

Ecoscan pijpleiding trace Vinkega Definitief



Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V.

Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V.
dossier: C9816
april 2010
definitief

Ecoscan pijpleiding trace Vinkega Definitief

Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V.

dossier : C9816-01-001
registratienummer : NN-ON20100061
versie : 2

Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V.
dossier: C9816
april 2010
definitief

INHOUD**BLAD**

1	INLEIDING	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Doel	3
1.3	Werkwijze	3
1.4	Leeswijzer	3
2	HET PLANGEBIED	4
2.1	Terreinbeschrijving	4
2.2	Beschrijving werkzaamheden	6
3	NATUURWETGEVING	7
3.1	Algemeen	7
3.2	(Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur	7
3.3	Natuur buiten de (P)EHS	7
3.4	Boswet	9
3.5	Natuurbeschermingswet	9
3.6	Flora- en faunawet	9
4	NATUURWAARDEN EN BEOORDELING INGREEP	12
4.1	Bronnen en werkwijze	12
4.2	Verwachte effecten ten aanzien van de natuurwetgeving	13
4.3	(Potentieel) voorkomen van beschermde soorten	14
5	CONCLUSIE EN ADVIES VOOR VERVOLGPROCEDURES	21
5.1	Aanbevelingen en adviezen	21
5.2	Conclusies toetsing in het kader van de flora- en faunawet	22
6	LITERATUUR	23
7	COLOFON	24

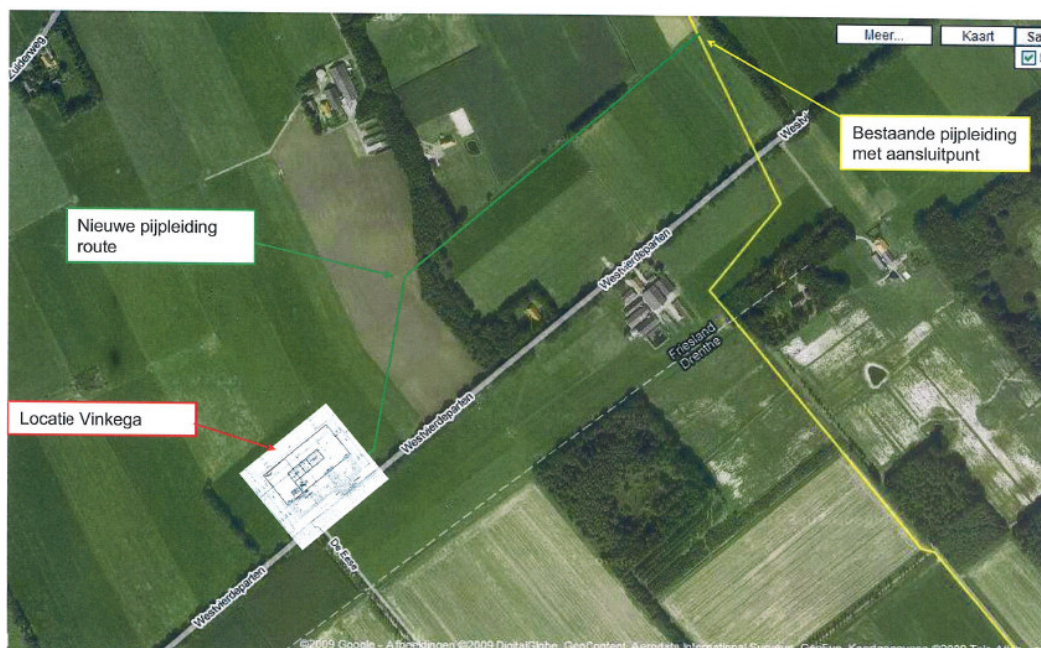
BIJLAGE

1 INLEIDING

In de inleiding wordt ingegaan op de aanleiding van deze toetsing. Daarnaast wordt aangegeven wat het doel is van deze toetsing en de werkwijze die zal worden gehanteerd. In de leeswijzer is toegelicht welke zaken in de verschillende hoofdstukken uitgewerkt zullen worden.

1.1 Aanleiding

Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. heeft bij Vinkega, ten oosten van Wolvega, een proefboring uitgevoerd. Deze proefboring was succesvol daardoor wordt de locatie omgebouwd tot winninglocatie. Om het transport van het gewonnen gas van deze locatie mogelijk te maken, zal er een gastransportleiding worden aangelegd. De pijpleiding en bijhorende tracé is 850 meter lang en sluit ten noord – oosten aan op een bestaande gastransportleiding. De buis heeft een doorsnede van circa 168 mm en zal ingegraven worden op een diepte van 1,5 meter onder een maaiveld. Het gekozen voorkeurtracé is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1; tracé nieuwe gastransportleiding locatie Vinkega (groen) met aansluitpunt op bestaande pijpleiding (geel).

Om deze ruimtelijke ontwikkeling planologisch mogelijk te maken, is onder andere een ecologisch onderzoek nodig. Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. heeft DHV B.V. gevraagd een ecologische verkenning ofwel 'Ecoscan' uit te voeren naar de aanwezigheid van beschermde planten en dieren. Het gaat hier om het leidingtracé. Voor de planlocatie zelf en de ontwikkeling van proefboorlocatie naar winninglocatie is in een eerder stadium een ecoscan uitgevoerd (1).

1.2 Doel

In deze rapportage worden de effecten van het aanleggen van de gastransportleiding getoetst aan de vigerende natuurwetgeving. Tevens wordt er aangegeven welke aspecten van de vigerende natuurwetgeving relevant zijn voor de aanleg van deze gastransportleiding.

Deze rapportage is een eerste quickscan waarbij gebruik wordt gemaakt van beschikbare gegevens met betrekking tot natuurwaarden in en rondom het plangebied. Daarnaast heeft er een oriënterend veldbezoek plaatsgevonden. In deze rapportage zal bepaald worden of aanvullend onderzoek noodzakelijk is en er worden, waarnodig, aanbevelingen gedaan over de te doorlopen procedures en vervolgstappen.

1.3 Werkwijze

In dit project worden de volgende stappen onderscheiden:

- Stap 1 Inventarisatie natuurwaarden en natuurbeleid;
- Stap 2 Beoordeling effecten van de ontwikkeling op de aangetroffen natuurwaarden en toetsing aan juridisch kader;
- Stap 3 Het opstellen van advies over te nemen vervolgstappen.

Stap 1: Inventarisatie beschermde flora en fauna

Op basis van gegevens van het Natuurloket en literatuuronderzoek is gekeken of er voldoende informatie is om de effecten van de aanleg van de gasleiding in het beoogde tracé te bepalen. Tevens is gekeken welke natuurwetten en –beleidsstukken van toepassing zijn.

Stap 2: Beoordeling effecten en toetsing aan juridisch kader

Op basis van de inventarisatie is een beschrijving gemaakt van de effecten die de werkzaamheden op de beschermde flora en fauna kunnen hebben. De effecten zijn getoetst aan het juridische kader van de natuurwetgeving.

Stap 3: Voorstel vervolgstappen

Welke vervolgstappen nodig zijn, is bepaald op basis van de resultaten van stap 1 en 2. Tevens is beschreven welke maatregelen van toepassing zijn om de effecten op de beschermde soorten te mitigeren.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt eerst de ingreep en het projectgebied beschreven. Hoofdstuk 3 behandelt de relevante wet- en regelgeving. In hoofdstuk 4 wordt beschreven welke beschermde soorten in het gebied voorkomen of mogelijk voorkomen, wat de te verwachten effecten zijn en welke mitigerende maatregelen kunnen worden genomen om deze effecten te beperken. Het rapport sluit af met conclusies en aanbevelingen in hoofdstuk 5.

2 HET PLANGEBIED

In dit hoofdstuk wordt een omschrijving gegeven van het plangebied en de directe omgeving. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de informatie die is opgedaan tijdens het veldbezoek. Daarnaast wordt er een toelichting gegeven op de werkzaamheden die worden uitgevoerd. Hierbij wordt ingegaan op het soort werkzaamheden en de duur van de werkzaamheden.

2.1 Terreinbeschrijving

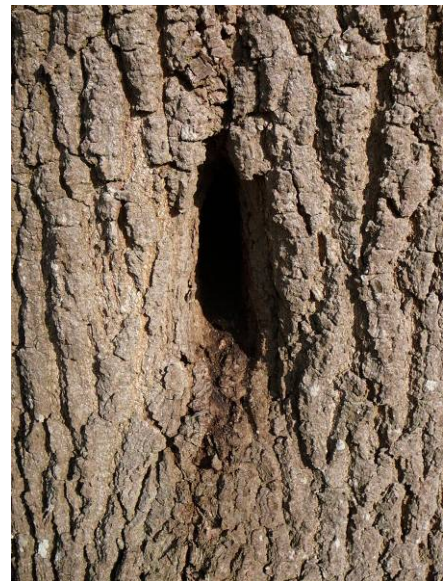
Het projectgebied waarin het tracé gelegen is, ligt aan de Westvierdeparten ten zuiden van Vinkega, gemeente Noordwolde in zuidoost Friesland. Het tracé is gelegen op de volgende kadastrale percelen binnen de gemeente Weststelinwerf; Noordwolde M434, M438 en M444.

Het gebied waar het tracé door heen zal lopen bestaat voornamelijk uit weiland. Daarnaast wordt er een houtwal doorsneden. Na deze doorsnijding van de houtwal loopt het tracé door een weiland parallel aan een sloot en een kleinere houtwal. Het laatste deel van het tracé loopt weer door open weiland. Uiteindelijk sluit de nieuwe gastransportleiding, ter hoogte van een andere houtwal, aan op een bestaande pijpleiding. Deze houtwal zal niet doorsnede hoeven te worden.

De nabije omgeving van het projectgebied bestaat dus voornamelijk uit (begrasde) weilanden. Het betreft hier weilanden waarin Engels raaigras domineert. De begroeiing langs de slootkanten en in de bermen bestaat uit algemene soorten zoals riet, grote brandnetel, grote wederik, haagwinde, vogelwikke en grote kattenstaart. De houtwal die doorsneden zal worden, bestaat uit een afwisseling van berken, eiken, elzen, populier en verschillende struiken zoals esdoorn en lijsterbes. Deze houtwal heeft slechts enkele oudere en groter bomen. Het deel waar het pijpleiding tracé de houtwal doorsnijdt, bestaat de ondergroei uit enkele kleinere berken en elzen. De houtwal parallel aan het tracé bestaat wel uit oudere bomen en dan voornamelijk zomereiken.

Ten zuiden, op ongeveer 600 meter, van het projectgebied bevindt zich de (provinciale) Ecologische Hoofdstructuur (PEHS). Dit gedeelte van de EHS is gelegen in de provincie Drenthe. De houtwal die doorsneden zal worden, is in het streekplan van de provincie Friesland aangewezen als 'Natuur buiten de (P)EHS'. In de omgeving van het projectgebied bevinden zich geen gebieden die in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 bescherming genieten.

Figuur 2 Overzicht foto's; links boven; houtwal ter hoogte van de doorsnijding, rechtsboven; horst van een buizerd in de kleine houtwal, links midden; kleine houtwal waaraan de leiding parallel zal komen te liggen, rechts midden; weiland waardoor het tracé zal lopen, links onder; vossenhol in nabij gelegen bosgebied (EHS provincie Drenthe), rechts onder; hol in boom in kleine houtwal.



2.2 Beschrijving werkzaamheden

Voor het aanleggen van de pijpleiding zal er een gleuf moeten worden gegraven. De gleuf heeft een minimale diepte van 1.7 meter en een minimale breedte van 0.5 meter. Voordat de graafwerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd, zal de bestaande begroeiing verwijderd moeten worden. Een deel van de houtwal, dat doorsneden gaat worden, zal worden gekapt.

Nadat de pijpleiding is gelegd zal de gleuf weer bedekt worden met aarde. Bij het aanvullen van de sleuf zal er mineraal arme grond / zand in de bovenlaag verwerkt worden. Dit wordt gedaan om in een later stadium verzuuring tegen te gaan. De deklaag bedraagt minimaal 1,5 meter. Vanuit veiligheidsoverwegingen mogen er geen bomen groeien binnen een afstand van minder dan zes meter van de pijpleiding. Daarom zal er een gat ontstaan in de te doorsnijden houtwal van minmaal twaalf meter.

Bij de werkzaamheden zal gebruik worden gemaakt van kleine een graafmachine met een graafbak met een doorsnede van circa twee meter. De grond zal worden afgevoerd met behulp van een tractor en kiepwagen. Verder zullen de onderdelen van de pijpleiding ter plekke aan elkaar gelast worden. De pijpleiding zal worden aangevoerd met een vrachtwagen. De werkzaamheden zullen in het najaar van 2010 worden uitgevoerd en hebben een globale doorlooptijd van september tot en met december 2010. Er zal tussen 7:00 en 19:00 gewerkt worden.

3 NATUURWETGEVING

In dit hoofdstuk wordt bepaald welke natuurwetgeving van toepassing is op de toetsing. Hierbij wordt rekening gehouden met de toetsing aan de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998, Ecologische Hoofdstructuur en de Boswet.

3.1 Algemeen

Voor de toetsing van de effecten dient met verschillende wetten en beleidslijnen rekening gehouden te worden. De inrichting van het plangebied kan effecten hebben op door natuurwetgeving beschermde planten en dieren en hun biotopen. In dit kader dienen de volgende vragen te worden beantwoord:

- Provinciale uitwerking van het compensatiebeginsel: worden er waarden aangetast binnen de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur, biotopen van rode Lijstsoorten of beplantingen gekapt die vallen onder de Boswet?
- Natuurbeschermingswet 1998: zijn er mogelijk significante gevolgen voor de natuurwaarden die in de wet aangewezen zijn?
- Flora- en faunawet: worden de verbodsbepalingen voor beschermde soorten overtreden?

In dit hoofdstuk worden de bovenstaande categorieën van wetgeving nader beschreven en is aangegeven op welke wijze moet worden getoetst.

3.2 (Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur

De EHS bestaat uit natuurkerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones. Deze zijn aangevuld met robuuste verbindingen, welke van meer Europees schaalniveau zijn. Bestemmingswijzigingen die de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied significant (duidelijk onmiskenbaar) aantasten zijn niet toegestaan. De ecologische toets moet inzicht geven of de voorgenomen activiteiten een effect hebben op de kwaliteiten. Is dat het geval dan zal gezocht moeten worden naar alternatieven die geen schade toebrengen aan de EHS. Dat kan een andere locatie zijn of een andere uitvoering van het plan. De provincie toetst het plan hierop. Mogelijk wordt om compensatie van de (niet te vermijden effecten) gevraagd.

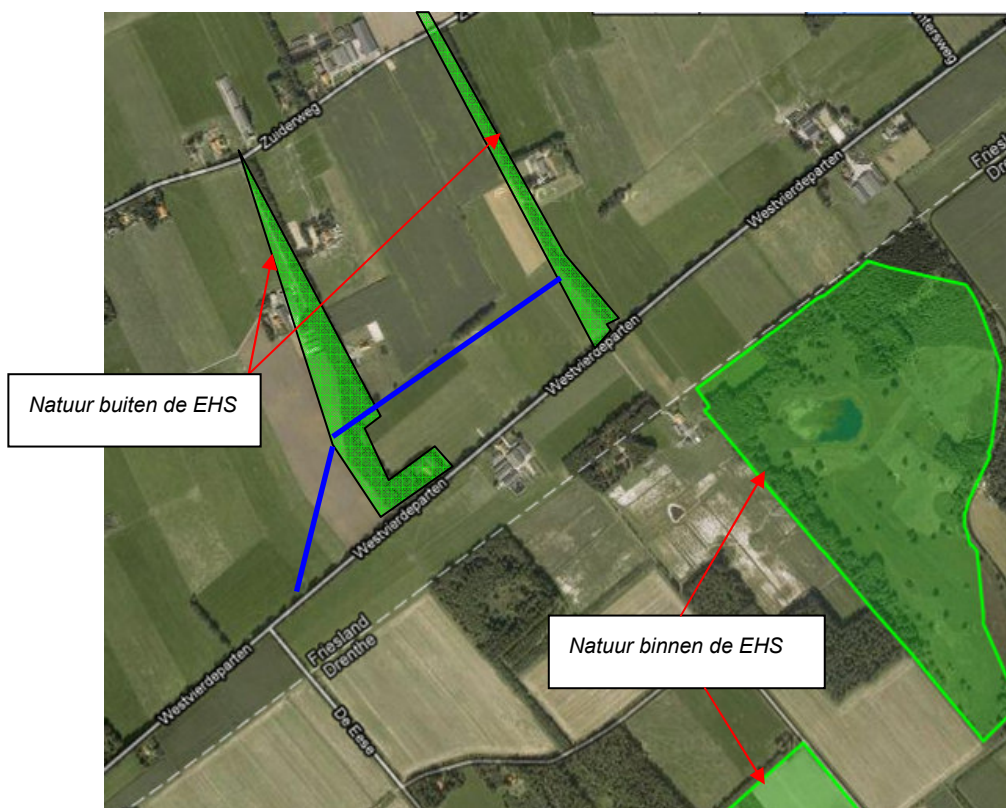
In figuur 2 worden de (P)EHS-gebieden in de omgeving van het tracé weergegeven. Het plangebied van het tracé ligt op ruim 600 meter afstand van het dichtstbijzijnde (P)EHS gebied. Het beoogde tracé en de directe omgeving vallen buiten de beschermde gebieden in het kader van de (P)EHS.

Hiermee is verdere toetsing aan de (P)EHS voor het tracé van de gastransportleiding niet van toepassing.

3.3 Natuur buiten de (P)EHS

Buiten de EHS komt natuur voor in vele verspreide kleine natuurgebieden en als medegebruik van het agrarische gebied. Deze landschapselementen vormen belangrijke natuurelementen buiten de EHS en zorgen voor de 'groene en blauwe dooradering' van het landelijke gebied. De gastransportleiding zal een houtwal doorsnijden die in het streekplan van de provincie Friesland is aangewezen als "Natuur buiten de

(P)EHS". Daarnaast zal de aansluiting op de bestaande gastransportleiding worden gerealiseerd ter hoogte van een andere houtwal welke ook is aangewezen als "Natuur buiten de (P)EHS".



Figuur 2; overzicht van natuur binnen en buiten de Ecologische Hoofdstructuur. Blauwe lijn geeft leidingtracé weer.

3.4 Boswet

Indien bomen moeten worden gekapt, dient ook rekening te worden gehouden met de Boswet. Vanuit de Boswet geldt een herplantplicht voor het kappen van beplantingen groter dan tien are en aaneengesloten rijbeplantingen met meer dan twintig bomen buiten de bebouwde kom. Herbeplanting moet op grond van vergelijkbare kwaliteit en omvang worden uitgevoerd en binnen drie jaar na de ingreep. Bepaalde beplantingen vallen niet onder de Boswet, zoals populier, wilg, linde, paardekastanje, vruchtbomen en erfbeplanting.

In het plangebied worden enkele bomen gekapt. Het gaat hierbij om een oppervlakte van twaalf bij circa tien meter waar een aantal kleinere bomen zullen worden gekapt. Dit is minder dan tien are en het aantal bomen wat gekapt zal gaan worden, bedraagt minder dan twintig bomen. Vanuit de gegevens, zoals die nu beschikbaar zijn, valt deze velling niet onder de Boswet.

Hiermee is verdere toetsing in het kader van de Boswet niet van toepassing.

3.5 Natuurbeschermingswet

De bescherming van gebieden is geregeld via de natuurbeschermingswet. Voor activiteiten in of nabij een natuurgebied is een vergunning nodig die door de provincie of de Minister van LNV wordt afgegeven. Het afwegingskader van de Vogel- en Habitatrichtlijn is in de Natuurbeschermingswet opgenomen.

Natura 2000 (Vogel en Habitatrichtlijn)

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden van zowel de Vogelrichtlijn als de Habitatrichtlijn op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. De Vogel- en Habitatrichtlijn hebben betrekking op de instandhouding van alle natuurlijke in het wild levende vogelsoorten en instandhouding van natuurlijke habitats en wilde flora en fauna op het grondgebied van de Europese Unie. Op grond van beide richtlijnen moeten de lidstaten alle nodige maatregelen nemen om voor de bedoelde soorten een voldoende variatie en omvang van leefgebieden te garanderen (gebieds- en soortbescherming). De lidstaten moeten gebieden aanwijzen voor de instandhouding van waardevolle soorten en gebieden als speciale beschermingszones (SBZ). In deze gebieden mogen nog steeds economische activiteiten plaatsvinden. Deze activiteiten mogen echter geen effect hebben op de kwaliteit van een SBZ en/of storende factoren met zich meebrengen voor de soorten waarvoor de SBZ is aangewezen. Indien er strijdigheid met dit artikel van de Habitatrichtlijn optreedt, vindt er een afweging plaats. In de afweging wordt gekeken of er dwingende redenen zijn van groot openbaar belang, of er een alternatieve locatie is en zo niet of de natuur elders gecompenseerd kan worden. Op grond daarvan wordt besloten of de activiteit wel of niet door kan gaan. Binnen een straal van drie kilometer rond het plangebied liggen geen Natura 2000 gebieden. Op basis van de verwachte effecten worden er geen effecten verwacht op natuurgebieden beschermd onder de Natuurbeschermingswet 1998.

Hiermee is verdere toetsing aan de Natuurbeschermingswet voor de activiteiten en ontwikkelingen in dit plangebied niet van toepassing.

3.6 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet regelt de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten en dieren in Nederland. De wet gaat uit van het *nee, tenzij- beginsel*. Dit

betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Voor initiatiefnemers die activiteiten of plannen willen uitvoeren, zijn met name de 'zorgplicht' en de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet relevant.

De *zorgplicht* houdt in dat er bij de uitvoering rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van planten en dieren en dat schade zoveel mogelijk voorkomen moet worden. De zorgplicht geldt altijd voor alle individuen van in Nederland voorkomende planten en dieren, ongeacht of de soort beschermd is en of er ontheffing of vrijstelling is verleend.

Voor de in de wet opgenomen beschermde soorten gelden de volgende *verbodsbepalingen*:

- Art. 8: Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen;
- Art. 9: Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen;
- Art. 10: Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten;
- Art. 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren;
- Art. 12: Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

In een aantal gevallen is het mogelijk vrijstelling of ontheffing te verkrijgen voor het overtreden van de verbodsbepalingen uit artikel 8 tot en met 12. Dit is afhankelijk van het niveau van de bescherming van de aanwezige beschermde soorten en van het type handeling. De beschermde soorten zijn te verdelen in een aantal categorieën elk met een verschillend beschermingsniveau. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de toetsingscriteria voor het verlenen van ontheffingen van beschermde soorten.

Tabel 1: Toetsingscriteria voor het verlenen van ontheffingen van beschermde soorten

Categorie soorten	Toetsingscriteria voor het verlenen van ontheffingen
Tabel 1: Algemene beschermde soorten	Algehele vrijstelling van toepassing in het geval van bepaalde vormen van bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik of van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
Tabel 2: Overige beschermde soorten	Vrijstelling met gedragscode of ontheffing met lichte toets <ul style="list-style-type: none"> – De activiteit mag er niet voor zorgen dat er afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van (de betreffende populatie van) de soort; – De activiteit moet een redelijk doel dienen.
Tabel 3: Strikt beschermde soorten	Ontheffing met uitgebreide toets <ul style="list-style-type: none"> – Er mag geen andere bevredigende oplossing voor de geplande activiteit zijn; – De activiteit mag er niet voor zorgen dat er afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort; – Er moet sprake zijn van een in of bij de wet genoemd belang: dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten; de bescherming van flora en fauna en de openbare veiligheid

Vogels	<p>De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich bij vogels tot alleen de plaatsen waar gebroed wordt (nesten, holen en dergelijke) inclusief de functionele omgeving (kwantiteit, kwaliteit, bereikbaar en dergelijke) om het broeden succesvol te doen zijn én slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Er zijn hierop twee uitzonderingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nesten van bosuil, steenuil, kerkuil, groene specht, zwarte specht en grote bonte specht zijn, indien ze nog in functie zijn, jaarrond beschermd onder artikel 11. De lijst is limitatief, nesten van bijvoorbeeld gierzwaluwen vallen alleen tijdens de broedperiode onder het beschermingsregime van artikel 11. Het vervangen, repareren of in de directe omgeving verplaatsen van een kast voor één van bovengenoemde soorten wordt niet gezien als een overtreding van artikel 11 zolang er maar nestgelegenheid beschikbaar blijft; - Nesten van in bomen broedende roofvogelsoorten en van ransuil zijn jaarrond beschermd. Deze soorten zijn niet in staat een geheel eigen nest te bouwen en maken daarom gebruik van oude kraaiennesten of nesten waar zij eerder gebroed hebben. Ook hier geldt dat er voldoende nestgelegenheid aanwezig moet blijven en dat niet elk kraaiennest in een territorium gespaard behoeft te worden bij een ingreep.
--------	---

In het plangebied kunnen beschermde soorten voorkomen die verstoord kunnen worden door de beoogde ruimtelijke ontwikkelingen en de daaraan gekoppelde activiteiten. Daarom zal er in deze rapportage een toetsing worden uitgevoerd in het kader van de Flora- en faunawet.

4 NATUURWAARDEN EN BEOORDELING INGREEP

In dit hoofdstuk worden de verwachte effecten van de ingreep op de natuurwaarden omschreven en getoetst aan de natuurwetgeving. Ook wordt een voorstel gedaan voor maatregelen ter beperking van deze effecten.

4.1 Bronnen en werkwijze

Voor de toetsing aan de wetgeving is gebruik gemaakt van bestaande verspreidingsgegevens van beschermde soorten (Flora- en Faunawet). Hierbij zijn de landelijke atlassen/verspreidingskaarten voor vlinders, libellen, zoogdieren, vissen, amfibieën en reptielen gebruikt. Ook zijn gegevens van de provincie Friesland (Digitale Natuuratlas) gebruikt.



Voor de kilometerhokken (204-541 / 204 – 542 / 205 – 541/ 205 - 542) waarbinnen het projectgebied ligt zijn tevens de gegevens van de website van het Natuurloket bekeken, waarin het voorkomen van beschermde soorten per kilometerhok en soortengroep is aangegeven.

Figuur 3; overzichtskartaal kilometerhokken ((204-541 / 204 – 542 / 205 – 541/ 205 - 542) waarbinnen het plangebied gelegen is.

Uit de database van het Natuurloket blijkt dat in de kilometerhokken, waarbinnen het plangebied ligt, de meeste soortgroepen slecht of niet zijn onderzocht. Voor alle vier de kilometerhokken worden gegevens vermeld over het voorkomen van zoogdieren. In kilometerhok 204 – 541 staan tevens gegevens met betrekking tot dagvlinders. In kilometerhok 205 – 542 staan ook gegevens over het voorkomen van libellen. Kilometerhok 205 – 541 bevat de meeste informatie. Hierin worden gegevens weergegeven van paddestoelen, zoogdieren, reptielen, amfibieën, dagvlinder en libellen. Het kilometerhok 204 – 542 bevat de minste informatie en geeft enkel gegevens met betrekking tot het voorkomen van zoogdieren.

In kilometerhok 204 – 541 komen zeven algemene licht beschermde zoogdieren voor (tabel 1) en drie zwaarder beschermde zoogdiersoorten (tabel 2 & 3). In kilometerhok 204 – 542 komen vijf licht beschermde zoogdiersoorten voor en vier middel tot zwaar beschermde zoogdiersoorten. In kilometerhok 205 – 541 zijn dit er zeven algemene licht beschermde zoogdiersoorten en één middel tot zwaar beschermde zoogdiersoort. In het kilometerhok 205- 542 komen de meeste zoogdiersoorten voor waarvan er zeven algemeen licht beschermde soorten en vijf middel – tot zwaar beschermde soorten.

In kilometerhok 204 – 541 komt een dagvlinder voor van de Rode Lijst en in kilometerhok 205 -541 komt een paddestoelensoorst voor van de Rode Lijst. Ook in kilometerhok 205 -541 komen drie libellensoorten voor die op de Rode Lijst staan maar niet vallen binnen de beschermingscategorieën (tabellen) in het kader van de Flora- en faunawet.

Kilometerhok 205 – 541 bevat de meeste gegevens. Er komen vier middel tot zwaar beschermde reptielensoorten voor. Daarnaast komen er vier licht beschermde amfibieënsoorten voor en twee middel tot zwaar beschermde amfibieënsoorten. Er komt een middel tot zwaar beschermde dagvlindersoort voor. Het kilometerhok 205- 541 bevat een natuurgebied die ook begrenst is onder de EHS en is grotendeels gelegen in de provincie Drenthe. Voor een totaaloverzicht van de tabellen verwijzen wij naar bijlage 1.

Om inzicht te krijgen in de natuurwaarden van het plangebied is op 3 maart 2010 een veldbezoek gebracht aan het gebied. Er is een geschiktheidbeoordeling voor habitat uitgevoerd op basis van de standplaatseisen (planten) en biotoopeisen (dieren). Aangegeven is welke beschermde soorten in het plangebied voor kunnen komen op basis van de aanwezige biotopen in combinatie met gegevens uit verspreidingsatlassen/kaarten en van de provincie Friesland (Digitale Natuuratlas). Daarnaast wordt per soort van specifieke verspreidingsgegevens gebruik gemaakt voor zover dat beschikbaar is.

Op basis van de beschikbare verspreidingsgegevens en de standplaatseisen (planten) en biotoopeisen (dieren) is een inschatting gemaakt van de waarschijnlijkheid van het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied.

4.2 Verwachte effecten ten aanzien van de natuurwetgeving

Storingsfactoren

Bij het geschikt maken van de locatie voor het winnen van gas door middel van de aanleg van een pijpleiding, kunnen verschillende versturende factoren worden onderscheiden. Deze verstoringen kunnen mogelijk van invloed zijn op soorten die in of nabij het plangebied voorkomen. De volgende storingsfactoren worden onderscheiden;

- *Geluid*; tijdens de aanleg van de pijpleiding zal er tijdelijk een geluidsbelasting plaatsvinden. Uit literatuur is bekend dat langs rijkswegen de dichtheid aan broedvogels (die gevoelig zijn voor geluid) na 45 dB(A) al achteruit gaat (Reijen, et al, 1992). De geluidsbelasting tijdens de werkzaamheden kunnen hoger zijn dan 45 dB(A);
- *Verstoring door mensen*; tijdens de aanlegwerkzaamheden zal verstoring van de omgeving plaatsvinden door de uitvoering van werkzaamheden en de aanwezigheid van diverse machines;
- *Licht*; als er gedurende de nacht zal worden gewerkt dan kunnen de gebruikte lichtbronnen leiden tot verstoring door licht;
- *Mechanische verstoring*; tijdens de werkzaamheden zal er grondverzet plaatsvinden en zullen er graafwerkzaamheden worden uitgevoerd. Dit zal leiden tot mechanische verstoring waar in dit geval ook verstoring van de substraat onder zal worden gerekend.

Relevante natuurwetgeving

In hoofdstuk 3 is beargumenteerd welke onderdelen van de natuurwetgeving mogelijk aan de orde zijn bij de ontwikkeling van het plangebied. Het gaat om:

- verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet.

In de volgende paragraaf is per soortgroep aangegeven of er verwacht wordt dat er in het plangebied beschermde soorten voorkomen in het kader van de Flora- en faunawet. Ook worden de eventuele effecten op deze soorten beschreven en de te nemen vervolgstappen.

4.3 (Potentieel) voorkomen van beschermde soorten

4.3.1 Flora

Voorkomen

Uit de gegevens van het Natuurloket blijkt dat het voorkomen van flora slecht tot niet is onderzocht. Het plangebied bevat voornamelijk eenvormig grasland met relatief lage grondwaterstanden. Daarnaast doorkruist het tracé een houtwal waar voornamelijk algemene soorten voorkomen. De kans dat er beschermde flora aanwezig is in het plangebied is zeer klein. Ook tijdens het veldbezoek zijn er geen bijzondere (beschermde of bedreigde) plantensoorten in het projectgebied aangetroffen. De aangetroffen soorten zijn allen zeer algemeen. Er treedt dan ook geen vernietiging van beschermde flora op ten gevolge van de werkzaamheden.

Effecten en vervolgstappen

Op basis van de verspreiding gegevens en de bevindingen tijdens het veldbezoek worden er geen negatieve effecten verwacht op beschermde flora als gevolg van het aanleggen van de gasleiding.

4.3.2 Vogels

Voorkomen

Bij het Natuurloket zijn geen gegevens bekend van de verspreiding en het voorkomen van beschermde vogelsoorten. Tijdens het veldbezoek werden er meerdere kleine zangvogels waargenomen in de houtwal waaronder de koolmees en de pimpelmees. Daarnaast is er een buizerdnest waargenomen in de kleine houtwal. Het plangebied is daarnaast een geschikt gebied voor weidevogels en andere grondbroeders. Er zullen dus zeker vogels gebruik maken van het plangebied ook om te broeden en te foerageren.

Effecten en vervolgstappen

Alle vogels zijn beschermd in het kader van de Flora- en faunawet. Indien de werkzaamheden tijdens het broedseizoen (15 maart – 15 juli) plaatsvinden, treedt er verstoring op van broedende (water)vogels ten gevolge van de werkzaamheden.

De meeste vogels zijn gevoelig voor geluid. Het aantal onderzoeken met betrekking tot effect van geluid is beperkt. Een uitzondering hierop vormt het onderzoek van Reijnen et al. (1992) naar het effect van verkeerslawaai op broedvogelpopulaties. Uit dat onderzoek blijkt dat wanneer naar de dosis-effectrelatie in bos en weiland wordt gekeken, de broedvogeldichtheid onder de 45 dB(A) niet afneemt. Wanneer er soorten binnen de 45 dB(A) contouren voorkomen, is er wellicht sprake van verstoring door geluid. In deze rapportage veronderstellen wij dat deze grenzen ook gelden voor de soorten die voorkomen rond het projectgebied. Vermoedelijk kunnen als gevolg van de activiteiten in het gebied geluidspieken optreden die de 45 dB(A) overschrijden en/of de 45 dB(A) contouren vergroten.

Algemeen kan worden gesteld dat ingrepen in het plangebied tijdens het broedseizoen (15 maart – 15 juli) sterke negatieve effecten hebben op de meeste vogelsoorten door vernietiging van broedplaatsen en verstoring van de reproductie. Wettelijk gezien wordt daarom ook geen ontheffing verleend indien

(broed)vogels worden verstoord. Een uitzondering hierop vormen standvogels die hun nest het gehele jaar gebruiken. Van deze vogels zijn de nesten, voor zover ze niet permanent verlaten zijn, jaarrond beschermt.

Indien de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd, zullen de effecten, op broedende vogels in het plangebied en de directe omgeving, beperkt zijn. Buiten het broedseizoen treedt wel enige verstoring op maar dit resulteert alleen in het opvliegen van betreffende vogels. In de directe omgeving zijn er voldoende alternatieven om voedsel te zoeken. Tijdens het broedseizoen is het verkrijgen van ontheffing voor vogels slechts in uitzonderlijke gevallen mogelijk (bij een zwaarwegend maatschappelijk belang *en* wanneer er geen alternatief is *en* de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt).

Daarom adviseren wij om buiten het broedseizoen de werkzaamheden uit te voeren. In de huidige interpretatie van de Flora- en faunawet is het niet noodzakelijk om nader onderzoek naar broedvogels te doen wanneer er buiten het broedseizoen wordt gewerkt.

Indien de kleine houtwal wordt gekapt dan zal er een vaste verblijfplaats voor de buizerd vernietigd worden en hiervoor zal een ontheffing aangevraagd moeten worden. Sinds de laatste wetwijziging is het niet meer mogelijk een ontheffing te verkrijgen voor het verwijderen / vernietigen van een vaste verblijfplaats van een buizerd voor een ruimtelijke ontwikkeling. Negatieve effecten moeten uitgesloten worden met de doorvoer van mitigerende maatregelen.

Daarom adviseren wij de pijpleiding op een dusdanige afstand van deze kleine houtwal aan te leggen dat deze kleine houtwal niet gekapt hoeft te worden. Indien de houtwal niet gekapt hoeft te worden blijven de effecten beperkt tot tijdelijke verstoring van het plangebied buiten het broedseizoen.

Met in achtneming van bovenstaande adviezen wordt op basis van de verspreiding gegevens en de bevindingen tijdens het veldbezoek geen negatief effecten verwacht op beschermde vogelsoorten als gevolg van het aanleggen van de gasleiding.

4.3.3 Vleermuizen

Voorkomen

Op basis van de Atlas van Vleermuizen in Nederland en biotoopeisen kunnen een aantal soorten verwacht worden in de omgeving van het projectgebied. Alle vleermuizen zijn beschermd op basis van bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn en de Flora- en faunawet. De vleermuizen verblijven 's zomers in een zomerverblijfplaats of kraamkolonie, 's winters zoeken ze een winterverblijfplaats op. Holten in bomen zijn zeer geschikt als zomerverblijfplaats, veel soorten maken hier gebruik van. Ook verblijven sommige soorten in kieren en spleten in gebouwen. De bomenrij langs de Westvierdeparten ten zuiden van het projectgebied biedt gunstige omstandigheden voor vliegroutes van vleermuizen. Ook de houtwal is geschikt als vliegroute voor vleermuizen. De oudere bomen in de kleine houtwal kunnen wellicht verblijfplaatsen en/of baltsplaatsen bevatten van vleermuizen. De bomen in de houtwal welke gekapt zullen worden, zijn allen nog een stuk kleiner en bevatten geen holten die door de vleermuizen gebruikt kunnen worden als vaste verblijfplaats en het gebruik als baltsplaats is in dit deel van de houtwal niet te verwachten.

Tabel 3 soortspecifieke biotoopvereisten van mogelijk voorkomende vleermuissoorten
(bron: Limpens e.a., 1997)

Soort	Foerageergebied	Rust- en verblijfplaats
watervleermuis	boven water, zoals beken, plassen en kanalen	boomholten en gebouwen
gewone dwergvleermuis	in de beschutting van opgaande elementen: in bebouwing in tuinen en bij straatlantaarns, bij wateren, in bossen en langs de bosrand en in en langs lanen, bomenrijen, singels, houtwallen en holle wegen	gebouwen
ruige dwergvleermuis	open bosgedeelten, bomenlanen, houtwallen	(dode) bomen en gebouwen
rosse vleermuis	open wateren, moeras en weilanden, parkeerterreinen en verkeerspleinen en lanen en straten	bomen
laatvlieger	open en half open landschappen, langs straatlantaarns en stadsranden	gebouwen
meervleermuis	boven watergangen breder dan 10 meter	gebouwen
gewone grootoorvleermuis	bosrijke omgeving, plantsoenen, dubbele bomenlanen	bomen en gebouwen

Gezien de biotoopvereisten (tabel 3) zijn voornamelijk de vrij algemene (wél strikt beschermde) gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis te verwachten.

Effect en vervolgstappen

In de omgeving van het plangebied kunnen vleermuizen voorkomen. Alle vleermuizen zijn beschermd op basis van bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn en de Flora- en faunawet. Het is niet bekend of er verblijfplaatsen aanwezig zijn in de omgeving van het projectgebied.

De bomen die gekapt worden zijn allen nog jong en bevatten geen holten die door vleermuizen gebruikt kunnen worden als verblijfplaats. Op basis van de bevindingen van het veldbezoek en de habitatgeschiktheids-eisen worden er geen vaste verblijfplaatsen verwacht in dit deel van de houtwal. Wel zal de houtwal geschikt kunnen zijn als trekroute en/of foerageergebied. Het doorkruisen van de pijpleiding zal tot gevolg hebben dat er een openruimte in de houtwal ontstaat van twaalf meter. Deze ruimte zal open blijven omdat er vanuit veiligheidsoverwegingen geen bomen en struiken op mogen groeien. Echter een opening van twaalf meter valt voor vleermuizen goed te overbruggen en daarmee zal een potentiële vliegroute blijven bestaan. Mocht de opening groter worden dan kan de initiatiefnemer voor een hop-over zorgen zodat een eventuele foerageroute en/of trekroute gespaard blijft. Een hop-over kan worden gerealiseerd door het spannen van een draad op circa drie-vier meter hoogte tussen boomkruinen aan beide zijden van de opening

Daarnaast kunnen de werkzaamheden tot verstoring leiden van foeragerende vleermuizen die tijdens het schemer en gedurende een deel van de nacht foerageren. *Daarom adviseren wij om geen werkzaamheden uit te voeren in de nabijheid van de houtwal in de schemering en gedurende de nacht in de periode van april tot en met oktober waarin de vleermuizen actief zijn. In de winterperiode zijn de*

vleermuizen in rust en zal er verstoring optreden aan vlieg- en foerageerroutes als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden.

Gezien de geringe omvang en de tijdelijkheid van de ingreep, zal dit niet leiden tot negatieve effecten op de vleermuispopulaties. Na de aanleg van de gasleiding blijft het geschikt als foerageergebied.

Met in achtneming van bovenstaande adviezen wordt op basis van de verspreiding gegevens en de bevindingen tijdens het veldbezoek geen negatieve effecten verwacht op beschermde vleermuissoorten als gevolg van het aanleggen van de gasleiding.

4.3.4 Grondgebonden zoogdieren

Voorkomen

In en nabij het projectgebied worden voornamelijk algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren verwacht, zoals konijn, mol, bunzing, wezel, hermelijn, bosmuis, egel en de vos. Tijdens het veldbezoek is in een nabij gelegen bosperceel een vossenhol waargenomen (figuur 2 / links onder). Het betreft een vossenhol en geen dassenhol (burcht), omdat de het uitgegraven zand op een min of meer kegelvormige hoop voor de ingang ligt in plaats van op een halfcirkelvormige 'storthoop' rond de ingang, zoals dat bij dassenburchten het geval is. Daarnaast betreft het duidelijk maar één ingang en is er geen latrine aangetroffen van een das.

Daarnaast worden er graafsporen waargenomen die van reeën kunnen zijn maar ook van marterachtigen (figuur x). Uit de gegevens van het Natuurloket is naar voren gekomen dat er ook zwaardere beschermde zoogdiersoorten voor kunnen komen in het plangebied. Gezien de aanwezige habitat is het inderdaad niet onwaarschijnlijk dat er ook grondgebonden zoogdieren uit tabel 2 en 3 van de Flora- en Faunawet in de omgeving van het plangebied voorkomen.



Figuur 4; graafsporen aangetroffen in de houtwal die doorsnede zal gaan worden

Zo is vanuit de natuuratlas van de provincie Friesland (www.Friesland.nl) bekend dat de das voorkomt in de omgeving van het plangebied. Daarnaast zijn er waarnemingen van dassen bekend niet ver ten noorden van het plangebied (www.waarneming.nl). Ondanks het hol, dat is aangetroffen, geen dassenburcht betreft is de aanwezigheid van een das niet uit te sluiten omdat er wel graafsporen zijn waargenomen in de nabijheid van het plangebied. De habitat zou ook geschikt zijn voor de aanwezigheid

van de boommarter, zeker gezien de ligging nabij de bosgebieden op het grondgebied van de provinciën Overijssel en Drenthe. Zo is recent de boommarter waargenomen in het Landgoed De Eese, welke vlak over de grens ligt in de provincie Overijssel.

Effecten en vervolgstappen

In de kleine houtwal zijn enkele holtes waargenomen die gebruikt kunnen worden door kleine marterachtigen, zoals de hermelijn en de boommarter. Indien de kleine houtwal gepakt zal gaan worden dan zal er aanvullend onderzoek nodig zijn naar de functie van deze holtes, waarna wellicht de aanvraag van een ontheffing noodzakelijk zal zijn. *Daarom adviseren wij de pijpleiding op een dusdanige afstand van deze kleine houtwal aan te leggen dat deze niet gekapt hoeft te worden.*

De das, boommarter en andere marterachtigen zijn voornamelijk actief in de schemering en gedurende de nacht. *Om verstoring van deze zwaar beschermde soorten te voorkomen adviseren wij om geen werkzaamheden uit te voeren in de schemering en gedurende de nacht.*

Met in achtneming van bovenstaande adviezen wordt op basis van de verspreiding gegevens en de bevindingen tijdens het veldbezoek geen negatief effecten verwacht op beschermde vleermuissoorten als gevolg van het aanleggen van de gasleiding.

4.3.5 Reptielen

Voorkomen

Uit de gegevens van het Natuurloket blijkt dat in de onderzochte kilometerhokken vier middel tot zwaar beschermde reptielensoorten kunnen voorkomen. Uit de natuuratlas van de provincie Friesland komt naar voren dat in de omgeving van het plangebied de Ringslang voorkomt maar niet in het plangebied zelf. In de natuuratlas van de provincie Friesland is de aanwezigheid van andere beschermde reptielensoorten niet bekend voor dit gebied.

Gezien de habitatvereisten van de ringslang, een semi-aquatisc habitat langs rivieren en beken, is het niet te verwachten dat de ringslang ook daadwerkelijk voorkomt in het plangebied zelf. Ook de verspreidingsgegevens van het RAVON geven geen indicatie dat de soort voorkomt in het plangebied. Andere soorten die voor kunnen komen in de omgeving van het plangebied zijn de hazelworm en de levendbarende hagedis. De aanwezigheid van de laatste soort wordt op basis van zijn habitatvereisten, enigszins vochtige heiden en nabij vennen, niet verwacht in het plangebied. De hazelworm komt volgens de gegevens uit de natuuratlas van de provincie Friesland en de verspreidingsgegevens van RAVON niet voor in het plangebied.

Effecten en vervolgstappen

Toch kan niet uitgesloten worden dat er hazelwormen voorkomen in de houtwal, welke geschikt is als habitat voor de hazelworm en welke de gasleiding zal doorsnijden. *Daarom adviseren wij om tijdens het bouwrijp maken van dit deel van het tracé, voorafgaande aan de grondwerkzaamheden en de kap van de bomen, te ontdoen van de ondergroei en de bladeren. Dit zal gefaseerd moeten gebeuren zodat de dieren de kans krijgen weg te trekken naar andere delen van de houtwal.* Na de aanleg van de gasleiding worden er geen negatieve effecten verwacht op de aanwezige hazelwormen.

Met in achtneming van bovenstaande adviezen wordt op basis van de verspreiding gegevens en de bevindingen tijdens het veldbezoek geen negatief effecten verwacht op beschermde reptielensoorten als gevolg van het aanleggen van de gasleiding.

4.3.6 Amfibieën en vissen

Voorkomen

Uit de gegevens van het Natuurloket blijkt dat er in de kilometer hokken enkele algemene amfibieënsoorten kunnen voorkomen en twee middel – zwaar beschermde soorten. De gegevens van de natuuratlas van de provincie Friesland geven niet aan dat er middel – tot zwaar beschermde soorten voorkomen in het plangebied. De verspreidingsgegevens van Ravon geven aan dat er in de nabijheid van het plangebied heikikkers voorkomen. Maar gezien de habitatvereisten van de heikikker, veengebieden en vochtige schrale graslanden, valt het niet te verwachten dat de soort in het plangebied voorkomt. Ook andere middel – zwaar beschermde soorten worden niet verwacht op basis van de verspreidingsgegevens van Ravon. De aanwezigheid van middel – zwaar beschermde vissoorten valt niet te verwachten op basis van de beschikbare verspreidingsgegevens en de habitatvereisten.

Effecten en vervolgstappen

Amfibieën hebben voor hun voortplanting water nodig. In het voorjaar zetten ze hier hun eieren af. Amfibieën overwinteren in de modderlaag van de watergang, in kelderruimtes en onder boomstronken en ander dood hout. Er zullen geen werkzaamheden aan (watervoerende) watergangen plaatsvinden.

Op basis van de verspreiding gegevens en de bevindingen tijdens het veldbezoek worden er geen negatieve effecten verwacht op beschermde amfibieën als gevolg van het aanleggen van de gasleiding.

4.3.7 Vlinders

Voorkomen

Uit de gegevens van het Natuurloket blijkt dat er in het plangebied een tweetal dagvlinders voor kunnen komen die op de Rode Lijst staan. Verder komt er een middel – zwaar beschermde vlinder soort voor in het kilometerhok 205 – 541. In het kilometerhok 205 – 541 ligt een kleine ven met daarom heen bosgebied, welke is begrensd als EHS binnen de provincie Drenthe. De omgeving van deze ven is geschikt biotoop voor enkele van de beschermde vlindersoorten. Deze ven is op circa 500 meter gelegen van het tracé.

Effecten en vervolgstappen

Echter op basis van de biotoopvereisten van deze beschermde soort valt niet te verwachten dat de middel – zwaar beschermde vlindersoorten ook gebruik maken van het plangebied zelf wat voornamelijk bestaat uit graslanden en een houtwal. Op basis van de verspreiding gegevens en de bevindingen tijdens het veldbezoek worden er geen negatieve effecten verwacht op beschermde vlinders als gevolg van het aanleggen van de gasleiding.

4.3.8 Libellen

Voorkomen

Uit de gegevens van het Natuurloket blijkt dat in het kilometerhok 204 – 541 en 205 – 542 bekend is dat er libellen voorkomen. Er zijn drie rode lijstsoorten bekend en een middel tot zwaar beschermde soort. Uit de verspreidingsgegevens van de Nederlandse vlinderstichting komt naar voren dat de gevlekte witsnuitlibel en de groene glazenmaker voorkomen in de nabijheid van het plangebied. Gezien de biotoop vereisten

van de groene glazenmaker, waterhabitat en grote velden met krabbescheer, valt het niet te verwachten dat ze voorkomt in de nabijheid van het plangebied. De gevlekte witsnuitlibel komt veelal voor in laagveen habitat, welke in de omgeving van het plangebied te vinden is ondermeer nabij de vennen in de omgeving.

Effecten en vervolgstappen

Echter, op basis van de biotoopvereisten van deze beschermde soort, valt niet te verwachten dat de middel – zwaar beschermde vlindersoorten ook gebruik maken van het plangebied zelf wat voornamelijk bestaat uit graslanden en een houtwal. Op basis van de verspreiding gegevens en de bevindingen tijdens het veldbezoek worden er geen negatieve effecten verwacht op beschermde libellen als gevolg van het aanleggen van de gasleiding.

4.3.9 Overige fauna

Gezien de aard van het gebied en de daar aanwezige biotopen kan gesteld worden dat andere beschermde dieren niet in het onderzoeksgebied voorkomen.

5 CONCLUSIE EN ADVIES VOOR VERVOLGPCEDURES

In dit hoofdstuk worden de conclusies toegelicht met betrekking tot de toetsing aan de Nederlandse natuurwetgeving. De voorgenomen werkzaamheden vallen onder “ruimtelijke ontwikkeling en inrichting” en er geldt een vrijstelling voor tabel 1 soorten. Er wordt niet gewerkt conform een goedgekeurde gedragscode.

5.1 Aanbevelingen en adviezen

Geen werkzaamheden tijdens broedseizoen

Op basis van de beschikbare verspreidingsgegevens en de bevindingen tijdens het veldbezoek is bepaald dat er broedvogels voor kunnen komen in het plangebied. Om verstoring van broedende vogels te voorkomen adviseren wij geen werkzaamheden uit te voeren tijdens het broedseizoen.

Sparen van de kleine houtwal

Daarnaast komt er in de kleine houtwal een horst / vaste verblijfplaats voor een buizerd. Deze nesten zijn het jaar rond beschermd. In de kleine houtwal komen tevens enkele holtes voor die door kleine marterachtigen zoals de boommarter gebruikt kunnen worden aan verblijfplaats. Daarnaast kunnen deze holtes ook dienen als verblijfplaats voor vleermuizen. De verblijfplaatsen van vleermuizen en middelzwaar beschermde marterachtigen zijn jaarrond beschermd. Daarom adviseren wij u bij de aanleg van de pijpleiding de kleine houtwal te sparen.

Geen werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst

Er kunnen foeragerende en trekkende vleermuizen voorkomen in het plangebied. Om verstoring van deze trekkende en foeragerende vleermuizen te voorkomen adviseren wij geen werkzaamheden uit te voeren tussen zonsondergang en zonsopkomst.

In de omgeving van het plangebied kunnen dassen voorkomen. Om verstoring van foeragerende en trekkende dassen te voorkomen, adviseren wij u geen werkzaamheden uit te voeren tussen zonsondergang en zonsopkomst.

Gefaseerd uitvoeren van de werkzaamheden en kappen

De houtwal welke doorkruist zal gaan worden, is potentieel leefgebied van de hazelworm. Ook al komt deze soort niet voor in het plangebied volgens de beschikbare verspreidingsgegevens adviseren wij u toch voorafgaande aan de grondwerkzaamheden en de kap van de bomen de houtwal te ontdoen van de ondergroei en de bladeren. Dit zal gefaseerd moeten gebeuren zodat de dieren de kans krijgen weg te trekken naar andere delen van de houtwal.

Daarnaast moet men altijd rekening houden met de “zorgplicht”. De *zorgplicht* houdt in dat er bij de uitvoering rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van planten en dieren en dat schade zoveel mogelijk moet worden voorkomen. De zorgplicht geldt altijd voor alle individuen voor de in Nederland voorkomende planten en dieren, ongeacht of de soort beschermd is en of er ontheffing of vrijstelling is verleend. Daarom adviseren wij u de werkzaamheden gefaseerd uit te voeren zodat de aanwezige dieren weg kunnen trekken naar rustigere gebieden. Dit houdt in dat de grondwerkzaamheden bijvoorbeeld van links naar rechts worden uitgevoerd en niet op in het gehele plangebied op hetzelfde moment. Hiermee wordt er een kans geboden aan de aanwezige beschermde soorten om het plangebied te verlaten bij mogelijke verstoring.

5.2 Conclusies toetsing in het kader van de flora- en faunawet

Met in achtneming van bovenstaande aanbevelingen en adviezen wordt op basis van de verspreiding gegevens en de bevindingen tijdens het veldbezoek geen negatieve effecten verwacht op beschermde soorten als gevolg van het aanleggen van de gasleiding.

Voor de Flora- en faunawet is het niet noodzakelijk aanvullend onderzoek uit te voeren of een ontheffing aan te vragen mits de in het rapport opgenomen aanbevelingen worden overgenomen. Indien de bovenstaande aanbevelingen niet kunnen worden opgevolgd, zal er wel aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn om te bepalen in welke mate er verstoring zal optreden.

6 LITERATUUR

- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk, J.B.M. Thissen, *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*, Stichting uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, 1992.
- Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers, *Atlas van de Nederlandse vleermuizen*, KNNV Uitgevers, Utrecht, 1997.
- Teixeira, R.M., *Atlas van de Nederlandse Broedvogels*, Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, 1979.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland, *Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000*, Nederlandse Fauna 5, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden 2002.
- Website Stichting Ravon (www.ravon.nl).
- Website Vlinderstichting (www.vlinderstichting.nl).
- Website Provincie Friesland (www.fryslân.nl).
- Website waarnemingen (www.waarneming.nl)
- Tax, M.H. (1989) *Atlas van de Nederlandse dagvlinders*. Vlinderstichting, Wageningen en Natuurmonumenten, 's Gravenhage.
- De Nederlandse Libellen (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002)
- Website Natuurloket (www.natuurloket.nl).

7 COLOFON

Opdrachtgever	: Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V.
Project	: Ecoscan pijpleiding trace Vinkega
Dossier	: C9816-01-001
Omvang rapport	: 24 pagina's
Auteur	: Alie Alserda
Interne controle	: Patrick Mol
Projectleider	: Jacques Hollander
Projectmanager	: Arian Valk
Datum	: april 2010
Naam/Paraaf	:

DHV B.V.

Ruimte en Mobiliteit

Griffeweg 97/6

9723 DV Groningen

Postbus 685

9700 AR Groningen

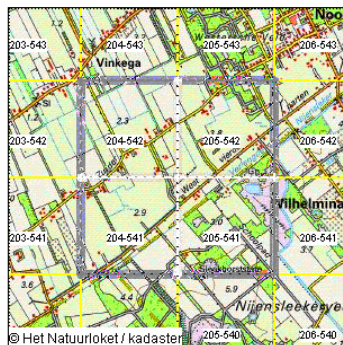
T (050) 369 53 00

F (050) 318 32 11

E [groningen@dhv.com](mailto: groningen@dhv.com)

www.dhv.nl

BIJLAGE 1 Tabellen gegevens Natuurloket



Rapportage voor kilometerhok X:204 / Y:541

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten						slecht	-	1975-1990
Mossen						slecht		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen						niet		1992-2007
Zoogdieren	7	3		3		slecht	51-100%	1997-2007
Broedvogels						niet		1996-2007
Watervogels						redelijk	0%	96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën						niet		1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders					1	slecht	0%	1998-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen						niet		1993-2007
Sprinkhanen						niet		1993-2007
Overige ongewervelden						niet		1993-2007

Rapportage voor kilometerhok X:204 / Y:542

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten						niet	-	niet onderzocht
Mossen						niet		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen						niet		1992-2007
Zoogdieren	5	4		4		slecht	51-100%	1997-2007
Broedvogels						niet		1996-2007
Watervogels						niet	0%	96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën						niet		1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						niet		1998-2008
Nachtvlinders						matig		1980-2008
Libellen						niet		1993-2007
Sprinkhanen						niet		1993-2007
Overige ongewervelden						niet		1993-2007

* Legenda

FF1 = Flora- en faunawet lijst 1 (vrijstelling)
FF23 = Flora- en faunawet lijst 2 + 3 (streng beschermd)
Hrl = Habitatrictlijn (alleen bijlage 2 en 4)
RL = Rode Lijst
(#) = tevens meetnetgegevens verzameld.

Volledigheid onderzoek:
 Hiermee wordt aangegeven of op basis van de gebrachte bezoeken een volledig overzicht is te verwachten van de soorten van de betreffende soortgroep. Een toelichting op deze categorieën kunt u vinden onderaan deze rapportage.

Detail: Met dit percentage wordt aangegeven welk aandeel van alle van dit kilometerhok beschikbare gegevens van Rode-Lijstsoorten en wettelijk beschermde soorten op gedetailleerder niveau beschikbaar is.

Actualiteit: per groep is aangegeven uit welke periode de gegevens zijn opgenomen.

■ niet van toepassing

Rapportage voor kilometerhok X:205 / Y:541

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten						slecht	-	1975-1990
Mossen						slecht		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen					1	slecht	0%	1992-2007
Zoogdieren	7	1				slecht	11-25%	1997-2007
Broedvogels						niet		1996-2007
Watervogels						redelijk	0%	96/97-06/07
Reptielen (#)		4			3	goed	26-50%	1992-2007
Amfibieën	4	2		2	2	goed	51-100%	1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders		1			2	goed	0%	1998-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen					3	goed	0%	1993-2007
Sprinkhanen						niet		1993-2007
Overige ongewervelden						niet		1993-2007

Rapportage voor kilometerhok X:205 / Y:542

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten						niet	-	1975-1990
Mossen						slecht		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen						slecht		1992-2007
Zoogdieren	7	5		4		matig	51-100%	1997-2007
Broedvogels						niet		1996-2007
Watervogels						redelijk	0%	96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën						niet		1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						redelijk		1998-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen		1		1	2	goed	51-100%	1993-2007
Sprinkhanen						niet		1993-2007
Overige ongewervelden						niet		1993-2007

*** Legenda**

FF1 = Flora- en faunawet lijst 1 (vrijstelling)
FF23 = Flora- en faunawet lijst 2 + 3 (streng beschermd)
Hrl = Habitatrichtlijn (alleen bijlage 2 en 4)
RL = Rode Lijst
(#) = tevens meetnetgegevens verzameld.

Volledigheid onderzoek:

Hiermee wordt aangegeven of op basis van de gebrachte bezoeken een volledig overzicht is te verwachten van de soorten van de betreffende soortgroep. Een toelichting op deze categorieën kunt u vinden onderaan deze rapportage.

Detail: Met dit percentage wordt aangegeven welk aandeel van alle van dit kilometerhok beschikbare gegevens van Rode-Lijstsoorten en wettelijk beschermde soorten op gedetailleerder niveau beschikbaar is.

Actualiteit: per groep is aangegeven uit welke periode de gegevens zijn opgenomen.

■ niet van toepassing

BIJLAGE 2 Overzicht beschermingsregimes Flora- en faunawet

In deze bijlage staan de verschillende beschermingsregimes voor flora en fauna. De tabellen en toelichting op de tabellen in de bijlage zijn van belang bij ontheffingverlening voor artikel 75 en bij vrijstellingen in het kader van het *Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen* (AMvB artikel 75). Vogelsoorten zijn in deze tabellen niet apart opgenomen. Alle vogelsoorten in Nederland zijn beschermd (behalve exoten). Toelichting tabel 1

- Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 1 voor artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd worden.
- Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 1 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' (zgn. lichte toets).

Tabel 1: Algemene soorten

Zoogdieren	Reptielen en amfibieën
aardmuis <i>Microtus agrestis</i>	bruine kikker <i>Rana temporaria</i>
bosmuis <i>Apodemus sylvaticus</i>	gewone pad <i>Bufo bufo</i>
dwergmuis <i>Micromys minutus</i>	middelste groene kikker <i>Rana esculenta</i>
bunzing <i>Mustela putorius</i>	kleine watersalamander <i>Triturus vulgaris</i>
dwergpspitsmuis <i>Sorex minutus</i>	meerkikker <i>Rana ridibunda</i>
egel <i>Erinaceus europaeus</i>	Mieren
gewone bosspitsmuis <i>Sorex araneus</i>	behaarde rode bosmier <i>Formica rufa</i>
haas <i>Lepus europaeus</i>	kale rode bosmier <i>Formica polyctena</i>
hermelijn <i>Mustela erminea</i>	stronkmier <i>Formica truncorum</i>
huisspitsmuis <i>Crocidura russula</i>	zwartrugbosmier <i>Formica pratensis</i>
konijn <i>Oryctolagus cuniculus</i>	Vaatplanten
mol <i>Talpa europea</i>	aardaker <i>Lathyrus tuberosus</i>
ondergrondse woelmuis <i>Pitymys subterraneus</i>	akkerklokje <i>Campanula rapunculoides</i>
ree <i>Capreolus capreolus</i>	brede wespenorchis <i>Epipactis helleborine</i>
rosse woelmuis <i>Clethrionomys glareolus</i>	breed klokje <i>Campanula latifolia</i>
tweekleurige bosspitsmuis <i>Sorex coronatus</i>	dotterbloem <i>Caltha palustris</i>
veldmuis <i>Microtus arvalis</i>	gewone vogelmelk <i>Ornithogalum umbellatum</i>
vos <i>Vulpes vulpes</i>	grasklokje <i>Campanula rotundifolia</i>
wezel <i>Mustela nivalis</i>	grote kaardenbol <i>Dipsacus fullonum</i>
woelrat <i>Arvicola terrestris</i>	kleine maagdenpalm <i>Vinca minor</i>
Slakken	knikkende vogelmelk <i>Ornithogalum nutans</i>
wijngaardslak <i>Helix pomatia</i>	koningsvaren <i>Osmunda regalis</i>
	slanke sleutelbloem <i>Primula elatior</i>
	zwanebloem <i>Butomus umbellatus</i>

Toelichting tabel 2

- Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 2 voor artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Hetzelfde geldt voor alle vogelsoorten. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring.
- Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 2 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort'. Dit is niet van toepassing op alle vogelsoorten (zie toelichting tabel 3)

Tabel 2: overige soorten

Zoogdieren	Vaatplanten
Damhert <i>Dama dama</i>	Aangebrande orchis <i>Orchis ustulata</i>
Edelhert <i>Cervus elaphus</i>	Aapjesorchis <i>Orchis simia</i>
Eekhoorn <i>Sciurus vulgaris</i>	Beenbreek <i>Narthecium ossifragum</i>
Grijze zeehond <i>Halichoerus grypus</i>	Bergklokje <i>Campanula rhomboidalis</i>
Grote bosmuis <i>Apodemus flavicollis</i>	Bergnactorchis <i>Platanthera chlorantha</i>
Steenmarter <i>Martes foina</i>	Bijenorchis <i>Ophrys apifera</i>
Wild zwijn <i>Sus scrofa</i>	Blaasvaren <i>Cystopteris fragilis</i>
Reptielen en amfibieën	Blauwe zeedistel <i>Eryngium maritimum</i>
Alpenwatersalamander <i>Triturus alpestris</i>	Bleek bosvogeltje <i>Cephalanthera damasonium</i>
Levendbarende hagedis <i>Lacerta vivipara</i>	Bokkenorchis <i>Himantoglossum hircinum</i>
Dagvlinders	Brede orchis <i>Dactylorhiza majalis majalis</i>
Moerasparelmoervlinder <i>Euphydryas aurinia</i>	Bruinrode wespenorchis <i>Epipactis atrorubens</i>
Vals heideblauwtje <i>Lycaeides idas</i>	Daslook <i>Allium ursinum</i>
Vissen	Dennenorchis <i>Goodyera repens</i>
Berpje <i>Noemacheilus barbatulus</i>	Duitse gentiaan <i>Gentianella germanica</i>
Kleine modderkruiper <i>Cobitis taenia</i>	Franjegentiaan <i>Gentianella ciliata</i>
Meerval <i>Silurus glanis</i>	Geelgroene wespenorchis <i>Epipactis muelleri</i>
Rivierdonderpad <i>Cottus gobio</i>	Gele helmblom <i>Pseudofumaria lutea</i>
Kevers	Gevlekte orchis <i>Dactylorhiza maculata</i>
Vliegend hert <i>Lucanus cervus</i>	Groene nachtorchis <i>Coeloglossum viride</i>
Kreeftachtigen	Groensteel <i>Asplenium viride</i>
Rivierkreeft <i>Astacus astacus</i>	Grote keverorchis <i>Listera ovata</i>
	Grote muggenorchis <i>Gymnadenia conopsea</i>
	Gulden sleutelbloem <i>Primula veris</i>
	Harlekijn <i>Orchis morio</i>
	Herfstschroeforchis <i>Spiranthes spiralis</i>
	Hondskruid <i>Anacamptis pyramidalis</i>
	Honingorchis <i>Herminium monorchis</i>
	Jeneverbes <i>Juniperus communis</i>

Vaatplanten	Vaatplanten
Klein glaskruid <i>Parietaria judaica</i>	welriekende nachtorchis <i>Platanthera bifolia</i>
kleine keverorchis <i>Listera cordata</i>	wilde gagele <i>Myrica gale</i>
kleine zonnedaauw <i>Drosera intermedia</i>	wilde herfsttijloos <i>Colchicum autumnale</i>
klokjesgentiaan <i>Gentiana pneumonanthe</i>	wilde kievitsbloem <i>Fritillaria meleagris</i>
kluwenklokje <i>Campanula glomerata</i>	wilde marjolein <i>Origanum vulgare</i>
koraalwortel <i>Corallorhiza trifida</i>	wit bosvogeltje <i>Cephalanthera longifolia</i>
kruisbladgentiaan <i>Gentiana cruciata</i>	witte muggenororchis <i>Pseudorchis albida</i>
lange ereprijs <i>Veronica longifolia</i>	zinkviooltje <i>Viola lutea calaminaria</i>
lange zonnedaauw <i>Drosera anglica</i>	zomerklokje <i>Leucojum aestivum</i>
mannetjesorchis <i>Orchis mascula</i>	zwartsteel <i>Asplenium adiantum-nigrum</i>
maretak <i>Viscum album</i>	
moeraswespenorchis <i>Epipactis palustris</i>	
Muurbloem <i>Erysimum cheiri</i>	
parnassia <i>Parnassia palustris</i>	
pijlscheefkelk <i>Arabis hirsuta sagittata</i>	
poppenorchis <i>Aceras anthropophorum</i>	
prachtklokje <i>Campanula persicifolia</i>	
purperorchis <i>Orchis purpurea</i>	
rapunzelklokje <i>Campanula rapunculus</i>	
rechte driehoeksvaren <i>Gymnocarpium robertianum</i>	
rietorchis <i>Dactylorhiza majalis praetermissa</i>	
ronde zonnedaauw <i>Drosera rotundifolia</i>	
rood bosvogeltje <i>Cephalanthera rubra</i>	
ruig klokje <i>Campanula trachelium</i>	
schubvaren <i>Ceterach officinarum</i>	
slanke gentiaan <i>Gentianella amarella</i>	
soldaatje <i>Orchis militaris</i>	
spaanse ruiter <i>Cirsium dissectum</i>	
steenanjer <i>Dianthus deltoides</i>	
steenbreekvaren <i>Asplenium trichomanes</i>	
Stengelloze sleutelbloem <i>Primula vulgaris</i>	
stengelomvattend havikskruid <i>Hieracium amplexicaule</i>	
stijf hardgras <i>Catapodium rigidum</i>	
tongvaren <i>Asplenium scolopendrium</i>	
valkruid <i>Arnica montana</i>	
veenmosorchis <i>Hammarbya paludosa</i>	
veldgentiaan <i>Gentianella campestris</i>	
veldsalie <i>Salvia pratensis</i>	
vleeskleurige orchis <i>Dactylorhiza incarnata</i>	
vliegenorchis <i>Ophrys insectifera</i>	
vogelnestje <i>Neottia nidus-avis</i>	
voorjaarsadonis <i>Adonis vernalis</i>	
wantsenororchis <i>Orchis coriophora</i>	
waterdrieblad <i>Menyanthes trifoliata</i>	
weideklokje <i>Campanula patula</i>	

Toelichting tabel 3

- Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 3 voor artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Deze vrijstelling is enigszins beperkt; voor activiteiten die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik geldt geen vrijstelling voor artikel 10 van de Flora- en faunawet. Ook niet op basis van een gedragscode. Voor soorten in tabel 3 moet voor deze activiteiten voor artikel 10 een ontheffing aangevraagd worden. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring.
- Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als ruimtelijke ontwikkeling geldt voor soorten in tabel 3 geen vrijstelling. Ook niet op basis van een gedragscode.
- Voor activiteiten in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik is voor artikel 10 voor de soorten in tabel 3 een ontheffing nodig. Evenals voor activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en voor andere activiteiten dan hierboven genoemd. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan drie criteria: 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang, 2) er is geen alternatief, 3) doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort. Deze drie criteria vormen de zogenaamde uitgebreide toets. De drie criteria staan naast elkaar en niet na elkaar (aan alle drie moet voldaan zijn). Hetzelfde geldt voor alle vogelsoorten.

Tabel 3a: soorten bijlage 1 AMvB

Zoogdieren	Dagvlinders
das <i>Meles meles</i>	bruin dikkopje <i>Erynnis tages</i>
boomarter <i>Martes martes</i>	dwergblauwtje <i>Cupido minimus</i>
eikelmuis <i>Eliomys quercinus</i>	dwergdikkopje <i>Thymelicus acteon</i>
gewone zeehond <i>Phoca vitulina</i>	groot geaderd witje <i>Aporia crataegi</i>
veldspitsmuis <i>Crocidura leucodon</i>	grote ijsvogelvlinder <i>Limenitis populi</i>
waterspitsmuis <i>Neomys fodiens</i>	heideblauwtje <i>Plebejus argus</i>
Reptielen en amfibieën	iepepage <i>Strymonidia w-album</i>
adder <i>Vipera berus</i>	kalkgraslanddikkopje <i>Spialia sertorius</i>
hazelworm <i>Anguis fragilis</i>	keizersmantel <i>Argynnis paphia</i>
ringslang <i>Natrix natrix</i>	klaverblauwtje <i>Cyaniris semiargus</i>
vinpootsalamander <i>Triturus helveticus</i>	purperstreepparelmoervlinder <i>Brenthis ino</i>
vuursalamander <i>Salamandra salamandra</i>	rode vuurvlinder <i>Palaeochrysopehanus hippothoe</i>
Vissen	rouwmantel <i>Nymphalis antiopa</i>
beekprik <i>Lampetra planeri</i>	tweekleurig hooibeestje <i>Coenonympha arcania</i>
bittervoorn <i>Rhodeus cericeus</i>	veenbesparelmoervlinder <i>Bolaria aquilonais</i>
elrits <i>Phoxinus phoxinus</i>	veenhooibeestje <i>Coenonympha tullia</i>
gestippelde alver <i>Alburnoides bipunctatus</i>	veldparelmoervlinder <i>Melitaea cinxia</i>
grote modderkruiper <i>Misgurnus fossilis</i>	woudparelmoervlinder <i>Melitaea diamina</i>
rivierprik <i>Lampetra fluviatilis</i>	zilvervlek <i>Clossiana euphrosyne</i>
	Vaatplanten
	groot zeegras <i>Zostera marina</i>

Tabel 3b: soorten bijlage IV HR

Zoogdieren	Dagvlinders
baardvleermuis <i>Myotis mystacinus</i>	donker pimperlblauwtje <i>Maculinea nausithous</i>
Bechstein's vleermuis <i>Myotis bechsteinii</i>	grote vuurvliinder <i>Lycaena dispar</i>
Bever Castor fiber	pimperlblauwtje <i>Maculinea teleius</i>
bosvleermuis <i>Nyctalus leisleri</i>	tijmblauwtje <i>Maculinea arion</i>
brandt's vleermuis <i>Myotis brandtii</i>	zilverstreephooibeestje <i>Coenonympha hero</i>
bruinvis <i>Phocoena phocoena</i>	Libellen
euraziatische lynx <i>Lynx lynx</i>	bronslibel <i>Oxygastra curtisii</i>
franjestart <i>Myotis nattereri</i>	gaffellibel <i>Ophiogomphus cecilia</i>
gewone dolfin <i>Delphinus delphis</i>	gevlekte witsnuitlibel <i>Leucorrhinia pectoralis</i>
gewone dwergvleermuis <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	groene glazenmaker <i>Aeshna viridis</i>
gewone grootoorvleermuis <i>Plecotus auritus</i>	noordse winterjuffer <i>Sympetma paedisca</i>
Grijze grootoorvleermuis <i>Plecotus austriacus</i>	oostelijke witsnuitlibel <i>Leucorrhinia albifrons</i>
Grote hoefijzerneus <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	rivierrombout <i>Stylurus flavipes</i>
hamster <i>Cricetus cricetus</i>	sierlijke witsnuitlibel <i>Leucorrhinia caudalis</i>
Hazelmuis <i>Muscardinus avellanarius</i>	Kevers
ingekorven vleermuis <i>Myotis emarginatus</i>	brede geelrandwaterroofkever <i>Dytiscus latissimus</i>
kleine dwergvleermuis <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	gestreepte waterroofkever <i>Graphoderus bilineatus</i>
kleine hoefijzerneus <i>Rhinolophus hipposideros</i>	heldenbok <i>Cerambyx cerdo</i>
laatvlieger <i>Eptesicus serotinus</i>	juchtleerkever <i>Osmoderma eremita</i>
meervleermuis <i>Myotis dasycneme</i>	Tweekleppigen
mopsvleermuis <i>Barbastella barbastellus</i>	bataafse stroommossel <i>Unio crassus</i>
Nathusius' dwergvleermuis <i>Pipistrellus nathusii</i>	Reptielen en amfibieën
noordse woelmuis <i>Microtus oeconomus</i>	boomkikker <i>Hyla arborea</i>
otter <i>Lutra lutra</i>	geelbuikvuurpad <i>Bombina variegata</i>
Rosse vleermuis <i>Nyctalus noctula</i>	gladde slang <i>Coronella austriacus</i>
Tuimelaar <i>Tursiops truncatus</i>	heikikker <i>Rana arvalis</i>
tweekleurige vleermuis <i>Vespertilio murinus</i>	kamsalamander <i>Triturus cristatus</i>
vale vleermuis <i>Myotis myotis</i>	knoflookpad <i>Pelobates fuscus</i>
watervleermuis <i>Myotis daubentonii</i>	muurhagedis <i>Podarcis muralis</i>
Wilde kat <i>Felis silvestris</i>	poelkikker <i>Rana lessonae</i>
witflankdolfijn <i>Lagenorhynchus acutus</i>	rugstreepad <i>Bufo calamita</i>
witsnuitdolfijn <i>Lagenorhynchus albirostris</i>	vroedmeesterpad <i>Alytes obstetricans</i>
Vissen	zandhagedis <i>Lacerta agilis</i>
houting <i>Conegonus oxyrrhynchus</i>	
Steur <i>Acipenser sturio</i>	
Vaatplanten	
Drijvende waterweegbree <i>Luronium natans</i>	
groenknolorchis <i>Liparis loeselii</i>	
kruiwend moerasscherm <i>Apium repens</i>	
zomerschroeforchis <i>Spiranthes aestivalis</i>	