoceen zand. Dit zand is bij de uitgegraven plas Zanderij aan het oppervlak gekomen.

De aanwezige waterpartijen zijn met elkaar verbonden via een buis, maar staan niet in verbinding met de Hollandse Tocht. Langs de Hollandse Tocht staat een elektrische pomp waarmee water in het gebied kan worden gepompt. Sinds het uitgraven van de waterpartijen is hier geen gebruik meer van gemaakt. De waterkwaliteit alhier is van dusdanige kwaliteit dan bijzondere laagveenlibellen zich hier weten te handhaven, zoals Vroege glazenmaker en Glassnijder. Het waterpeil fluctueert met de grondwaterstand en (vooral) met de neerslag. Overtollig regenwater wordt op één punt afgevoerd naar de Hollandse Tocht. Enkele aanwezige kavelsloten zijn verondiept en voeren slechts gedurende een deel van het jaar water. In het agrarische deel van het gebied liggen enkele drinkputten voor vee (Kersten et al. 2007).

Actuele waarden en beheer

N04.02 Zoete plas (2,9 ha)
In 1998 is in het westelijke deel van het gebied een ondiepe waterpartij uitgegraven: de Zanderij. Hier is de Meervleermuis regelmatig foeragerend waargenomen. Daarnaast zijn hier veel watervogels te vinden (Dodaars) en een Oeverzwaluwenkolonie.

N05.01 Moeras (9,4 ha)
In en rond de Tochtput en de Burchtput heeft zich moerasvegetatie gevestigd met nat rietland en ondiepe plassen, met hier en daar Grote lisdodde. De putten zijn samen met delen van de vegetatie omgeven met kades. De waterstand wordt hier ongeveer op maaiveldniveau gehouden. In dit deel broeden moerasvogels als Roerdomp, Zomertaling, Waterral, Bruine kiekendief en Baardman (Jalving 2001). De Burchtkamp heeft een goed ontwikkelde libellenfauna met soorten als Glassnijder en Vroege glazenmaker.

N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland (54,4 ha)
Dit deel van het gebied bestaat in het zuidwesten vooral uit extensief door paard en rund beweid grasland. Voorkomende soorten weidevogels zijn Kwartelkoning, Gele kwikstaart, Veldleeuwerik, Graspieper en Roodborsttapuit (Jalving 2001). Het grasland rond de Zanderij is van hoge botanische waarde met soorten als Rond wintergroen, Ronde zonnedauw, Dwergviltkruid, Rietorchis, Grote ratelaar, Brem, Moeraswolfsklauw en Rode ogentroost.

N12.06 Ruigteveld (50,8 ha)
De aanwezige droge ruigte bestaat vooral uit een uitbundig ontwikkeld vlierstruweel (tot 4 m hoog). Verspreid staat een enkele hoog opgaande Schietwilg en incidenteel sleedoorn en meidoorn. De open plekken tussen de vlieren worden ingenomen door Riet, grassen en brandnetels. In een smalle strook langs de Hollandse Tocht is een singel met struweel en verschillende loofhout soorten aangeplant. Tussen de singel en de Zanderij heeft zich spontaan een esdoornbosje ontwikkeld. In het struweel broeden vogelsoorten waaronder Roodborsttapuit, Kwartelkoning, Sprinkhaanzanger, Blauwborst en Paapje (Kersten et al. 2007). In dit deel van de

Burchtkamp zijn de volgende vleermuissoorten foeragerend waargenomen: Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger.

N00.01 Nog te ontwikkelen natuur (35,7 ha)
Langs de zuidoostrand van het gebied liggen akkers met extensieve teelten van gewassen, zoals Luzerne en granen, die aantrekkelijk zijn voor vogels zoals Kwartelkoning en Kwartel (Jalving 2001, Koopmans & Miedema 2007). De huidige akkers dienen ook als foerageergebied voor roofvogels.

Relaties Natura 2000-gebieden

De Burchtkamp ligt circa 3 km ten oosten van het Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen. Met betrekking tot een aantal aangewezen moerasvogels vormt de Burchtkamp een waardevolle extensie van dit Natura 2000-gebied. Dit betreft de aangewezen Dodaars, Roerdomp, Bruine kiekendief, Blauwborst, Snor en Rietzanger. Daarnaast foerageren de Lepelaar en Grote zilverreiger incidenteel in het gebied. ’s Winters worden de aangewezen Wilde zwaan en Blauwe kiekendief regelmatig in het gebied waargenomen (Kersten *et al*. 2007).

Ecologische Hoofdstructuur

De Burchtkamp ligt relatief geïsoleerd tussen de EHS-gebieden Hollandse Hout (noordwest), Natuurpark Lelystad (noordoost), Knarbos (zuid) en de Ooievaars- en Reigerplas (zuidwest). Tevens wordt het gebied gescheiden van de Ecologische Verbindingszone Lage Vaart door de Hollandse Tocht en de A6. De A6 vormt een barrière voor soorten als Bever, Ringslang en Rugstreeppad. Onbekend is in hoeverre soorten als Bever, Ringslang en Rugstreeppad de faunapassage onder de A6 gebruiken om vanaf de Lage Vaart van en naar de Burchtkamp te bewegen. Voor vogels levert het gebied een belangrijke bijdrage aan het struweel- en moerascomponent van de EHS. De extensieve akkers zijn belangrijk voor bedreigde akkervogels zoals Kwartelkoning en Veldleeuwerik.

Belang en schaalniveau

De Burchtkamp onderscheid zich van andere natuurgebieden in Flevoland door de plas op zandige bodem welke is omgeven door nat schraalland met voor Flevoland zeer bijzondere flora. Daarnaast vervult het gebied een belangrijke functie voor vogels die afhankelijk zijn van struweel, moeras en akkers.

Potentiële waarden

In het noordelijk deel van de Burchtkamp is de ambitie om het moerasgedeelte (N05.02) te vergroten. Rondom de Zanderij ligt een ambitie voor nat schraalland (N10.01). De bestaande akkers worden omgevormd tot kruiden- en faunarijke akker (N12.05) om de functie van het gebied voor roofvogels (bijvoorbeeld Bruine kiekendief) te waarborgen. Een belangrijke ontwikkelingsmogelijkheid van de Burchtkamp ligt in het verbeteren van de ecologische verbinding met natuurgebieden in de omgeving. Soorten die mogelijk profiteren van ontsnipperingsmaatregelen (bijvoorbeeld de aanleg van een natte passage tussen de Burchtkamp en de Lage Vaart) zijn onder andere Ringslang, Rugstreeppad, Das en Bever. Ambitie is om de Hollandse Tocht nabij de faunabuis te ontdoen van damwandtaluds en over een lengte van enkele tientallen meters aan beide zijden met betonmatten verstevigde flauwe taluds te maken (meded. Flevo-landschap).

Soorten

- Broedvogels:

Zomertaling, Bruine kiekendief, Grauwe Kiekendief (pot), Roerdomp, Baardmannetje, Snor, Sprinkhaanzanger, Blauwborst, Oeverzwaluw, Veldleeuwerik, Gele kwikstaart, Graspieper, Kwartelkoning, Kwartel, Paapje, Roodborsttapuit, Kwartelkoning, Dodaars, IJsvogel

- Niet broedvogels:
  Bruine kiekendief, Blauwe kiekendief, Lepelaar, Grote zilverreiger, Ooievaar, Zeearend (pot.)

- Zoogdieren:
  Dwergmuis, Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Bever (pot.), Wezel, Hermelijn, Bunzing, Das (pot.)

- Reptielen:
  Ringslang (pot.)

- Amfibieën:
  Rugstreeppad (pot.)

- Vissen:
  Kleine modderkruiper

- Vlinders:
  Bruin blauwtje

- Libellen:
  Glassnijder, Vroege glazenmaker

- Planten:
  Ronde zonnedauw, Rode ogentroost, Rietorchis, Moerasandijvie, Rond wintergroen, Grote ratelaar, Brem, Moeraswolfsklauw, Dwergviltkruid

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE
T. 06-51 61 64 58

www.anteagroup.nl

Copyright © 2015
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.