

Natuurtoets natuurbrug A67-E34

Natuurwaardering en juridische consequenties

Auteur

A. Braam
N. Cornips
G. van Gool
J. Rahder
S. Teerink

Tweede lezer

M. Meijer zu Schlochtern
G. Leeuwerke

Datum

31 oktober 2008

Colofon

Provincie Noord-Brabant
Directie Ecologie
Bureau Natuurverkenningen
Brabantlaan 1
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch

Topografische ondergronden

Figuur 1: ANWB
Overig: Topografische Dienst Kadaster

Samenvatting

Voor u ligt de natuurtoets van bureau Natuurverkenningen voor de aanleg van een natuurbrug in het plangebied Grenspark De Kempen. De natuurtoets beschrijft de floristische en faunistische waarden in het plangebied, gezien vanuit de natuurwetgeving; de benodigde vergunningen en/of ontheffingen van de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet; en de maatregelen die bij het werken ecologisch wenselijk zijn. Deze natuurtoets is dus geen ecologische onderbouwing over het nut en de noodzaak van de natuurbrug.

Wettelijke verplichtingen

Er kan geen ontheffing verkregen worden voor het verstoren van vogels of de vernietiging van vaste rust- en verblijfplaatsen (holen, nesten) in het broedseizoen.

Er zijn op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet ontheffingen nodig voor:

- *Vogels, als in het werkgebied een risico bestaat van verstoring/vernietiging van vaste rust- en verblijfplaatsen*
- *Heikikker, poelkikker en vinpoetsalamander, als hun biotopen in het werkgebied liggen.*
- *Gevlekte orchis en wilde gagel, als het werkgebied hun groeiplaatsen bevat, tenzij de uitvoerder werkt met een goedgekeurde gedragscode.*
- *Alpenwatersalamander, levendbarende hagedis en eekhoorn, als de biotopen in het werkgebied liggen, tenzij de uitvoerder werkt volgens een goedgekeurde gedragscode.*

De andere waargenomen soorten vallen binnen de vrijstellingsregeling van de Flora- en faunawet. Daarop is wel de zorgplicht van toepassing.

Ter invulling van de zorgplicht van de Flora- en Faunawet is het aan te bevelen een ecooloog te betrekken bij het plannen en begeleiden van de werkzaamheden (zie pagina 18). De ecooloog kan ook adviseren over ecologisch wenselijke maatregelen.

Het is aan te bevelen dat de werkzaamheden plaatsvinden buiten het broedseizoen van vogels, dus tussen 15 augustus en 1 maart. Het werken binnen het broedseizoen is alleen mogelijk onder bepaalde voorwaarden. Er is voor vogels een aanvullend nestonderzoek nodig vóór aanvang van de werkzaamheden.

Als de natuurbruggen in het bos worden aangelegd is voor de Boswet een kapmelding bij het Dienst Regelingen van het Ministerie van Landbouw noodzakelijk en mogelijk ook een compensatieverzoek of een ontheffing van de herplantplicht. Bovendien kunnen gemeentelijke bepalingen van toepassing zijn.

Voor de natuurbeschermingswet hoeft geen vergunning te worden aangevraagd.

Binnen het plangebied komt een aantal bijzondere soorten of vegetaties voor die niet vallen binnen de werking van de Flora- en faunawet. Wel geldt bij het uitvoeren van de werkzaamheden de algemene zorgplicht in het kader van de Flora- en faunawet. De volgende acties zijn aan te bevelen:

- *Plan geen natuurbrug of werkzaamheden in het beekdal van de Goorloop, omdat daar diverse bedreigde en beschermde soorten voorkomen.*
- *Het is wenselijk de agrarische gronden tegen de grens te ontzien bij de locatiekeuze van de natuurbrug en bij de uitvoering van de werkzaamheden.*
- *Onderzoek of drainage in het plangebied schade kan veroorzaken aan waardevolle vegetaties.*
- *Ontzie de groeiplaats van wilde gagel en gevlekte orchis bij de planning van de natuurbrug of de werkzaamheden.*
- *Ontzie de groeiplaatsen van planten van de rode lijst bij de planning van de natuurbrug of de werkzaamheden. Als aantasting onvermijdelijk is, bewaar en hergebruik dan de toplaag.*
- *Gebruik de zandpaden met groeiplaatsen van grondster niet voor werkverkeer of andere werkzaamheden.*
- *Ontzie de belangrijkste groeiplaats van de brede wespenorchis op viaduct De Pals bij de uitvoering van de werkzaamheden.*
- *Bij grondverzet en drainage sloten en poelen ontzien. Als demping noodzakelijk is dan biotoop onderzoeken en gevonden amfibieën verplaatsen in combinatie met aanleg nieuwe poelen.*

Inhoud

1.	Inleiding	7
2.	Inventarisatie natuurwaarden	8
2.1.	Algemeen	8
2.2.	Vogels	10
2.3.	Planten	11
2.4.	Amfibieën	12
2.5.	Reptielen	12
2.6.	Vleermuizen	12
2.7.	Overige zoogdieren	12
2.8.	Overige soorten	13
3.	Juridische consequenties	14
3.1.	Flora- en faunawet	14
3.1.1.	Wettelijk kader	14
3.1.2.	Aanwezige planten- en diersoorten	15
3.2.	Boswet	18
3.3.	Natuurbeschermingswet	18
4.	Werkzaamheden en ecologisch wenselijke maatregelen	19
4.1.	Algemeen	19
4.2.	Vogels	19
4.3.	Planten	19
4.4.	Amfibieën	20
4.5.	Reptielen	21
4.6.	Vleermuizen	21
4.7.	Overige zoogdieren	21
4.8.	Overige soorten	21
5.	Conclusie en aanbevelingen	22
5.1.	Wettelijk	22
5.2.	Wenselijk	22
6.	Bijlagen	24

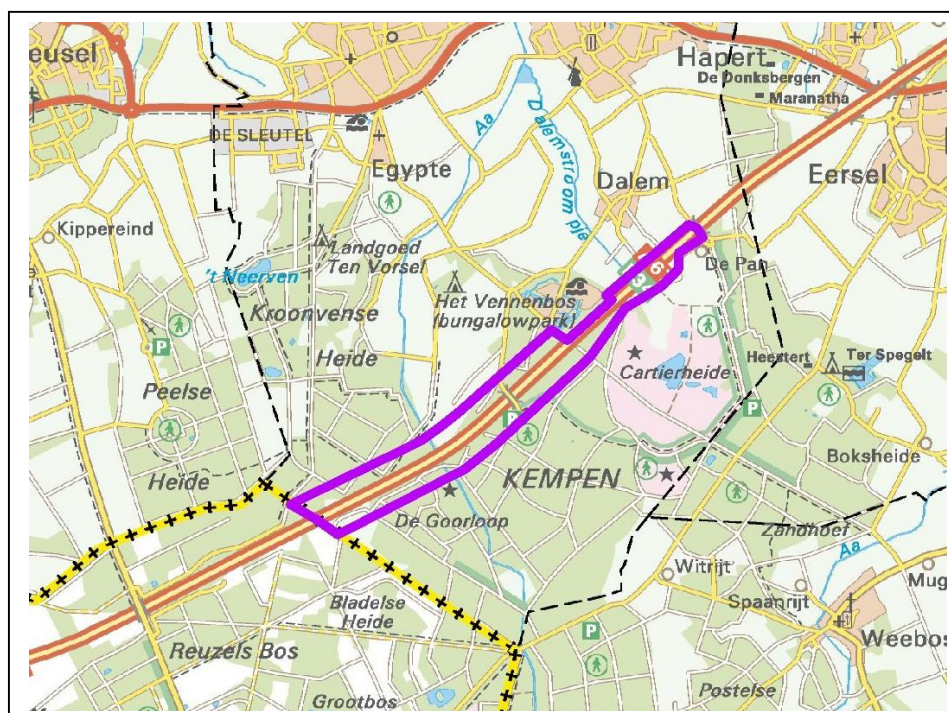
1. Inleiding

In de provincie Noord-Brabant bestaat een aantal gebieden met grote ecologische knelpunten doordat ze doorsneden zijn door rijks- of provinciale wegen. Een van die gebieden is Grenspark De Kempen dat doorsneden wordt door de A67. Rijkswaterstaat en de provincie Noord-Brabant (Bureau Contract en Projectmanagement van de directie Economie en Mobiliteit) hebben ontsnipperingprojecten opgestart voor de A67. Gezamenlijk willen zij de natuurgebieden ten noorden en ten zuiden van de A67 met elkaar verbinden door onder andere een natuurbrug aan te leggen. Grontmij Nederland BV voert een planstudie uit voor de aanleg van de natuurbrug. Daarvoor is een plangebied begrensd met mogelijke locaties voor de natuurbrug (figuur 1). Bureau CPM heeft bureau Natuurverkenningen gevraagd een natuurtoets uit te voeren. Het doel van de natuurtoets is om vanuit de natuurwetgeving inzicht te krijgen in eventuele wettelijke knelpunten die op kunnen treden bij de aanleg van de natuurbrug. Deze natuurtoets geeft dus geen ecologische onderbouwing over het nut en de noodzaak van de natuurbrug.

De natuurtoets beantwoordt 3 vragen met betrekking tot het zoekgebied voor de natuurbrug:

- 1 Wat zijn gezien vanuit de natuurwetgeving de floristische en faunistische natuurwaarden?
- 2 Welke vergunningen en/of ontheffingen zijn nodig voor de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet?
- 3 Wat is de invloed van de werkzaamheden op de natuurwaarden en welke maatregelen zijn bij het werken ecologisch wenselijk?

Figuur 1 Ligging van het plangebied



2. Inventarisatie natuurwaarden

2.1. Algemeen

Het plangebied ligt aan de A67 tussen Turnhout en Eindhoven, tegen de Belgische grens. Het vormt een langgerekte dwarsdoorsnede door de beekdalen van de Goorloop en het Dalems stroompje met de aangrenzende bosgebieden en landbouwgronden (figuur 2, 3, 4).

In de bossen domineert naaldbos. Loofhout komt versnipperd voor met kleine oppervlakten en als tweede boomlaag onder dennen. Grenzend aan de beekdalen van de Goorloop en het Dalems stroompje zijn in de bossen relictten van heidebegroeiingen aanwezig als perceel of als ondergroei. Het beekdal van de Goorloop kenmerkt zich in het plangebied door een mozaïek van begroeiingstypen. In het zuiden vinden we een gradiëntrijke heide met overgangen van nat-droog, heide-bos, voedselarm-voedselrijk, begraasd en onbegraasd. Ten noorden van de snelweg is het dal grotendeels verbost (oud, vrij open berkenbos), met in de ondergroei heiderelictten.

In het oosten ligt een deel van het dal van het Dalemsstroompje dat bestaat uit extensief grasland, intensief gebruikte landbouwgronden en enige loofbosjes. Het dal sluit aan op de Cartierheide.

De landbouwgronden in het plangebied zijn halfopen en intensief gebruikt. Er is geen bebouwing, met uitzondering van de twee benzinstations. Tegen het plangebied aan ligt het grote bungalowpark 'Het Vennenbos'. In de bossen ten oosten van de Goorloop zijn relatief veel wandel- en fietsroutes uitgezet. Ten zuiden van het viaduct ligt een parkeerplaats.

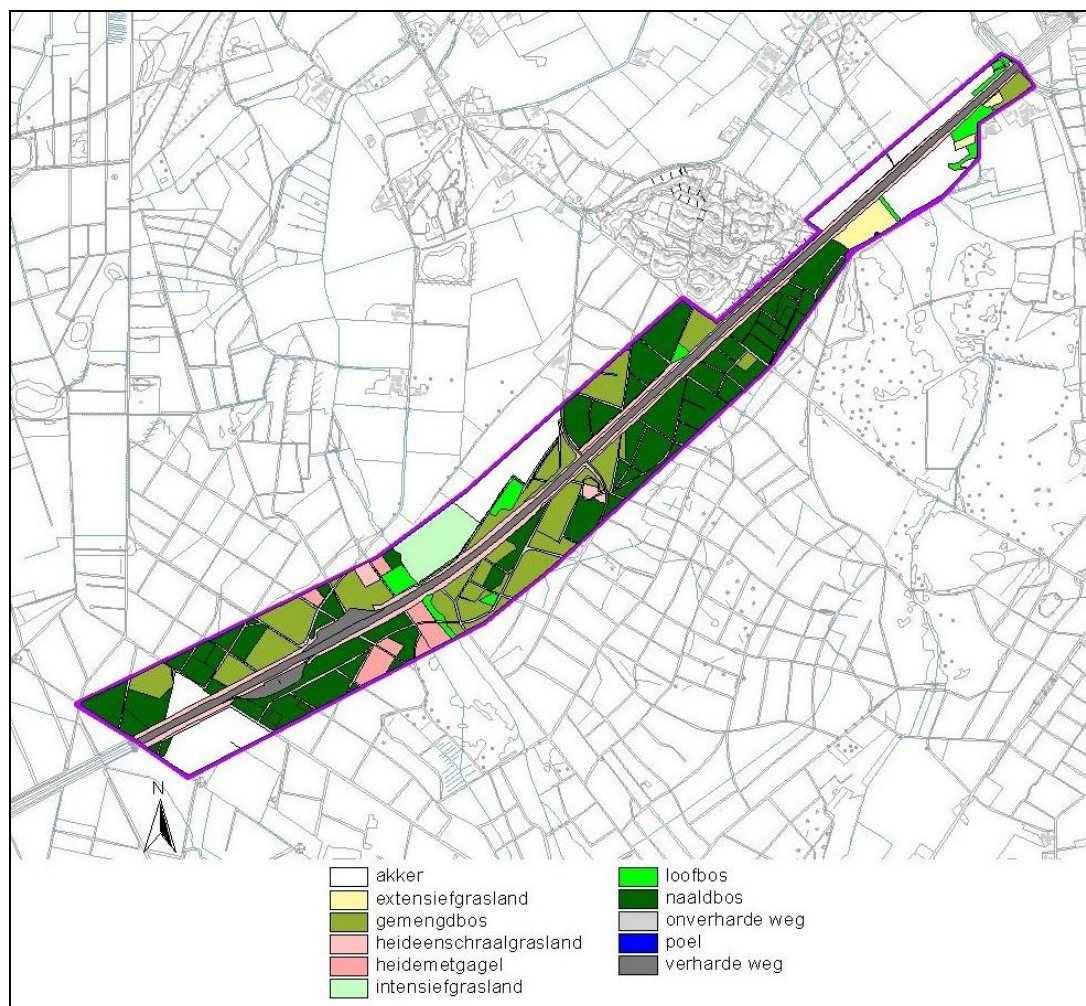
Figuur 2 Topografie van het plangebied.



Figuur 3 Luchtfoto van het plangebied.



Figuur 4 Grondgebruik en begroeiingstypen in plangebied.



Voor de bepaling van de natuurwaarde van het plangebied is in 2008 een aantal plant- en diergroepen onderzocht, namelijk: zoogdieren, planten, broedvogels, amfibieën, reptielen, dagvlinders en bosmieren. De eerste twee groepen zijn onderzocht door medewerkers van de provincie Noord-Brabant. Daarbij zijn ook zoogdieren en nesten van bosmieren ingetekend. De andere groepen zijn onderzocht door Natuurbalans-Limes Divergens BV. Niet onderzocht zijn libellen en vissen, omdat bij een quick-scan in februari 2008 bleek dat er in het gebied geen beschermde of bedreigde soorten te verwachten waren die onder de werkzaamheden zouden kunnen leiden. In onderstaande paragrafen staat per soortgroep beschreven wat er in het gebied is aangetroffen.

2.2. Vogels

Het plangebied is geïnventariseerd op broedvogels. Het onderzoeksgebied is deels groter dan het plangebied om meer inzicht te krijgen in de verspreiding van soorten met een groot territorium dat slechts deels in het plangebied ligt. Het oosten van het plangebied is pas later aan het onderzoek

toegevoegd. Toen was het te laat om nog een goede territoriumkartering te doen, maar er is wel een nestenkartering uitgevoerd. Zestien algemene soorten zijn niet onderzocht (bijvoorbeeld koolmees en roodborst). Tussen begin maart en begin juli zijn 7 veldbezoeken gebracht, waarvan 2 nachtbezoeken. Tijdens deze veldbezoeken zijn waarnemingen van mogelijke broedvogels geregistreerd.

Er zijn 503 territoria vastgesteld, verdeeld over 52 soorten (bijlage 1). Hiervan staan 10 soorten vermeld op de rode lijst. Het gaat in dit geval om 1 heidevogel (nachtzwaluw), 2 soorten van open land (veldleeuwerik, gele kwikstaart) en 7 bosvogels (ransuil, boomvalk, grauwe vliegenvanger, groene specht, koekoek, matkop, spotvogel). Verder komt een aantal schaarse soorten voor (minder dan 25000 paren in Nederland). Bijlage 2 geeft de verspreiding van de rode-lijstsoorten en de schaarse soorten.

Het dal van de Goorloop springt er in positieve zin uit qua aantal soorten en dichtheid. In de bossen komen de soorten vrij homogeen verspreid voor, maar ten oosten en westen van het beekdal van de Goorloop zijn de dichtheden relatief laag. Ook de agrarische percelen ten noorden van de snelweg zijn van weinig betekenis. De agrarische percelen ten zuiden van de snelweg zijn relatief belangrijk.

Tijdens de veldbezoeken zijn ook de vaste rust- en verblijfplaatsen in kaart gebracht. Binnen het plangebied gaat het om nestplaatsen van grote bonte specht (2 paar), holenduif (2 paar), zwarte kraai (3 bewoonde, 4 onbewoonde nesten), buizerd (2 bewoonde, 2 onbewoonde nesten) en havik (1 bewoond nest, 4 onbewoonde nesten). De ligging van nesten is niet in dit rapport weergegeven, voornamelijk om roofvogelnesten niet aan onnodige gevaren bloot te stellen. De gegevens zijn wel beschikbaar bij Bureau Natuurverkenningen.

2.3. Planten

Het plangebied is geïnventariseerd tussen 26 juni en 1 juli 2008 op een selectie minder algemene aandachtsoorten. In totaal zijn 41 aandachtsoorten aangetroffen, waarvan 7 soorten wettelijk zijn beschermd. Wilde gagel, gevlekte orchis, ronde zonnedauw en kleine zonnedauw staan in tabel 2 van de Flora- en faunawet. Brede wespenorchis, grote kaardebol en koningsvaren zijn opgenomen in tabel 1.

Er zijn 9 rode-lijstsoorten aangetroffen: borstelgras, dubbelloof, gevlekte orchis, grondster, kleine zonnedauw, liggende vleugeltjesbloem, ronde zonnedauw, stekelbrem, wilde gagel. Al deze soorten vallen in de categorie gevoelig, met uitzondering van de vleugeltjesbloem (kwetsbaar).

Bijlage 3, 4 en 5 tonen een overzicht van de gevonden soorten en de locaties van hun groeiplaatsen.

De brede wegbermen van de A67 zijn te typeren als heischrale graslanden. De vegetatie bestaat onder andere uit struikhei, gewone dophei, borstelgras, tandjesgras en stekelbrem. Ten noordoosten van het viaduct de Pals is een gevlekte orchis gevonden. Op meerdere plekken groeit wilde gagel, liggende vleugeltjesbloem en koningsvaren.

Het beekdal van de Goorloop is bijzonder aan weerszijden van de A67. Op veel vochtige plaatsen komt wilde gagel voor. De paden in de oostelijke helft van het bos zijn begroeid met grondster. Ten noordoosten van het tankstation de Goor is een terrein met wilde gagel, struikhei en gewone dophei. Hier is op een plek ronde en kleine zonnedauw aangetroffen.

In de pas gegraven poelen ten westen van tankstation de Beerze groeit onder andere kleine zonnedauw.

2.4. Amfibieën

Het veldonderzoek naar het voorkomen van amfibieën richt zich op potentiële voortplantingsplaatsen: poelen en (kleine) lijnvormige watergangen. Bij aanwezigheid van deze wateren is een bemonstering met steeknetten uitgevoerd. Bij de uitvoering van het onderzoek aan de overige faunagroepen zijn ook amfibiewaarnemingen in de landbiotoop vastgelegd. Het amfibieënonderzoek is in 2 ronden uitgevoerd (27 mei en 30 juni). Tevens is gekeken naar waarnemingen uit bestanden van de provincie en van Ravon.

In het onderzochte deel van het dal van de Goorloop zijn alleen tabel 1-soorten gevonden: bruine kikker en gewone pad (bijlage 6 en 7). De meeste amfibieën (6 soorten) zijn aangetroffen in een poel tussen de Cartierheide en de A67. Het gaat om poelkikker, vinpootsalamander (tabel 3 Flora- en faunawet), alpenwatersalamander (tabel 2) en bruine kikker, kleine watersalamander en middelste groene kikker (tabel 1). In/bij nabijgelegen poelen zijn heikikker (tabel 3) en alpenwatersalamander (tabel 2) vastgesteld. Heikikker, bruine kikker en gewone pad zijn alleen in de landbiotoop waargenomen.

2.5. Reptielen

Het reptielenonderzoek concentreert zich op landschapsovergangen waar reptielen zich graag ophouden. In deze landschapsovergangen is gezocht naar reptielen. Ook zijn potentiële schuilplaatsen (boomstammen, stronken, etc.) onderzocht. Het onderzoek is uitgevoerd op 30 juni. Binnen het plangebied is de levendbarende hagedis aangetroffen (tabel 2 Flora- en faunawet; bijlage 8). De bestanden van Ravon en de provincie geven aan dat de hele bosrand en de aangrenzende snelwegberm tussen Het Vennenbos en viaduct De Pals geschikt zijn als leefgebied. Net ten zuiden van het onderzoeksgebied zijn gladde slangen (tabel 3 Flora- en faunawet) waargenomen door medewerkers van SBB. In de jaren negentig is een doodgereden exemplaar gevonden op viaduct De Pals (mededeling SBB).

2.6. Vleermuizen

Tijdens het veldonderzoek voor andere soortgroepen is het plangebied beoordeeld op de geschiktheid als leefgebied voor vleermuizen. Er is geen gericht onderzoek gedaan naar vleermuizen, kolonies, foerageergebieden en vliegroutes en paarplaatsen. Wel is gezocht naar potentieel geschikte bomenlanen, oude loofbomen en bosjes en bebouwing.

In het algemeen zijn naaldbossen minder geschikt als verblijfplaatsen voor vleermuizen. Er zijn geen potentieel geschikte locaties gevonden. Het bestaande viaduct De Pals lijkt geschikt als migratieroute voor vleermuizen.

2.7. Overige zoogdieren

Het veldonderzoek is in 2 ronden uitgevoerd (27 mei, 30 juni). Daarbij zijn gegevens vastgelegd van overige zoogdieren, zoals konijn en eekhoorn. Op diverse plaatsen in het gebied zijn eekhoornnesten (tabel 2 Flora- en faunawet) en op een plek een konijnenburcht (bijlage 9 en 10).

Verder zijn er zichtwaarnemingen van ree, vos en haas, zonder dat vaste verblijfplaatsen gevonden zijn.

2.8. Overige soorten

Tijdens de broedvogelkartering zijn ook gegevens van overige soortgroepen vastgelegd, waaronder rode bosmieren (*Formica* sp., tabel 1 Flora- en faunawet). Alle nesten van bosmieren die tijdens de vijf bezoeken zijn gezien, werden op kaart ingetekend (bijlage 11 en 12). Voor deze soorten geldt een vrijstelling, maar wel is de zorgplicht van toepassing. Eventueel kan men de nesten met een grijper uitgraven en verplaatsen, in één keer. De nieuwe locatie moet wat biotoop betreft lijken op de oude locatie en niet verder dan 100 meter daarvan verwijderd zijn. Ook de mate van natuurlijke beschaduwing moet enigszins overeenkomen. Bij deze verplaatsing wordt het nest wel grotendeels vernield, maar toch is er enige kans dat de kolonie zich herstelt en dus behouden blijft.

Medewerkers van Natuurbalans-Limes Divergens BV hebben het gebied onderzocht op heideblauwtjes, maar de soort niet gevonden.

3. Juridische consequenties

Dit hoofdstuk gaat in op wettelijke bepalingen die van toepassing kunnen zijn bij de aanleg van de natuurbruggen en de verbindende zone. We gaan daarbij in op drie natuurwetten: de Flora- en faunawet, de Boswet en de Natuurbeschermingswet.

3.1. Flora- en faunawet

3.1.1. Wettelijk kader

De Flora- en faunawet zegt niet welke concrete activiteiten wel en niet zijn toegestaan. Het uitgangspunt van de wet is dat **geen schade** mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (“nee, tenzij principe”). Dit betekent in de praktijk dat het gaat om het effect van de uit te voeren activiteiten op beschermde diersoorten.

De Flora- en faunawet beschermt populaties, niet individuele planten of dieren. Het gaat erom dat het voortbestaan van de soort niet in gevaar komt. De wet erkent wel de intrinsieke waarde van het in het wild levend dier. Vanuit deze gedachte is de zorgplicht in artikel 2 van de wet opgenomen. De zorgplicht houdt in dat iedereen ‘voldoende zorg’ in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten en hun leefomgeving.

Voor een aantal soorten dat beschermd worden door de Flora- en Faunawet geldt een vrijstelling. Om te bepalen of de vrijstellingsregeling van toepassing is moeten een aantal vragen worden beantwoord (zie Box 1).

Box 1 Is de vrijstellingsregeling Flora- en faunawet van toepassing?

Stap 1: Is de Flora- en faunawet van toepassing?

De regels zijn alleen van toepassing indien in het plangebied beschermde planten- en diersoorten voorkomen.

Stap 2: Vallen de werkzaamheden onder de activiteiten waarvoor de vrijstellingsregeling geldt?

De vrijstellingsregeling geldt voor:

- Regulier voorkomende werkzaamheden (gebruik en onderhoud), ook landbouw en bosbouw;
- Ruimtelijke ordening en inrichting.

Stap 3: Welke soorten leven er op de locatie en wat heeft dat voor gevolgen?

Welke voorwaarden verbonden zijn aan de vrijstelling, hangt af van de dier- of plantsoort die voorkomen in het gebied waar het werk plaatsvindt. Deze soorten staan opgenomen in de Regeling aanwijzing plant- en diersoorten van de Flora- en faunawet.

Bij de vrijstellingsregeling zijn twee criteria belangrijk: de **zeldzaamheid** van de aangetroffen soort en de **ingrijpendheid** van de werkzaamheden. Hoe zeldzamer de soort en hoe ingrijpender de

activiteit, hoe strikter de regeling. De beschermde soorten staan vermeld in drie tabellen, met een verschillende mate van bescherming (zie Box 2).

Box 2 **Tabellen met mate van bescherming uit de Flora- en Faunawet.**

Tabel 1 Algemene soorten: algemene vrijstelling of ontheffing /lichte toets

Voor deze soorten geldt de lichtste vorm van bescherming. Als deze soorten in het plangebied voorkomen en het werk valt onder de werkzaamheden zoals beschreven bij stap 2 (zie box 1) dan geldt daarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet.

Tabel 2 Overige soorten: vrijstelling met gedragscode of ontheffing /lichte toets

Deze soorten krijgen een zwaardere bescherming. Er geldt alleen een vrijstelling als er sprake is van werkzaamheden zoals beschreven in stap 2 en indien wordt gehandeld volgens een gedragscode die is goedgekeurd door de Minister van LNV.

Tabel 3 Zwaar beschermde soorten

Deze soorten genieten de zwaarste bescherming. Er is een ontheffing nodig waarvoor een uitgebreide toets geldt.

3.1.2. Aanwezige planten- en diersoorten

Hoofdstuk 2 en bijlagen 1 t/m 12 geven de aangetroffen plant- en diersoorten weer en in welke tabel de soorten zijn opgenomen volgens de Regeling aanwijzing dier- en plantsoorten op basis van de Flora- en faunawet. Gelet op de aard van de werkzaamheden kunnen de verbodsbepalingen uit artikelen 10 en 11 van de Flora- en faunawet in het geding zijn. Het gaat respectievelijk om het verbod op opzettelijk verontrusten van beschermde inheemse diersoorten en het verbod op het vernielen van nesten, hopen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten. Daarnaast geldt voor alle soorten een zorgplicht. Aan het einde van de paragraaf volgt een aanbeveling voor het invullen van die zorgplicht.

Vogels

Er kan geen ontheffing verkregen worden voor het verstoren van vogels of de vernietiging van nesten of andere vaste rust- en verblijfplaatsen in het broedseizoen. In de praktijk betekent dit dat de werkzaamheden zoveel mogelijk plaatsvinden buiten het broedseizoen, dus in de periode 15 augustus -1 maart. In het broedseizoen kan men werken, als de verontrusting en vernieling van broedgevallen uitgesloten is. In het geval van de natuurbrug kan het betekenen dat men vóór het broedseizoen bomen kapt en daarna de vestiging van nieuwe soorten voorkomt, zodat er geen sprake meer kan zijn van verontrusting en vernieling.

Omdat ook buiten het broedseizoen vaste rust- en verblijfplaatsen (bijvoorbeeld hopen en nesten) beschermd zijn, zullen deze gelokaliseerd moeten worden tegen de tijd dat er bos gekapt wordt.

Hiervoor kan gebruik gemaakt worden van de informatie over nestlocaties die in het kader van het vogelonderzoek is verzameld. De gegevens zijn beschikbaar bij Bureau Natuurverkenningen.

Wettelijk:

- *Er kan geen ontheffing verkregen worden voor het verstoren van vogels of de vernietiging van vaste rust- en verblijfplaatsen (holen, nesten) in het broedseizoen.*
- *Als buiten het broedseizoen in het werkgebied een risico bestaat van verstoring/vernietiging van vaste rust- en verblijfplaatsen, is een ontheffing nodig van de Flora- en Faunawet.*

Planten

De wegbermen aan weerszijden van de A67 zijn begroeid met diverse bijzondere soorten. Om de locaties met gevlekte orchis en wilde gagel (tabel 2 Flora- en faunawet, rode lijst) is het noodzakelijk deze plekken buiten het werkgebied te houden en niet te gebruiken voor het neerzetten van een bouwkeet of storten van puin en dergelijke. De overige tabel 2-soorten groeien zo ver van de snelweg dat men er goed rekening mee kan houden bij de eventuele aanleg van de brug. Voor de soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet geldt een vrijstelling (grote kaardebol, koningsvaren, brede wespenorchis).

Wettelijk:

- *Als het werkgebied de groeiplaatsen van de tabel 2-soorten omvat (gevekte orchis, wilde gagel) is een ontheffing nodig, tenzij de uitvoerder werkt met een goedgekeurde gedragscode.*

Amfibieën

Heikikker, poelkikker en vinpootsalamander staan in tabel 3 van de Flora- en faunawet. Er is een ontheffing nodig van de Flora- en faunawet, omdat de aanleg van de natuurbrug mogelijk effect heeft op de landbiotoop en doordat het een belangrijk voortplantingswater betreft. Voor werkzaamheden bij de voortplantingsbiotoop van de alpenwatersalamander (tabel 2 Flora- en faunawet) is geen ontheffing nodig, als de uitvoerder een goedgekeurde gedragscode kan overleggen.

Wettelijk:

- *Als de biotopen van heikikker, poelkikker en vinpootsalamander in het werkgebied liggen, is een ontheffing nodig.*
- *Als de biotoop van de alpenwatersalamander in het werkgebied ligt, is een ontheffing nodig, tenzij de uitvoerder werkt volgens een goedgekeurde gedragscode.*

Reptielen

Het is niet de verwachting dat de aanleg van de natuurbrug negatieve effecten zal hebben voor de gladde slangen (tabel 3 Flora- en faunawet) buiten het plangebied. Door de nabijheid van populaties van gladde slangen is het mogelijk dat er zich dieren in het eventuele werkgebied bevinden bij de start van de werkzaamheden. Het werkgebied moet daarom voor de aanvang van de werkzaamheden doorzocht worden, waarna gevonden exemplaren kunnen worden verplaatst. Ten aanzien van de levendbarende hagedis (tabel 2 Flora- en faunawet) is het van belang dat de biotoop tussen viaduct De Pals en Het Vennenbos intact blijft. Wanneer dit het geval is hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd.

Wettelijk:

- *Er is geen ontheffing nodig m.b.t. de gladde slang.*
- *Als het werkgebied in de biotoop van de levendbarende hagedis ligt, is een ontheffing nodig, tenzij de uitvoerder werkt volgens een goedgekeurde gedragscode.*

Vleermuizen

Vleermuizen staan op tabel 3 van de Flora- en faunawet. De soorten zijn allemaal beschermd. Er zijn bij het onderzoek geen locaties gevonden die in potentie geschikt zijn als vaste verblijfplaats voor vleermuizen. Negatieve effecten van de aanleg van de natuurbrug zijn naar verwachting nihil. De aanleg zal daarentegen vooral positieve effecten hebben, doordat een nieuwe migratieroute ontstaat en de foerageeromstandigheden verbeteren.

Wettelijk:

- *Er is geen ontheffing nodig m.b.t. vleermuizen.*

Overige zoogdieren

Van de overige soorten zijn nesten van eekhoorn (tabel 2 Flora- en faunawet) en konijn gevonden. Er is voor de eekhoorn geen ontheffing nodig als de uitvoerder werkt volgens een goedgekeurde gedragscode.

Konijn, haas, ree en vos staan in de Flora- en faunawet vermeld in tabel 1. Voor deze soorten geldt een vrijstelling.

Wettelijk:

- *Als in het werkgebied nesten zijn van de eekhoorn, is een ontheffing nodig, tenzij de uitvoerder werkt volgens een goedgekeurde gedragscode.*
- *Er is geen ontheffing nodig m.b.t. de overige zoogdieren.*

Overige soorten

Rode bosmiersoorten staan in de Flora- en faunawet vermeld in tabel 1. Voor deze soorten geldt een vrijstelling.

Wettelijk:

- *Er is geen ontheffing nodig voor wat betreft de overige soorten.*

Zorgplicht

Voor verschillende soortgroepen geldt dat speciale maatregelen getroffen moeten worden vanuit de zorgplicht van de Flora- en faunawet, zoals voor:

- Vogels. Het opsporen van vaste rust- en verblijfplaatsen (zoals nesten) vóór de uitvoering van de werkzaamheden.
- Planten. Het ontzien van de groeiplaatsen van tabel 2-soorten en tabel 1-soorten.
- Amfibieën. Het opsporen en verplaatsen van dieren en eiklommen.
- Reptielen. Het opsporen en verplaatsen van dieren.
- Konijn en vos. Het opsporen van burchten en verplaatsen van de erin levende dieren.
- Bosmier. Het opsporen en verplaatsen van nesten.

Deze maatregelen vereisen ecologische expertise. Het is aan te bevelen om een ecooloog te betrekken bij het plannen en begeleiden van de werkzaamheden. Deze ecooloog kan ook adviseren over de ecologisch wenselijke maatregelen (hoofdstuk 4).

Aanbeveling:

- *Ter invulling van de zorgplicht van de Flora- en Faunawet is het aan te bevelen een ecooloog te betrekken bij het plannen en begeleiden van de werkzaamheden. De ecooloog kan ook adviseren over ecologisch wenselijke maatregelen.*

3.2. Boswet

Voor de aanleg van de natuurbruggen moet mogelijk bos gekapt worden. Als dat meer is dan 10 are, is sprake van een meldingsplicht in het kader van de Boswet. De kapvergunning moet aangevraagd worden bij Dienst Regelingen in Dordrecht. Er is een wachttijd van een maand voordat men kan beginnen met kappen. In principe geldt een herplantplicht voor de betreffende percelen. Als dat niet mogelijk is moet de aanvrager binnen 3 jaar een compensatieverzoek indienen of een ontheffing van de herplantplicht aanvragen. De kapmelding is één jaar geldig. Herplant moet plaatsvinden binnen 3 jaar.

Meestal geldt buiten de bebouwde kom alleen de boswet, maar gemeenten kunnen bepaalde zaken opnemen in hun bestemmingsplan en de plaatselijke kapverordening. Het is nodig te weten of er gemeentelijke bepalingen gelden, bijvoorbeeld i.v.m. speciale natuurwaarden.

Om zoveel mogelijk bos te sparen kunnen wegen voor werkverkeer e.d. over het agrarische gebied of over bestaande zandpaden worden aangelegd.

Wettelijk:

- *Als meer dan 10 are bos gekapt wordt, moet er een kapmelding plaatsvinden bij Dienst Regelingen in Dordrecht.*
- *Als niet ter plaatse hetzelfde oppervlak herplant kan worden moet men een compensatieverzoek indienen of een ontheffing aanvragen van de herplantplicht.*

3.3. Natuurbeschermingswet

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Kempenland-West, inclusief de Groote Beerze stroomafwaarts van Bladel-Hapert. Het is een Habitatrichtlijngebied dat op 3-4 km afstand van het plangebied ligt.

Gezien de aard van de werkzaamheden en de afstand zijn geen effecten te voorzien op Natura 2000-gebieden of beschermde natuurmonumenten. Omdat de werkzaamheden deze gebieden niet beïnvloeden, is geen vergunning nodig.

- *Wettelijk: Er is geen vergunning nodig voor de Natuurbeschermingswet 1998.*

4. Werkzaamheden en ecologisch wenselijke maatregelen

4.1. Algemeen

Voor de aanleg van de natuurbrug zijn veel werkzaamheden nodig die lokaal leiden tot aanzienlijke landschappelijke veranderingen. We moeten daarbij denken aan het kappen van bomen, drainage, het dempen van sloten of poelen, de aanleg van werkterreinen, parkeerplaatsen en rijstroken. Maar ook natuurvriendelijke ingrepen vallen eronder, zoals het aanleggen van de natuurbrug, beplantingen en poelen.

De locaties van de natuurbruggen zijn nog niet bekend. Het is daardoor vooralsnog onmogelijk aan te geven wat de precieze effecten op een plaats zullen zijn. Dit hoofdstuk gaat in op de gevolgen van werkzaamheden *als* ze plaats zouden vinden op locaties die voor de natuur waardevol zijn. Ook worden wenselijke maatregelen benoemd die ecologische schade voorkomen, of het functioneren van de natuurbrug bevorderen.

Bij het opstellen van de wenselijke maatregelen is gekeken naar onder meer de verschillende rode lijsten (hierop staan soorten die in Nederland een negatieve trend laten zien en/of (zeer) zeldzaam zijn), de Flora- en Faunawet tabel 1 en 2-soorten en is tevens een link gelegd met het Brabantse soortenbeleid. Het soortenbeleid bevat een lijst met prioritaire soorten. Dit zijn soorten waarvoor de provincie Noord-Brabant een speciale inspanning wil leveren, omdat deze soorten zeldzaam en/of karakteristiek zijn voor de provincie. Het spreekt dan ook voor zich om met deze soorten rekening te houden bij het aanleggen van de natuurbruggen.

4.2. Vogels

Als bij de aanleg van de natuurbrug bos gekapt wordt, kunnen biotoop, nesten en holen vernietigd worden. Verder zal tijdens de aanleg verstoring plaatsvinden door geluid, de aanleg van tijdelijke werkterreinen en de aanwezigheid van mensen en machines.

Het is wenselijk om bij locatiekeuze van de natuurbrug en de uitvoering van de werkzaamheden rekening te houden met vogelsoorten die vermeld staan op de rode lijst, een prioritaire soort zijn of schaars zijn in Nederland. De belangrijkste waarden in het plangebied zijn aanwezig in het beekdal van de Goorloop en daarna op de agrarische gronden tegen de Belgische grens. De delen aan weerszijden van het dal van de Goorloop zijn minder waardevol.

Wenselijk:

- *Plan de natuurbrug niet in het beekdal van de Goorloop. Daarnaast dient dit gebied niet te gebruikt te worden bij de uitvoering van de werkzaamheden.*
- *Het is wenselijk de agrarische gronden tegen de grens te ontzien bij de locatiekeuze van de natuurbrug en bij de uitvoering van de werkzaamheden.*

4.3. Planten

De gevonden waarden zijn vooral gebonden aan heischrale vegetaties langs de snelweg en het dal van de Goorloop. Om de locaties met gevlekte orchis of wilde gagel (tabel 2 Flora- en faunawet,

rode lijst en prioritaire soort) te behouden, is het noodzakelijk de groeiplaatsen buiten het werkgebied te houden en niet te gebruiken voor het neerzetten van een bouwkeet of storten van puin en dergelijke. Bovendien is voorzichtigheid geboden bij langdurige drainage; dat kan deze soorten schaden. De overige tabel 2-soorten groeien zo ver van de snelweg dat men er goed rekening mee kan houden bij de eventuele aanleg van de brug.

In de wegbermen komt een groep soorten voor van tabel 1 van de Flora- en faunawet, als prioritaire soort zijn aangewezen en/of op de rode lijst staan: stekelbrem, borstelgras, koningsvaren, liggende vleugeltjesbloem en dubbelloof. Het heeft de voorkeur de locatie van de natuurbrug of het werkkerrein zo te kiezen dat de groeiplaatsen van deze soorten niet of zo min mogelijk verstoord worden. Als aantasting onvermijdelijk is moet de toplaag verwijderd en bewaard worden, zodat die later hergebruikt kan worden. Stekelbrem is op vele plekken aangetroffen, maar de meeste zullen buiten het werkgebied vallen, zodat extra maatregelen niet nodig zijn.

In (en nabij) het dal van de Goorloop vinden we veel groeiplaatsen van grondster (rode lijst en prioritaire soort). Deze pioniersoort profiteert mogelijk van de aanleg van een natuurbrug, maar het is af te raden de zandpaden met de groeiplaatsen te gebruiken voor werkverkeer of opslag van puin.

De belangrijkste groeiplaats van de brede wespenorchis (Flora- en faunawet tabel 1) zal vermoedelijk buiten het werkgebied vallen, ongeacht de plek van de natuurbrug.

Wenselijk:

- *Plan geen natuurbrug of werkzaamheden in het beekdal van de Goorloop, omdat daar diverse bedreigde en beschermde soorten voorkomen.*
- *Ontzie de groeiplaats van gevlekte orchis bij de planning van de natuurbrug of de werkzaamheden.*
- *Onderzoek of drainage in het plangebied schade kan veroorzaken aan waardevolle vegetaties.*
- *Ontzie de groeiplaatsen van rode lijstsoorten bij de planning van de natuurbrug of de uitvoering van de werkzaamheden. Als aantasting onvermijdelijk is, bewaar en hergebruik dan de toplaag.*
- *Gebruik de zandpaden met groeiplaatsen van grondster niet voor werkverkeer of andere werkzaamheden.*
- *Ontzie de belangrijkste groeiplaats van de brede wespenorchis op viaduct De Pals bij de uitvoering van de werkzaamheden.*

4.4. Amfibieën

Negatieve effecten van werkzaamheden treden op als bij de aanleg van de natuurbrug biotopen verdwijnen. Vermijd aantasting van de voortplantingspoel in het oosten. Bij de aanleg van de natuurbrug is het raadzaam een reeks poelen te realiseren. De poelen dienen als 'stepping stones' op en naar de natuurbrug. De aanwezige dieren die verplaatst worden uit het werkgebied (zie zorgplicht, paragraaf 3.1.2) kunnen daarbij verplaatst worden naar deze nieuw aangelegde poelen.

Wenselijk:

- *Bij grondverzet en drainage sloten en poelen ontzien.*
- *Als demping noodzakelijk is dan biotoop onderzoeken en gevonden amfibieën verplaatsen in combinatie met aanleg nieuwe poelen.*

4.5. Reptielen

Bij aanleg van de natuurbrug tussen viaduct De Pals en Het Vennenbos zal leefgebied van de levendbarende hagedis aangetast worden. Deze plek moet zoveel mogelijk worden ontzien. Reptielen zijn echter doelsoorten voor de natuurbrug. De levendbarende hagedis zal van de brug profiteren doordat daarop leefgebied gecreëerd wordt en doordat de populatie uit zijn isolement verlost wordt.

Wenselijk:

- Geen wensen

4.6. Vleermuizen

In het plangebied zijn hoogstwaarschijnlijk geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen. Wel zullen er vleermuizen foerageren en het viaduct fungeert mogelijk al als migratieroute. De aanleg van een natuurbrug zal daarop echter geen negatieve invloed hebben, eerder een positieve.

Wenselijk:

- Geen wensen

4.7. Overige zoogdieren

Bij de aanleg van de natuurbrug worden mogelijk vaste verblijfplaatsen van eekhoorn en konijn verstoord. Bij een normale toepassing van de zorgplicht, of de gedragscode hebben de soorten geen last van de aanleg van de natuurbrug. Ze zullen er echter wel van profiteren.

Wenselijk:

- Geen wensen

4.8. Overige soorten

Van de rode bosmier (tabel 1 Flora- en faunawet en (deels) prioritaire soort) zijn op veel plaatsen nestbulten gevonden. Daar waar door grondwerkzaamheden rode bosmierenbulten verloren dreigen te gaan is het aan te raden deze uit te graven en te verplaatsen. Dat valt onder de normale zorgplicht van de Flora- en faunawet.

Wenselijk:

- Geen wensen

5. Conclusie en aanbevelingen

Het plangebied kent een grote diversiteit aan soorten. Hoofdstuk 2 en bijlage 1 t/m 12 geven de gevonden soorten weer. Een aantal soorten is wettelijk beschermd, maar er zijn ook verschillende soorten waargenomen die ecologisch gezien waardevol zijn. Het is wenselijk dat de initiatiefnemer hier ook rekening mee houdt.

5.1. Wettelijk

Er kan geen ontheffing verkregen worden voor het verstoren van vogels of de vernietiging van vaste rust- en verblijfplaatsen (holen, nesten) in het broedseizoen.

Er moeten ontheffingen op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet worden aangevraagd voor:

- *Vogels, als in het werkgebied een risico bestaat van verstoring/vernietiging van vaste verblijfplaatsen*
- *Heikikker, poelkikker en vinpootsalamander, als hun biotopen in het werkgebied liggen.*
- *Gevlekte orchis en wilde gagel, als het werkgebied hun groeiplaatsen bevatten, tenzij de uitvoerder werkt met een goedgekeurde gedragscode.*
- *Alpenwatersalamander, levendbarende hagedis en eekhoorn, als de biotopen in het werkgebied liggen, tenzij de uitvoerder werkt volgens een goedgekeurde gedragscode.*

De andere waargenomen soorten vallen binnen de vrijstellingsregeling van de Flora- en faunawet. Daarop is wel de zorgplicht van toepassing.

Ter invulling van de zorgplicht van de Flora- en Faunawet is het aan te bevelen een ecooloog te betrekken bij het plannen en begeleiden van de werkzaamheden (zie pagina 18). De ecooloog kan ook adviseren over ecologisch wenselijke maatregelen.

Het is aan te bevelen dat de werkzaamheden plaatsvinden buiten het broedseizoen van vogels, dus tussen 15 augustus en 1 maart. Het werken binnen het broedseizoen is alleen mogelijk onder bepaalde voorwaarden. Er is voor vogels een aanvullend nestonderzoek nodig vóór aanvang van de werkzaamheden.

Als de natuurbruggen in het bos worden aangelegd is voor de Boswet een kapmelding bij het Dienst Regelingen van het Ministerie van Landbouw noodzakelijk en mogelijk ook een compensatieverzoek of een ontheffing van de herplantplicht. Bovendien kunnen gemeentelijke bepalingen van toepassing zijn.

Voor de natuurbeschermingswet hoeft geen vergunning te worden aangevraagd.

5.2. Wenselijk

Binnen het plangebied komt een aantal bijzondere soorten of vegetaties voor die niet vallen binnen de werking van de Flora- en faunawet. Wel geldt bij het uitvoeren van de werkzaamheden de

algemene zorgplicht in het kader van de Flora- en faunawet. De volgende acties zijn aan te bevelen:

- *Plan geen natuurbrug of werkzaamheden in het beekdal van de Goorloop, omdat daar diverse bedreigde en beschermde soorten voorkomen.*
- *Het is wenselijk de agrarische gronden tegen de grens te ontzien bij de locatiekeuze van de natuurbrug en bij de uitvoering van de werkzaamheden.*
- *Onderzoek of drainage in het plangebied schade kan veroorzaken aan waardevolle vegetaties.*
- *Ontzie de groeiplaats van wilde gagel en gevlekte orchis bij de planning van de natuurbrug of de werkzaamheden.*
- *Ontzie de groeiplaatsen van planten van de rode lijst bij de planning van de natuurbrug of de werkzaamheden. Als aantasting onvermijdelijk is, bewaar en hergebruik dan de toplaag.*
- *Gebied de zandpaden met groeiplaatsen van grondster niet voor werkverkeer of andere werkzaamheden.*
- *Ontzie de belangrijkste groeiplaats van de brede wespenorchis op viaduct De Pals bij de uitvoering van de werkzaamheden.*
- *Bij grondverzet en drainage sloten en poelen ontzien. Als demping noodzakelijk is dan biotoop onderzoeken en gevonden amfibieën verplaatsen in combinatie met aanleg nieuwe poelen.*

6. Bijlagen

Bijlage 1: Resultaten vogelonderzoek

Bijlage 2: Verspreiding vogels van rode lijst en zeldzame/schaarse soorten

Bijlage 3: Resultaten plantenonderzoek

Bijlage 4: Verspreiding planten tabel 2 van Flora en faunawet

Bijlage 5: Verspreiding planten tabel 1 van Flora- en faunawet en rode-lijstsoorten

Bijlage 6: Resultaten onderzoek herpetofauna

Bijlage 7: Verspreiding amfibieën

Bijlage 8: Verspreiding reptielen

Bijlage 9: Resultaten onderzoek overige zoogdieren

Bijlage 10: Verspreiding overige zoogdieren

Bijlage 11: Resultaten onderzoek overige soorten

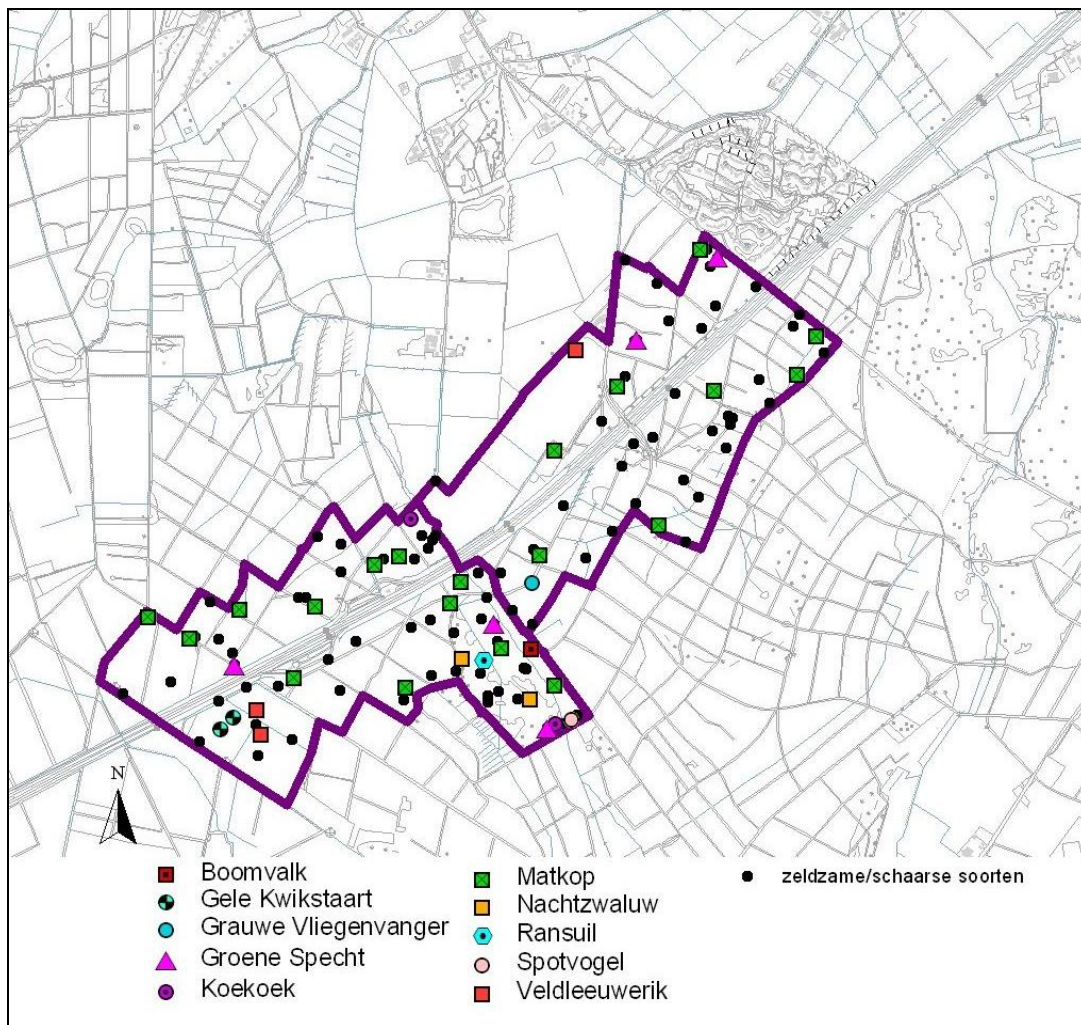
Bijlage 12: Verspreiding overige soorten

Bijlage 1: Resultaten vogelonderzoek

Naam	Schaars/ Zeldzaam	Rode Lijst	Aantal
Appelvink	X		1
Blauwborst	X		3
Bonte Vliegenvanger	X		1
Boomklever	X		5
Boomkruiper			37
Boomleeuwerik	X		4
Boompieper			21
Boomvalk	X	kw	1
Bosrietzanger			1
Bosuil	X		7
Buizerd	X		2
Fazant			1
Fitis			45
Geelgors	X		1
Gekraagde Roodstaart			7
Gele Kwikstaart		ge	2
Goudhaan			72
Goudvink	X		3
Grasmus			3
Grauwe Vliegenvanger	X	ge	1
Groene Specht	X	kw	5
Grote Bonte Specht			13
Grote Lijster	X		2
Havik	X		1
Holenduif			4
Houtsnip	X		4
Kauw			2
Kievit			9
Kleine Bonte Specht	X		3
Koekoek	X	kw	2
Kruisbek	X		2
Kuifmees	X		45
Matkop	X	ge	20
Nachtzwaluw	X	kw	2
Ransuil	X	kw	1

Rietgors			1
Roodborsttapuit	X		8
Sperwer	X		1
Spotvogel	X	ge	1
Sprinkhaanzanger	X		1
Staartmees			11
Torenavalk	X		2
Tuinfluitier			2
Veldleeuwerik		ge	3
Vlaamse Gaai			11
Watteral	X		2
Wulp	X		1
Zanglijster			14
Zwarte Kraai			16
Zwarte Mees			50
Zwarte Specht	X		2
Zwartkop			45
Eindtotaal			504

Bijlage 2: Verspreiding vogels van rode lijst en zeldzame/schaarse soorten (< 25 000 paren in NL)

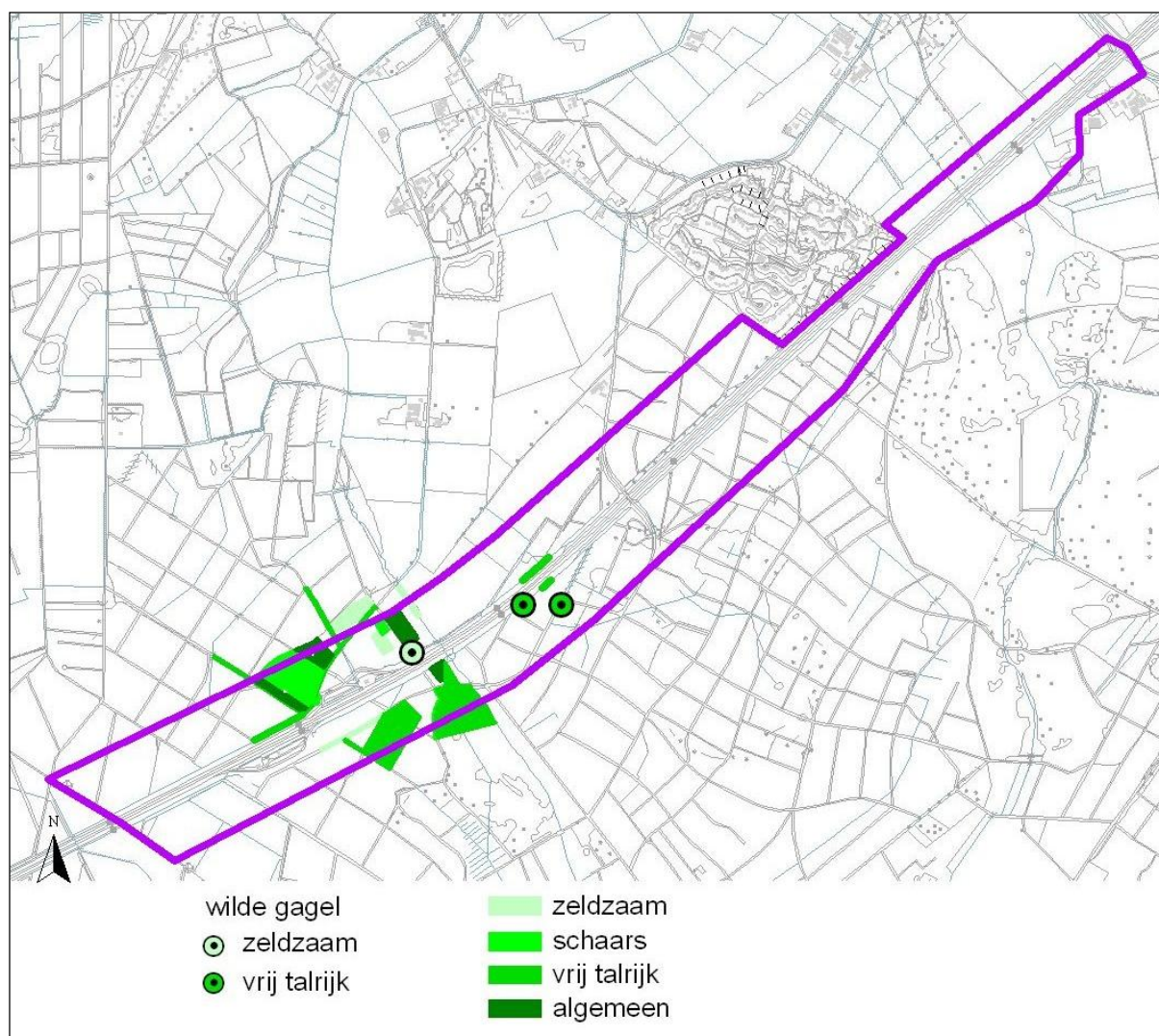


Bijlage 3: Resultaten plantenonderzoek

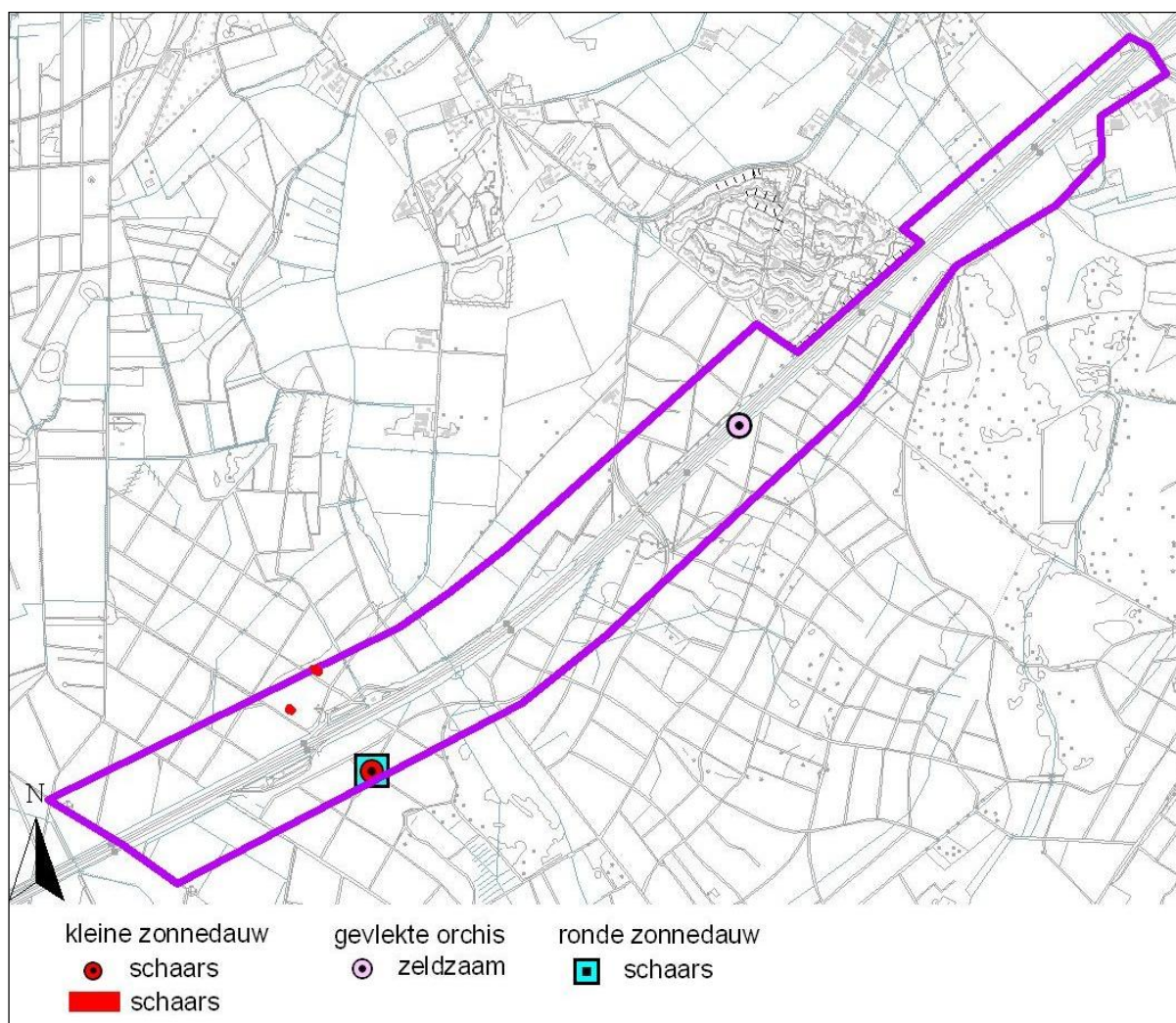
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode Lijst	FF-wet
Adelaarsvaren	<i>Pteridium aquilinum</i>		
Blauwe zegge	<i>Carex panicea</i>		
Borstelgras	<i>Nardus stricta</i>	GE-12	
Brede wespenorchis	<i>Epipactis helleborine</i>		1
Dubbelloof	<i>Blechnum spicant</i>	GE-12	
Echte koekoeksbloem	<i>Lychnis flos-cuculi</i>		
Gevlekte orchis	<i>Dactylorhiza maculata</i>	KW-11	2
Gewone dophei	<i>Erica tetralix</i>		
Gewone waternavel	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>		
Grondster	<i>Illecebrum verticillatum</i>	GE-16	
Grote kaardebol	<i>Dipsacus fullonum</i>		1
Hazezegge	<i>Carex ovalis</i>		
Hulst	<i>Ilex aquifolium</i>		
Kleine zonnedauw	<i>Drosera intermedia</i>	GE-12	2
Koningsvaren	<i>Osmunda regalis</i>		1
Lelietje-van-dalen	<i>Convallaria majalis</i>		
Liggende vleugeltjesbloem	<i>Polygala serpyllifolia</i>	KW-11	
Mannetjesereprijs	<i>Veronica officinalis</i>		
Melkeppe	<i>Peucedanum palustre</i>		
Moerasviooltje	<i>Viola palustris</i>		
Muizenoor	<i>Hieracium pilosella</i>		
Naaldwaterbies	<i>Eleocharis acicularis</i>		
Pilzegge	<i>Carex pilulifera</i>		
Ronde zonnedauw	<i>Drosera rotundifolia</i>	GE-16	2
Snavelzegge	<i>Carex rostrata</i>		
Stekelbrem	<i>Genista anglica</i>	GE-16	
Sterzegge	<i>Carex echinata</i>		
Struikhei	<i>Calluna vulgaris</i>		
Tandjesgras	<i>Danthonia decumbens</i>		
Tormentil	<i>Potentilla erecta</i>		
Trekrus	<i>Juncus squarrosus</i>		
Valse salie	<i>Teucrium scorodonia</i>		
Veelstengelige waterbies	<i>Eleocharis multicaulis</i>		
Veenpluis	<i>Eriophorum angustifolium</i>		
Veldrus	<i>Juncus acutiflorus</i>		
Wijfjesvaren	<i>Athyrium filix-femina</i>		
Wilde bertram	<i>Achillea ptarmica</i>		

Wilde gageel	<i>Myrica gale</i>	GE-12	2
Wilde kamperfoelie	<i>Lonicera periclymenum</i>		
Witte waterlelie	<i>Nymphaea alba</i>		
Zandblauwtje	<i>Jasione montana</i>		

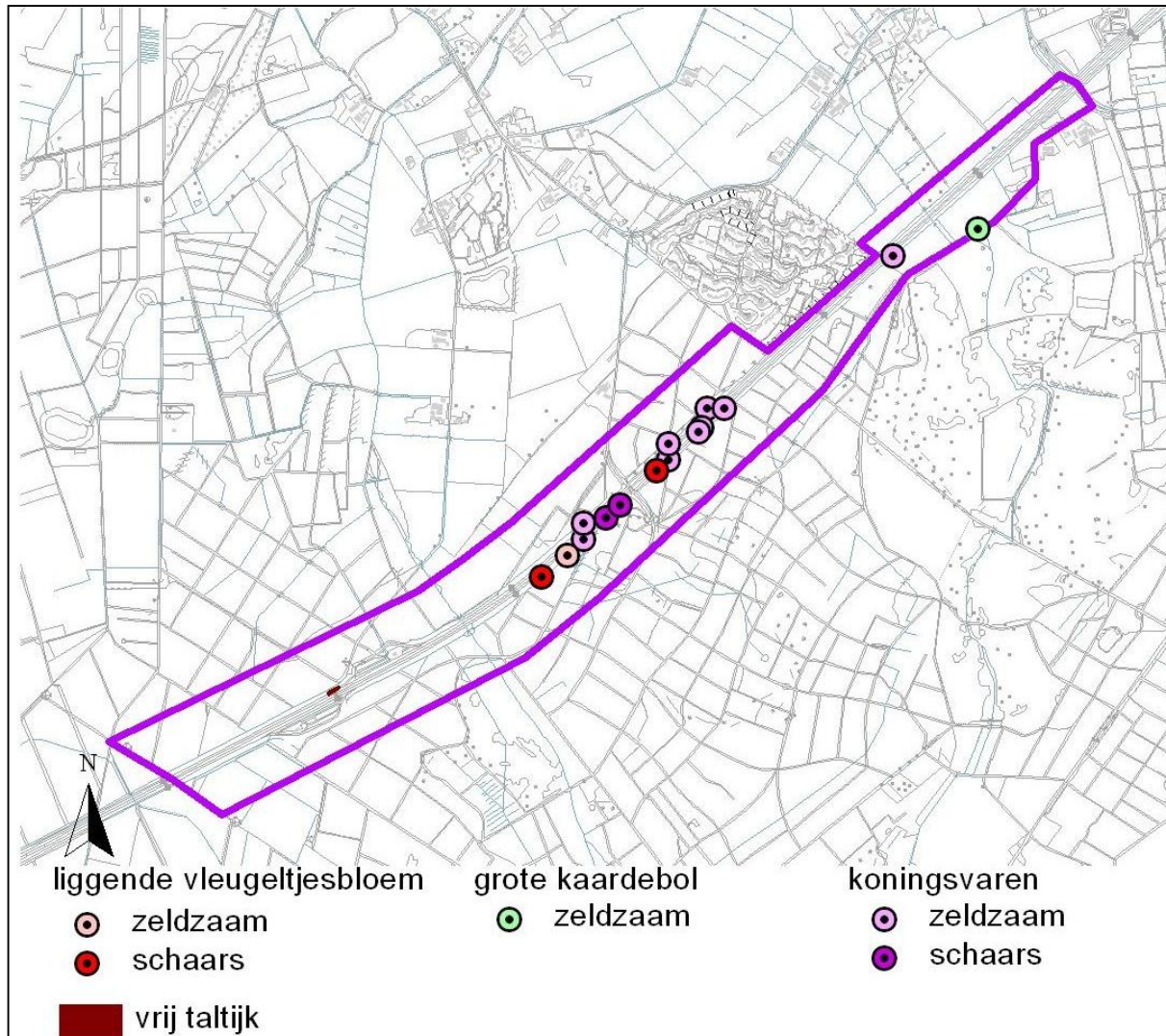
Bijlage 4a: Verspreiding planten tabel 2 van Flora en faunawet



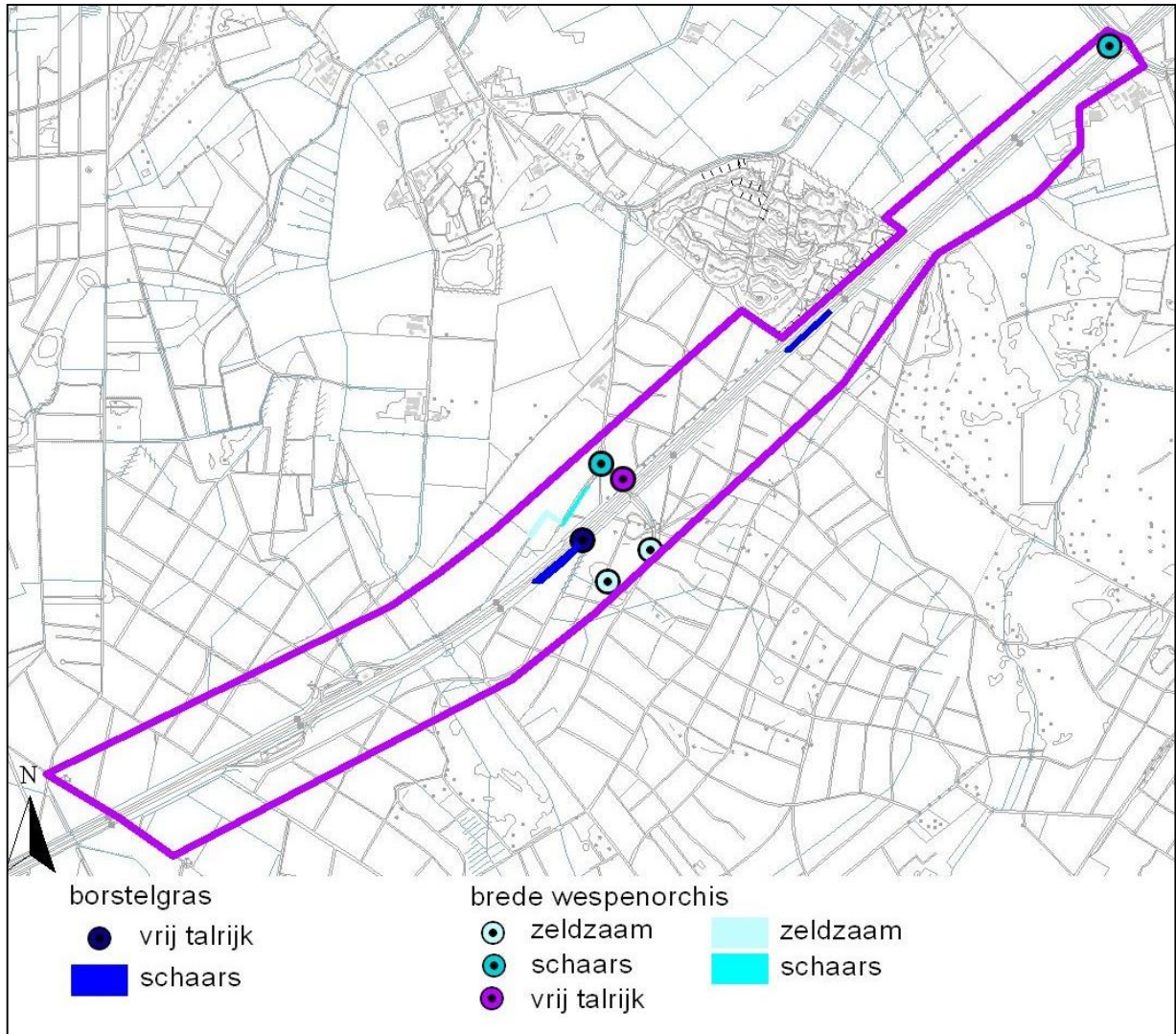
Bijlage 4b: Verspreiding planten tabel 2 van Flora- en faunawet



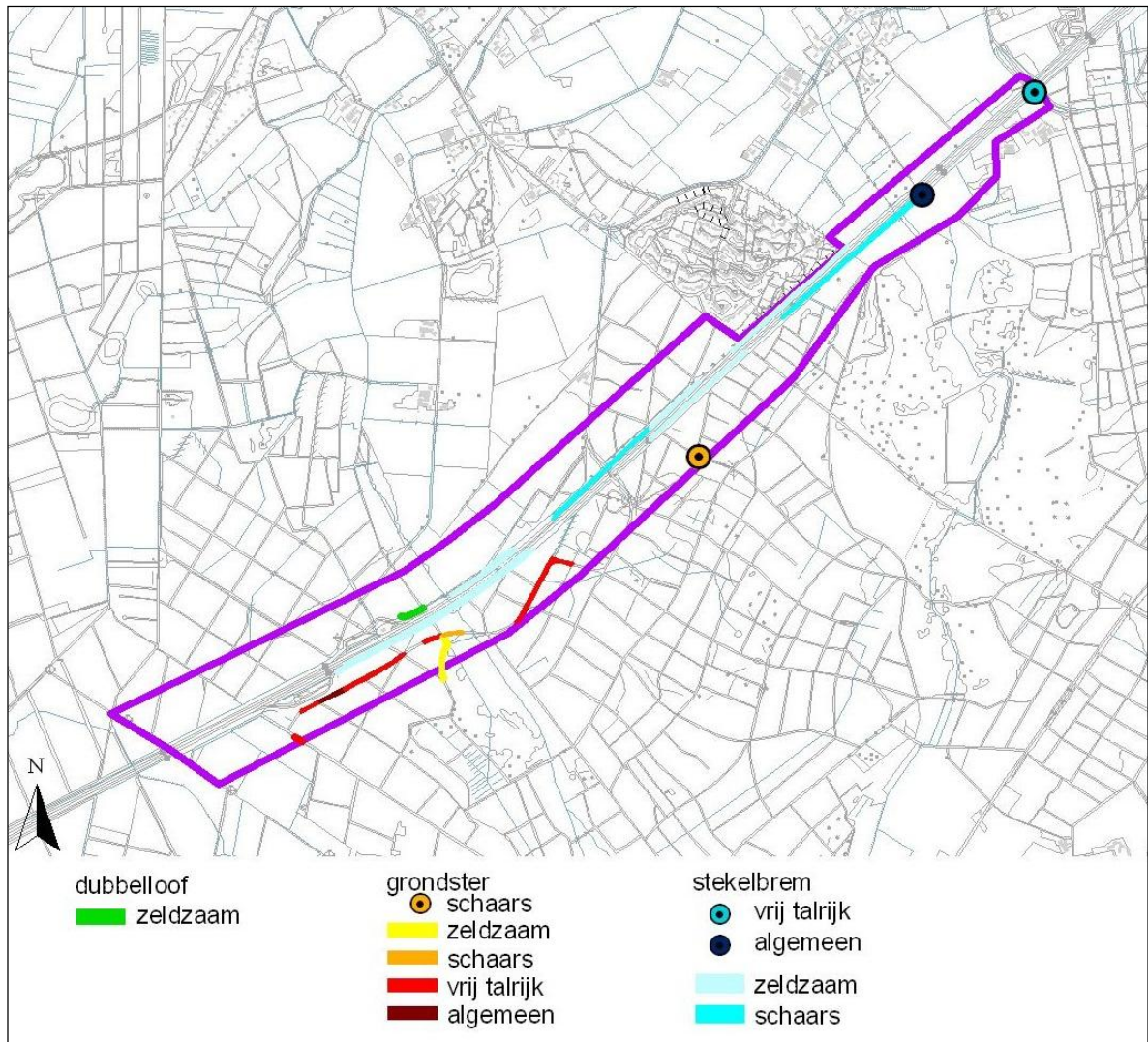
Bijlage 5a: Verspreiding planten tabel 1 van Flora- en faunawet (koningsvaren, grote kaardebol) en rode lijst (liggende vleugeltjesbloem)



Bijlage 5b: Verspreiding planten tabel 1 van Flora- en faunawet (brede wespenorchis) en rode-lijstsoorten (borstelgras)



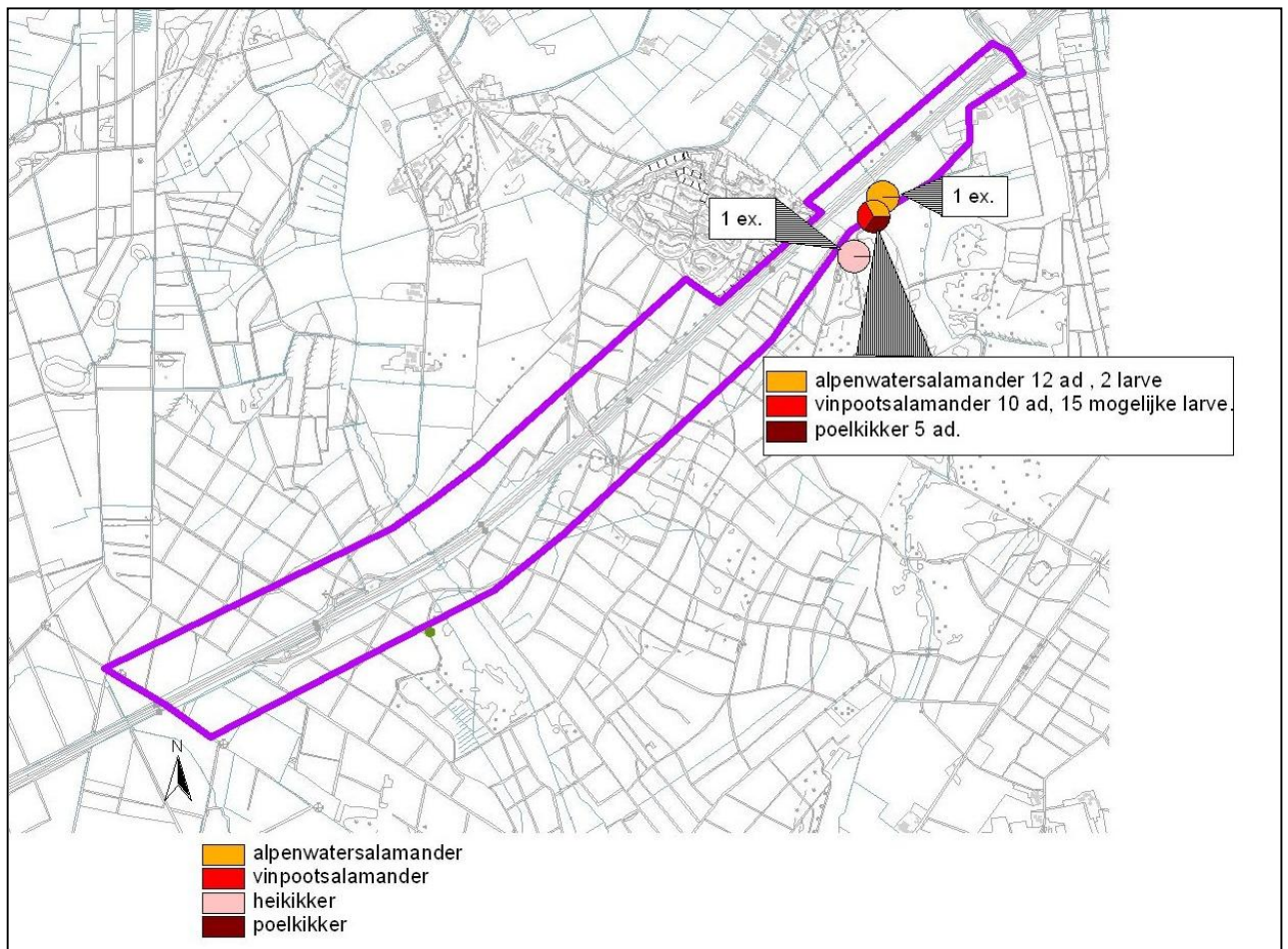
Bijlage 5c: Verspreiding planten van rode lijst (dubbelloof, grondster, stekelbrem)



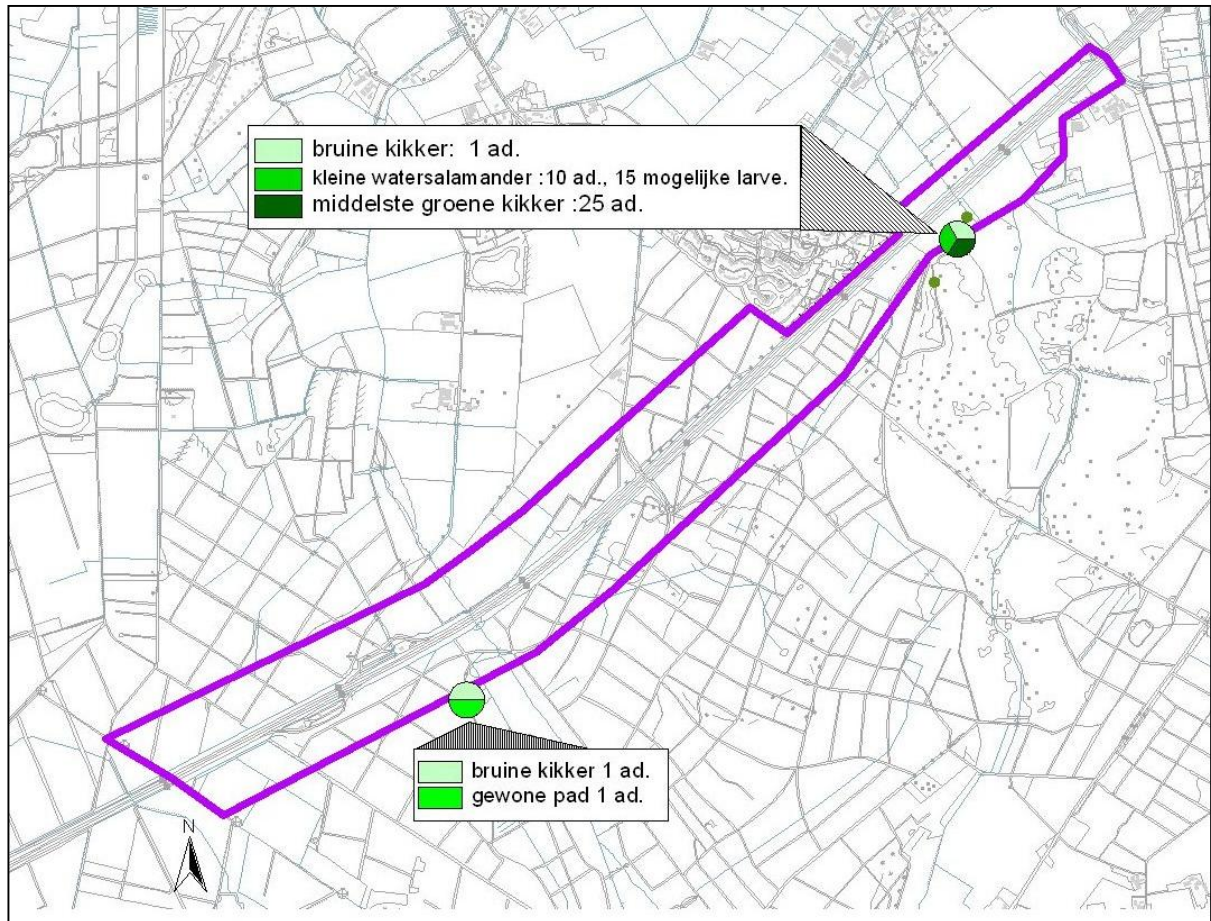
Bijlage 6: Resultaten onderzoek herpetofauna

Nederlandse naam	Tabel FFW	Rode Lijst
heikikker	3	kwetsbaar
poelkikker	3	kwetsbaar
vinpootsalamander	3	kwetsbaar
alpenwatersalamander	2	-
bruine kikker	1	-
gewone pad	1	-
kleine watersalamander	1	-
middelste groene kikker	1	-
Reptielen		
gladde slang	3	bedreigd
levendbarende hagedis	2	

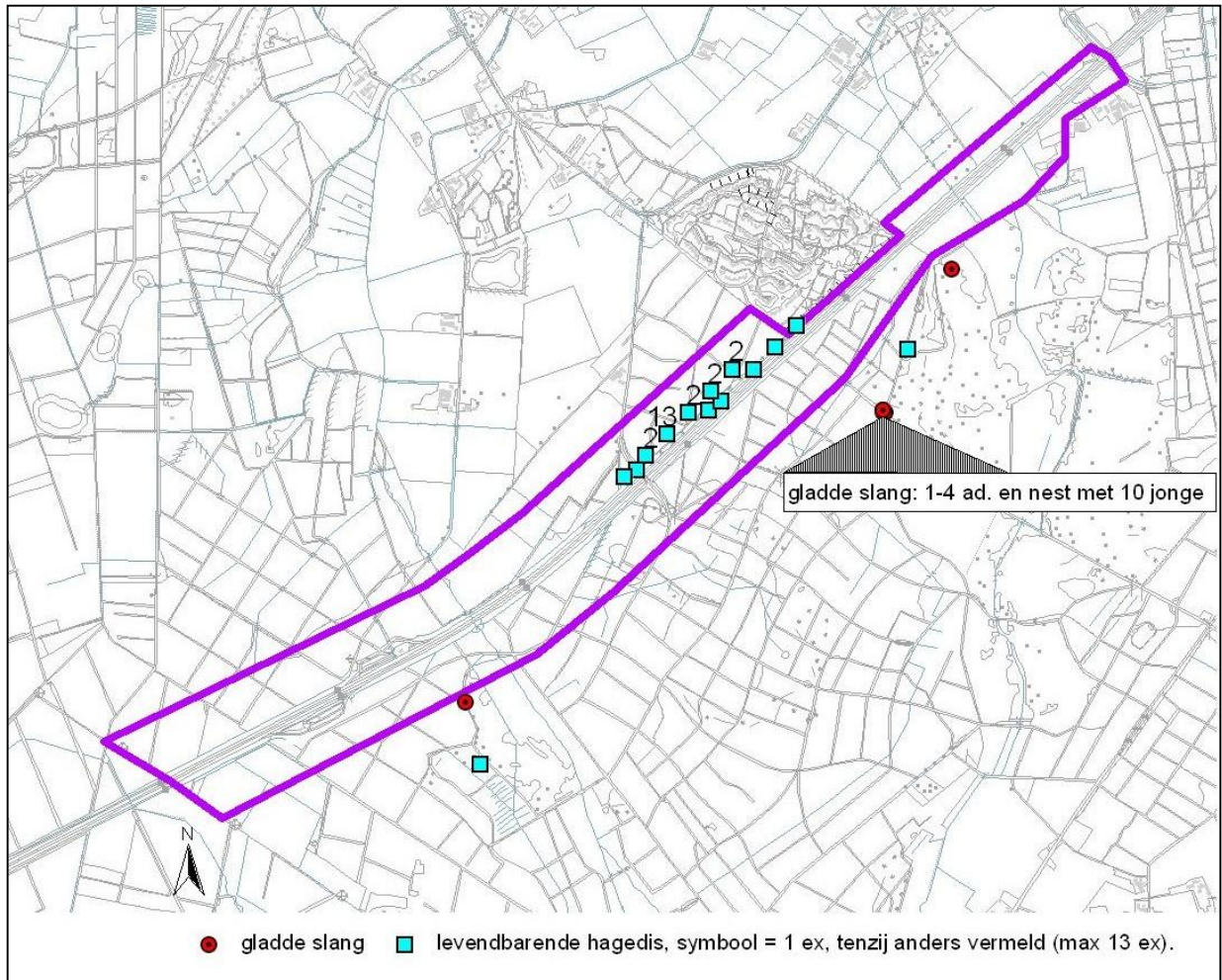
Bijlage 7a: Verspreiding amfibieën van tabel 3 Flora- en faunawet (roze, rood, bruin) en van tabel 2 (oranje)



Bijlage 7b: Verspreiding amfibieën van tabel 1 van Flora- en faunawet



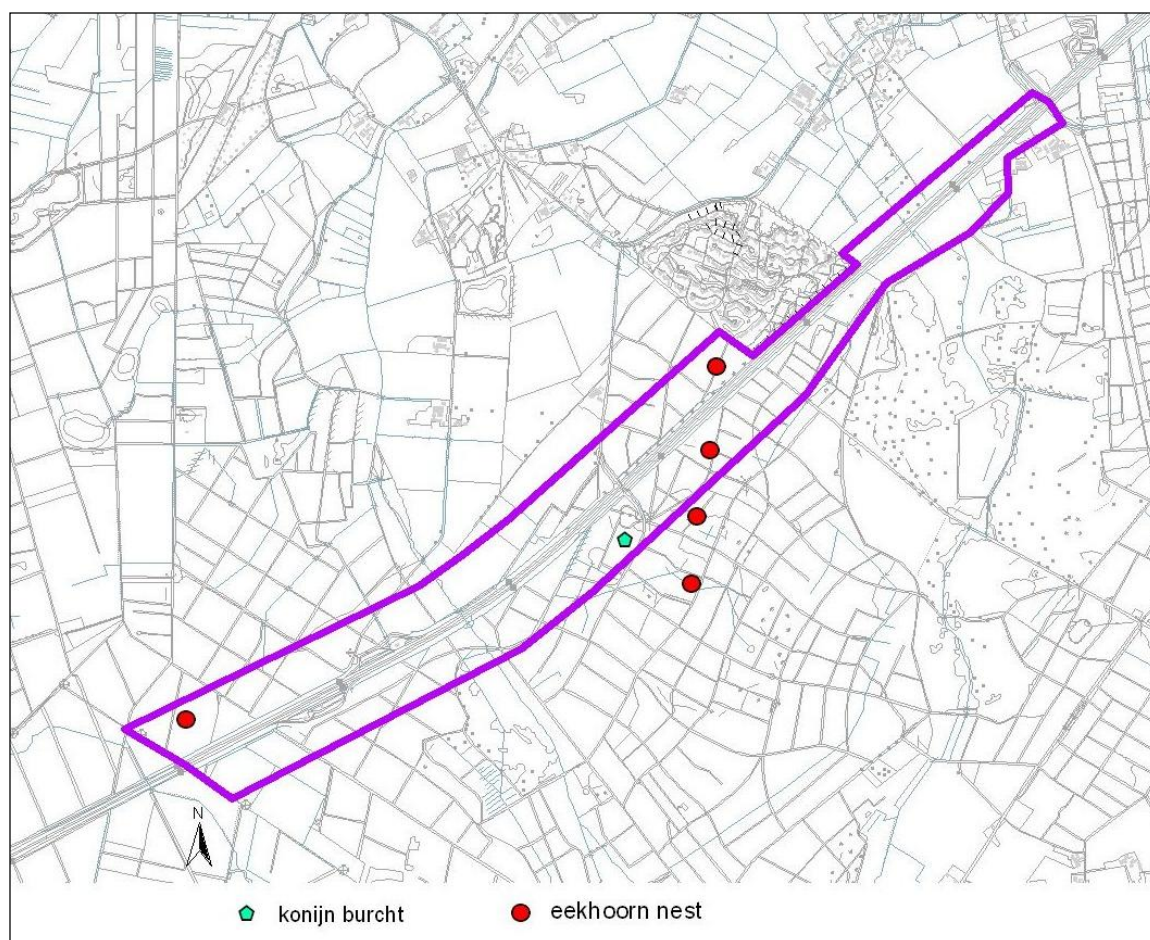
Bijlage 8: Verspreiding reptielen



Bijlage 9: Resultaten onderzoek overige zoogdieren

Nederlandse naam	Tabel FFW	Rode Lijst
eekhoorn	2	-
haas	1	-
konijn	1	-
ree	1	-
vos	1	-

Bijlage 10: Verspreiding overige zoogdieren



Bijlage 11: Resultaten onderzoek overige soorten

insecten	Tabel FFW	Rode Lijst
rode bosmier sp.	1	-

Bijlage 12: Verspreiding overige soorten

