

GEMEENTE CUIJK

Randweg Haps

Compensatieplan

GEMEENTE CUIJK

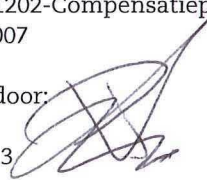
Randweg Haps

Compensatieplan

Bestand: 20131202-Compensatieplan Randweg Haps-CUY007
Project: CUY007

Gecontroleerd door:

2 december 2013

A handwritten signature in dark ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding.....	1
1.2	Leeswijzer	2
2	Wettelijk kader	3
2.1	EHS.....	3
2.2	Boswet	3
2.3	Verordening Ruimte	4
2.3.1	Gebiedspaspoort	5
2.4	Flora- en faunawet.....	5
3	Omschrijving plangebied.....	9
3.1	Ontstaansgeschiedenis landschap	9
3.2	Geomorfologie	9
3.3	Bodem	9
3.4	Hydrologie.....	9
3.5	Historisch landgebruik en toponymie	10
3.6	Cultuurhistorie.....	10
3.7	Huidig landschap	11
3.7.1	Beschrijving	11
3.8	Autonome ontwikkelingen	12
3.9	Ecologie	13
3.9.1	Gegevens provincie Noord-Brabant.....	13
3.9.2	Gegevens inventarisatie Laarakker-Zuid	14
3.9.3	Das & Boom	15
3.9.4	Waterschap Aa en Maas.....	16
3.9.5	Waarneming.nl	16
3.9.6	Vleermuizenonderzoek	17
4	Effecten op landschap en natuur.....	19
4.1	Effecten op het landschap	19
4.2	Flora	19
4.3	Das	19
4.4	Vleermuizen	19
4.5	Overige zoogdieren	19
4.6	Vogels	19
4.7	Vissen	19
4.8	Amfibieën en reptielen.....	20
4.9	Algemene conclusie.....	20
4.10	Aantasting oppervlak natuur- en landschapselementen	20
5	Compensatie en mitigatie.....	21
5.1	Inhoudelijke eisen aan de compensatie.....	21
5.1.1	EHS en natuur	21
5.1.2	Flora en faunawet	21
5.1.3	Boswet	21

5.1.4	Verordening Ruimte, kwaliteitsverbetering landschap	21
5.2	Mitigerende maatregelen realisatiefase.....	22
5.3	Compensatie	22
5.3.1	Kwantiteit	22
5.3.2	Locaties	23
5.4	Inrichting compensatielocaties.....	23
5.4.1	Locatie driehoek randweg - sloot - Duits Lijntje	23
5.4.2	Locatie Sint Anthonisloop	24
5.5	Overige maatregelen	24
5.5.1	Duits Lijntje	24
5.5.2	Sint Anthonisloop	24
5.5.3	Veldhagen en houtsingel	24
5.5.4	Dassenrasters en –tunnels.....	25
5.5.5	Amfibieënrasters	25
5.5.6	Steenuilen.....	25
5.5.7	Verlichting.....	25
6	Beheer	29

Tabellenlijst

Tabel 1: Resume totale compensatieopgave	23
Tabel 2: Resume totale compensatiemaatregelen	26

Afbeeldingenlijst

Afbeelding 1: Ligging van het tracé van de Randweg Haps (rood), nabij gelegen landschapsdelen en het Duits Lijntje (groen).	2
Afbeelding 2: Ligging van het tracé (rood) ten opzichte van de EHS (lichtgrijsgroen) en Ecologische verbindingzones (appelgroen) (bron: provincie Noord-Brabant).	3
Afbeelding 3: Landschapstypologie	11
Afbeelding 4: Het huidige landschap van de omgeving van het plangebied, gekarakteriseerd door drie open agrarische delen (bron: Google Maps).	12
Afbeelding 5: Waargenomen flora tijdens de inventarisatie van de provincie Noord-Brabant.	13
Afbeelding 6: Waargenomen vogels tijdens de inventarisatie van de provincie Noord-Brabant.	14
Afbeelding 7: Inventarisatie Duits Lijntje (bron: Das & Boom).	15
Afbeelding 8: Inventarisatie EVZ Sint Anthonisloop-Balkloop (bron: Arcadis).	16
Afbeelding 9: Geregistreerde waarnemingen op waarneming.nl	17
Afbeelding 10: Locatie van waargenomen steenuil en vliegroutes van vleermuizen (Faunaconsult, 2013).	17
Afbeelding 11: Referentiebeeld van veldhagen (bron: vogelopvang.com).	24
Afbeelding 12: Compensatieplan totaal.	26
Afbeelding 13: Compensatieplan Balkloop - Duits Lijntje	27
Afbeelding 14: Compensatieplan rondom Sint Anthonisloop	28

Bijlagen

Bijlage 1: Ontwerp compensatieplan.	B-1
-------------------------------------	-----

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het dorp Haps is gelegen aan een tweetal belangrijke verkeersaders in Noordoost Brabant. Ten oosten van het dorp is de A73 gelegen. Het dorp zelf wordt doorsneden door de N264. Dit is één van de belangrijkste regionale oost-west verbindingen in Noordoost Brabant. Automobilisten die vanuit de regio Uden-Veghel naar het oosten moeten, kunnen gebruik maken van een beperkt aantal provinciale N-wegen. Dit zijn de N272 en de N264, waarvan de laatste de meest directe verbinding vormt.

De ligging nabij deze belangrijke verkeersaders heeft (onder andere) geleid tot de keuze om nabij de aansluiting van de N264 op de A73 een regionaal bedrijventerrein te ontwikkelen. De functie van regionale verkeersader leidt tot relatief hoge verkeersintensiteiten op de N264. In de huidige situatie is relatief veel vrachtverkeer op de weg aanwezig. De realisatie van het Regionaal Bedrijvenpark Laarakker (RBL) zal de hoeveelheid vrachtverkeer doen toenemen. De verkeersintensiteiten en het aandeel zwaar verkeer in de huidige situatie leiden ertoe dat automobilisten en bewoners de weg als druk en onveilig ervaren. Tevens is sprake van milieuhinder en barrièrewerking. In studies naar de N264 (zoals het rapport Verkenning N264 van Grontmij uit 2008) wordt verder gesproken van capaciteitsproblemen nabij het Regionaal Bedrijvenpark Laarakker en sluipverkeer op de wegen rond Haps.

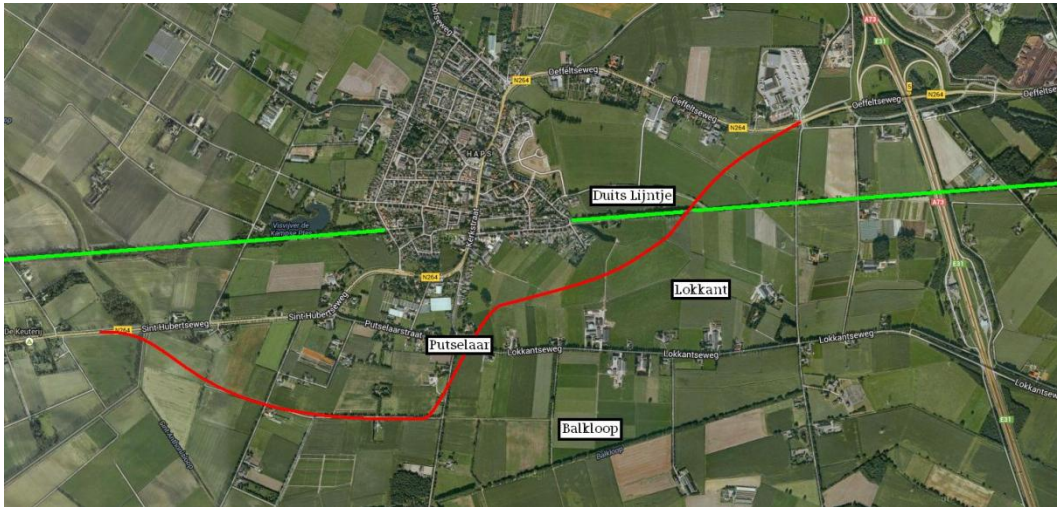
Naar aanleiding van de knelpunten hebben de provincie Noord-Brabant en de gemeente Cuijk een intentieovereenkomst gesloten met als doel gezamenlijk een toekomstbestendige oplossing voor het mobiliteits- en leefbaarheidsvraagstuk ten aanzien van de N264 in de kern Haps te realiseren.

De bestaande N264/St. Hubertseweg vormt de noordwestelijke begrenzing van het tracé. Vervolgens kruist de randweg de Wanroijseweg en volgt de bestaande Kruisstraat. Ten oosten van de Zoetsmeerweg buigt de randweg af in noordelijke richting en loopt door het akkercomplex ten oosten van Haps richting het toekomstige Regionaal Bedrijvenpark Laarakker (RBL). Het RBL wordt ter hoogte van de oprit van de A73 aangelegd ten noorden en zuiden van de N264. Het plangebied bevindt zich volledig in het buitengebied van Haps. De omgeving bestaat voornamelijk uit akkers en weilanden. De ligging van het tracé is weergegeven in afbeelding 1.

De randweg doorsnijdt hoofdzakelijk agrarisch landschap. Het landschap vormt het leefgebied van onder andere de das. De weg doorsnijdt een belangrijke ecologische verbindingzone. Dit compensatieplan maakt inzichtelijk hoe de doorsnijdingen gecompenseerd en gemitigeerd worden en heeft als doel de realisatie van de randweg Haps mogelijk te maken.

Het compensatieplan beperkt zich niet alleen tot de ‘verplichte’ natuurcompensatie, maar betreft tevens de boscompensatie en de kwaliteitsverbetering landschap bij dit plan, zodat een integraal totaalplan ontstaat. De verschillende vormen van compensatie worden daarbij samen ingezet en kunnen elkaar op deze wijze optimaal versterken.

Afbeelding 1: Ligging van het tracé van de Randweg Haps (rood), nabij gelegen landschapsdelen en het Duits Lijntje (groen).



1.2 Leeswijzer

Dit compensatieplan beschrijft in hoofdstuk 2 eerst de wettelijke kaders waarbinnen de compensatie plaats moet vinden. In hoofdstuk 3 worden het huidige landschap en de natuur beschreven. De te verwachten effecten van de randweg hierop worden beschreven in hoofdstuk 4. De compensatie- en mitigatieopgave en de te nemen maatregelen worden beschreven in hoofdstuk 5. Tot slot wordt in hoofdstuk 6 in hoofdlijnen aangegeven hoe het beheer wordt vormgegeven na de realisatie van de randweg en compensatie- en mitigatiemaatregelen.

2 Wettelijk kader

2.1 EHS

Het ruimtelijk beleid voor de EHS is erop gericht de wezenlijke kenmerken van de gebieden te ontwikkelen, herstellen en behouden. Derhalve is voor de EHS het 'nee, tenzij'-regime ingevoerd voor ingrepen in de EHS. Het 'nee, tenzij'-regime geldt niet voor ingrepen buiten de EHS. Volgens dit regime dient allereerst vastgesteld te worden of de geplande ingreep significant negatieve effecten heeft op de in het EHS-gebied aanwezige wezenlijke kenmerken en waarden. Wanneer dit zo is, geldt in principe dat de ingreep geen doorgang kan vinden. Uitzondering geldt alleen voor ingrepen waarbij sprake is van groot openbaar belang en waarbij geen alternatieven voor de plannen beschikbaar zijn. In dat geval dient compensatie van de aangetaste waarden plaats te vinden (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit et al, 2007).

De EHS wordt alleen geraakt ter hoogte van de afslag A73. De EHS is volgens de natuurbeheertypenkaart 2012-2013 aangeduid met het type 'Droog bos met productie'. De randweg doorsnijdt de EVZ ter hoogte van het Duits Lijntje, dat tevens is aangeduid als ecologische verbindingszone. De ecologische verbindingszone betreft een zoekgebied. In artikel 4.2 en 4.3 van de Verordening Ruimte 2012 (hierna: VR) is de bescherming van de EHS en ecologische verbindingszones in Noord-Brabant vastgelegd. In artikel 4.11 van de VR is aangegeven hoe de waarden van de EHS moeten worden gecompenseerd. Belangrijke voorwaarde voor compensatie bij aantasting van de EHS is dat er netto geen verlies aan (potentiele) waarden mag optreden en dat de samenhang gehandhaafd blijft.

Afbeelding 2: Ligging van het tracé (rood) ten opzichte van de EHS (lichtgrijsgroen) en Ecologische verbindingszones (appelgroen) (bron: provincie Noord-Brabant).



2.2 Boswet

Onder de Boswet vallen:

- Alleen bossen die buiten de 'bebouwde kom Boswet' liggen.
- Alle beplantingen van bomen die groter zijn dan 10 are.
- Bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat.

Binnen drie jaar nadat een bos of bomenrij is gekapt moet het worden herplant. Deze termijn van drie jaar geldt ook als het bos of de bomenrij door een calamiteit (brand, storm, ziekten of plagen) verloren gaat. Na drie jaar moet er een geslaagde herbebossing

zijn uitgevoerd. Een herbeplanting die niet goed is aangeslagen moet, binnen 3 jaar na kap, worden ingeboet.

De Boswet kent de mogelijkheid om de herplantplicht uit te voeren op een ander perceel dan waar gekapt wordt. Dergelijke compensatie moet bosbouwkundig verantwoord plaatsvinden en over minimaal dezelfde oppervlakte gaan.

2.3 Verordening Ruimte

In artikel 2.1 van de Verordening Ruimte schrijft de provincie de zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit voor. Dit komt voort uit de ambitie om de ruimtelijke kwaliteit van Brabant te bevorderen. Dit betekent dat nieuwe ontwikkelingen een bijdrage leveren aan de kernkwaliteiten van Brabant. Deze kernkwaliteiten zijn in hoofdlijnen beschreven in hoofdstuk 2 van de Structuurvisie ruimtelijk ordening. Gebiedskenmerken zijn de spil van ruimtelijke kwaliteit: het gaat daarbij om het verbinden van de opgave met de plek. De gebiedsspecifieke kwaliteiten heeft de provincie beschreven in de Gebiedsspaspooten.

Artikel 2.1.

In artikel 2.1 is het volgende bepaald ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied:

1. Een bestemmingsplan dat voorziet in een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied draagt bij aan de zorg voor het behoud en de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving, in het bijzonder aan het principe van zorgvuldig ruimtegebruik.
2. Zorgvuldig ruimtegebruik houdt in dat:
 - a. In geval van vestiging van een ruimtelijke ontwikkeling gebruik wordt gemaakt van bestaande bebouwing (tenzij in de Verordening anders bepaald).
 - b. Uitbreiding van het op basis van het vigerende bestemmingsplan (per 1 maart 2011) toegestane ruimtebeslag is uitsluitend mogelijk, indien de financiële, juridische of feitelijke mogelijkheden ontbreken om de ruimtelijke ontwikkeling binnen het toegestane ruimtebeslag te realiseren.
3. Ten behoeve van het behoud of de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit bevat de toelichting bij een bestemmingsplan een verantwoording. Hieruit moet het volgende blijken:
 - a. Er is rekening gehouden met de gevolgen van de ruimtelijke ontwikkeling voor het plangebied en de naaste omgeving, in het bijzonder wat betreft:
 - I bodemkwaliteit
 - II waterhuishouding
 - III archeologie
 - IV cultuurhistorie
 - V ecologie
 - VI aardkundige waarden
 - VII landschappelijke waarden
 - VIII ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden die op basis van de Verordening zijn toegestaan.
 - b. De omvang van de ruimtelijke ontwikkeling past binnen het omringende landschap.
 - c. Een op de beoogde ruimtelijke ontwikkeling afgestemde afwikkeling van personen- en goederenvervoer, inclusief de aansluiting op de aanwezige infrastructuur.

Artikel 2.2.

Artikel 2.2 regelt de bescherming of bevordering van de ruimtelijke kwaliteit bij een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied. Zo moet bij een bestemmingsplan een verantwoording worden gevoegd, waaruit blijkt hoe financieel, juridisch en feitelijk is verzekerd dat de ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een aantoonbare en uitvoerbare fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten op het gebied van :

- Bodem
- Water
- Natuur
- Landschap
- Cultuurhistorie

- Extensieve recreatieve mogelijkheden.

De kwaliteitsverbetering kan ook betreffen:

- Landschappelijke inpassing van bebouwing voor een intensieve veehouderij, voor zover vereist op grond van de Verordening ruimte 2012.
- Het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land.
- Herstel of behoud van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen.
- Wegnemen van verharding.
- Slopen van bebouwing.
- Fysieke bijdrage aan EHS of EVZ.

2.3.1 Gebiedspaspoort

Het plangebied is gelegen binnen de grenzen van het gebied Maasvallei. Kenmerkend voor dit gebied zijn de Maasterrasvlakten en -ruggen en het huidige rivierdal van de Maas. Ook oude stroomgeulen van de Maas, zoals de Vilt, zijn als geomorfologische relictten nog duidelijk herkenbaar in het landschap. Het lager gelegen westelijk deel van het gebied is mede gevormd onder invloed van de Raam die uit het zandplateau richting Grave stroomt. Kenmerkend voor de Maasvallei is het aanwezige microreliëf.

Karakteristiek voor de Maasterrasrug zijn de oude bebouwingslinten van afzonderlijke dorpen met elk hun eigen karakteristieke formaat en kenmerken, afgewisseld door open akkercomplexen. Deze zone, met daarin Boxmeer en Cuijk, kent van oudsher de hoogste graad van ruimtelijke (stedelijke) dynamiek in de Maasvallei. Cuijk was in de Romeinse tijd al een belangrijke nederzetting. In het gebied ten westen van de spoorlijn Nijmegen-Venlo, de Maasterrasvlakte, is de bebouwingsgraad geringer. Het landschap is er relatief vlak en open. De kernen Rijkevoort en Haps liggen als 'eilanden' in het landschap.

Door de aanwezigheid van het microreliëf en de afwisseling tussen bosschages en open akkers is de Maasvallei een leefgebied voor de das. Kenmerkende landschapselementen voor de Maasvallei zijn: de open akkercomplexen met aanliggende buurtschappen en groen, de Maasheggen, de oude geulen en steilranden.

In het plangebied is het microreliëf nog herkenbaar in de vorm van een steilrand en enkele laagtes waar oude geulen van het afwateringssysteem van de Maas aanwezig waren.

De Maasterrasvlakte waar Haps is gelegen, is een relatief laag dynamisch gebied, met kleinere kernen en halfopen landschap. De landbouw is een belangrijke drager van het buitengebied. Intensieve vormen van landbouw (tuinbouw, boomteelt, maar ook intensieve veehouderij) zijn kenmerkend voor dit gebied.

Ambities

In het plangebied is een cultuurhistorisch waardevolle akker gelegen. Daarnaast zijn er enkele steilranden aanwezig. Het Duits Lijntje kent een bepaalde ecologische waarde. In het opgestelde MER zijn deze aspecten aan de orde gekomen, waarbij is ingegaan op de wijze waarop de verschillende alternatieven voor de randweg invloed hebben op de bekende waarden. De keuze is gemaakt voor het alternatief ten zuidoosten van de kern Haps (alternatief 2) als voorkeursalternatief, ook al heeft dit alternatief invloed op het leefgebied van de das en de open akkers ten oosten van Haps.

2.4 Flora- en faunawet

De bescherming van zowel inheemse als uitheemse, in het wild levende planten- en diersoorten is vastgelegd in de Flora- en faunawet. De Flora- en faunawet bevat een algemeen (passief) beschermingsregime voor aangewezen planten- en diersoorten. De Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn zijn in onze nationale Flora- en faunawet geïmplementeerd.

Wat betreft de flora is het verboden om beschermde soorten uit te steken, te vernielen, te beschadigen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (artikel 8

Flora- en faunawet). Ten aanzien van fauna geldt dat het verboden is beschermde dieren in hun natuurlijke leefomgeving te doden of te verwonden, opzettelijk te verontrusten of voortplantingsplaatsen (bijvoorbeeld nesten) te verstoren, te beschadigen of weg te nemen (artikel 9 t/m 12 Flora- en faunawet).

Ontheffing

Voor het verrichten van ingrepen die een nadelig effect hebben op beschermde flora en fauna is in principe een ontheffing ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk. In het Besluit van 10 september 2004 (AMvB artikel 75) wordt onderscheid gemaakt in de algemeenheid van soorten en de noodzaak voor ontheffingsaanvraag.

De beschermde soorten zijn daartoe ingedeeld in een drietal categorieën (tabellen):

1. Algemene soorten.
2. 'Overige' soorten.
3. Soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn, soorten van bijlage I van de AMvB en alle broedvogels.

Voor algemene soorten (tabel 1, AMvB artikel 75) geldt een vrijstelling voor artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet voor wat betreft activiteiten die te kwalificeren zijn als bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkeling. Voor andere activiteiten is een ontheffing nodig. Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort' (de zogenaamde lichte toets).

Voor 'overige' soorten (tabel 2, AMvB artikel 75) en alle vogelsoorten geldt dat voor activiteiten die te kwalificeren zijn als bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkeling vrijstelling voor artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet wordt verleend, mits de activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister goedgekeurde gedragscode. Voor andere activiteiten is een ontheffing nodig. Voor ontheffingsaanvragen geldt de lichte toets (zie algemene soorten).

Voor streng beschermde soorten (tabel 3, AMvB artikel 75) geldt dat voor activiteiten die te kwalificeren zijn als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik vrijstelling wordt verleend van artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet, mits gewerkt wordt volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Voor ruimtelijke ontwikkeling is de aanvraag van een ontheffing noodzakelijk. Voor bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik in de land- en bosbouw wordt géén vrijstelling verleend voor het opzettelijk verontrusten (artikel 10 Flora- en faunawet) van soorten van tabel 3 en is geen ontheffing mogelijk.

De aanvragen van een ontheffing voor soorten van tabel 3 wordt getoetst aan drie criteria (de zogenaamde uitgebreide toets):

- Er is sprake van een in of bij wet genoemd belang.
- Er is geen alternatief.
- Er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Hierbij geldt tevens, dat voor vogelsoorten en voor soorten die zijn opgenomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn geen ontheffing kan worden verleend voor het optreden van negatieve effecten als gevolg van ruimtelijke ontwikkeling. Er is voor deze groep van soorten alleen een ontheffing mogelijk voor belangen die zijn vermeld in de Europese Vogelrichtlijn, dan wel Habitatrichtlijn. Negatieve effecten bij ruimtelijke ingrepen dienen derhalve geheel voorkomen te worden.

Vogelsoorten

Zoals hiervoor is aangegeven, zijn alle broedvogels die in Nederland voorkomen, beschermd krachtens de Flora- en faunawet. De bescherming heeft voornamelijk betrekking op nesten. Dat betekent dat in gebruik zijnde nesten van broedvogels niet mogen worden verwijderd. Daarnaast geldt voor een aantal vogelsoorten dat het nest ook buiten het broedseizoen beschermd is.

Daarbij zijn vier categorieën vaste nesten te onderscheiden:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, daarbuiten in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (bijvoorbeeld steenuil).

2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (bijvoorbeeld roek, gierzwaluw, huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die (vrijwel) elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (bijvoorbeeld ooievaar, kerkuil, slechtvalk).
4. Nesten van vogels die jaar in, jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (bijvoorbeeld boomvalk, buizerd, ransuil).

Naast nesten die jaarrond beschermd zijn, is er nog een 5e categorie vogelsoorten, waarvan het nest alléén jaarrond beschermd is als de vogelsoort geen alternatieve nestlocatie heeft,

5. Nesten van vogels die vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar tevoren hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (bijvoorbeeld oeverzwaluw, kokmeeuw). Een omgevingscheck door een deskundige dient uit te wijzen of in de omgeving voldoende gelegenheid is om zelfstandig een nieuw nest te bouwen of te zoeken.

Welke soorten tot een van de vijf bovengenoemde categorieën behoren, is vastgelegd in een lijst met circa tachtig soorten.

3 Omschrijving plangebied

3.1 Ontstaansgeschiedenis landschap

Haps is gesitueerd in de overgangszone tussen de rivierterrassen van de Maas en de riviergeul, met de kenmerken van een zgn. vlechtende rivier. Deze rivierafzettingen dateren uit het einde van de laatste ijstijd (ca. 13.000 - 10.000 jaar geleden).

Het patroon dat typisch is voor de vlechtende rivier, is ontstaan doordat puin, grind en zand van de Maas, afgezet in rivierterrassen, tijdens de smeltwaterperioden doorsneden werd met kleine geulen die door elkaar heen lopen. Tussen deze kleine geulen zijn de stroomruggen ontstaan, wat een vlechtpatroon oplevert. Deze stroomruggen, welke eventueel nog verder opgestoven zijn met zand tot rivierduinen, zijn de latere vestigingsgebieden, en het onderliggende vlechtpatroon is dan ook de reden van het ontstaan van verspreide bewoning op 'eilanden'.

Op de terrassen zelf zijn ook eolische zandruggen ontstaan, en hier concentreert de bewoning zich eveneens op en rond deze zones.

Na de ijstijd is de fluctuatie van de waterstanden van de Maas kleiner geworden omdat de piekafvoeren tijdens de smeltwaterperiode zijn verdwenen. De rivier kon zodoende meanderen in een riviergeul, relatief ver van de dorpskern van Haps. In de laatste 500 jaar hebben overstromingen plaatsgevonden in 1799, 1809, 1820, 1861, 1880 en 1926.

3.2 Geomorfologie

In vrijwel het gehele plangebied is de bovenstaande geomorfologische structuur duidelijk zichtbaar. De kleine kern van Haps is gelegen op een hoger gelegen terrasrestrug, te midden van zeer oude akkers met enkele hoeven op de zandige welvingen. Het dorp heeft zich uitgebreid door verdichting in de kern en langs de verbindingswegen die eveneens over de hoogst gelegen gronden lopen richting de dorpen Cuijk, Wanroy en Rijkevoort.

Een in het landschap duidelijk herkenbare, ellipsvormige geul bevindt zich zuidoostelijk van het centrum. Het plangebied van de randweg omvat, behalve de geulen en ruggen van de vlechtende rivier, eveneens een deel terrasgronden. Deze bevinden zich aan de zuidzijde van de Lokkantseweg en verder ten zuiden van de Putselaarstraat.

3.3 Bodem

Op de traditionele akkers, grotendeels beslaan deze de zandige ruggen, is een bijzonder bodemtype te vinden, de enkeerdgronden ofwel esdekgronden. De bodemkaart geeft voor het plangebied hoge bruine enkeerdgronden van leemarm en zwak lemig fijn zand resp. lemig fijn zand aan (code bEZ21 en 23). Enkeerdgronden zijn zandgronden met een meer dan 50 cm dikke, humushoudende, onvergraven bovengrond die ontstaan is door opmesting met zandrijke potstalmest. In de geulen van het plangebied liggen poldervaaggronden met lichte zavel in oude rivierklei (code KRn1). Deze gronden zijn vrij licht, goed doorlucht met ondiepe roestverschijnselen (poldervaaggronden) en ze hebben een goede, natuurlijke ontwatering. Een ander bijzonder bodemtype is te vinden onder het zuidelijk deel van Putselaar dat tegen de terrasgronden aan ligt, de veldpodzolgronden (code Hn21) van leemarm en zwak lemig fijn zand. Hier heeft plaggenbemesting plaatsgevonden vanuit het heidegebied op de terrasgronden. De terrasgronden zijn bedekt door een zandige laag (eerdgronden, pZn21 en 23 zowel als vlakvaaggronden Zn30).

3.4 Hydrologie

Haps ligt in het rivierengebied van de Maas dat ook wel de Slenk van Venlo wordt genoemd. Het rivierengebied kent twee watervoerende pakketten en de globale grondwaterstroming is noordwestelijk gericht.

Het begin van het eerste watervoerende pakket is hier vrij ondiep (5m -mv). Hierdoor is het hydrologisch systeem gevoelig voor lokale beïnvloeding van de waterkwaliteit en de

waterkwantiteit. De dikte van het tweede watervoerende pakket is ca. 20m. Op de enkeerdgronden bevinden zich infiltratiegebieden. Hier komen diepere grondwaterstanden tot een GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand) ca. 1,60m –mv, afgewisseld met zogenaamde intermediaire gebieden.

Waterlopen

De voornaamste waterloop in het gebied is de Balkloop aan de uiterste zuidrand en de centraal gelegen slenk met beekjes. De Balkloop is belangrijk voor het hydrologisch systeem in de regio. Deze waterloop voert zijn overvloedige regenwater af naar de Lage Raam, en bij gestremde lozing op de Maas wordt water vanuit gemeente Boxmeer via de Balkloop en de Lage Raam richting Maas afgevoerd.

3.5 Historisch landgebruik en toponymie

Uit een vergelijking van de historische kaarten en de huidige topografische kaart blijkt dat het landgebruik en de toponymie in de loop der eeuwen slechts weinig zijn veranderd. Toponiem Haps is ouder dan 1201 (Hops) en stamt mogelijk af van het Keltische ‘appa’, water. Haps is een esdorp, ontstaan op de zandige welvingen van de vlechtende rivier, in de overgangszone tussen de natte, laaggelegen Maasvallei en de hoger gelegen, terrasgronden van de Maas. De historische bebouwing zowel als de wegenstructuur heeft zich vanuit de kern langs de hoger gelegen delen ontwikkeld. De ontginning van de zandgronden vanaf de N264 ten zuiden van Putselaar en de Lokkantseweg is de voornaamste verandering geweest in landgebruik - tot aan het begin van de vorige eeuw waren deze terrasgronden met heide bedekt.

3.6 Cultuurhistorie

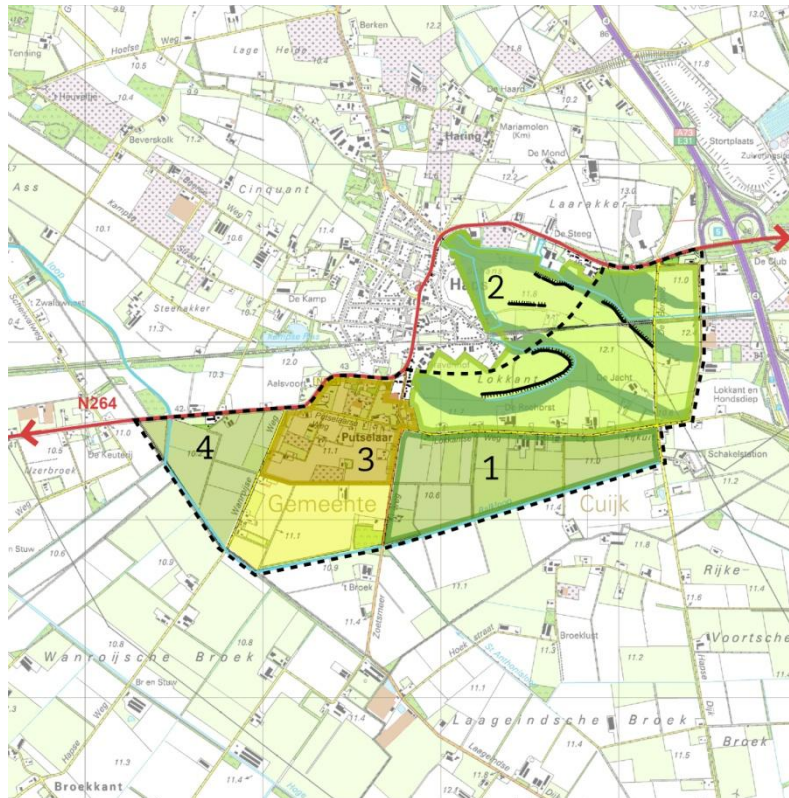
De cultuurhistorische elementen in het zoekgebied zijn divers. In eerste instantie is het zgn. Duits Lijntje van belang. Deze vroegere spoorverbinding liep tussen Vlissingen en Berlijn en heeft vanaf 1873 tot 1950, en deels tot in 2004, gefunctioneerd. De rails zijn deels verwijderd, maar de spoordijk is grotendeels intact. Over deze spoorlijn loopt een ecologische verbindingszone.

Vervolgens is het van belang het regelmatige ontginningspatroon te noemen van het gebied tussen Lokkant en Balkloop. Dit deel is zoals vermeld in de vroege 20e eeuw ontgonnen, en vrijwel onaangetast. Dit landschap vormt een waardevolle ruimtelijke eenheid, samen met de Lokkantseweg en de Balkloop.

Het plangebied kan op basis van historisch kaartmateriaal worden verdeeld volgens 4 typen landgebruik. Deze zones zijn nog herkenbaar in het landschap (zie afbeelding 3):

1. De traditionele akkers met bijbehorende hoeven op de enkeerdgronden.
2. De weidegronden op de poldervaaggronden rondom het vroegere Gravenhof.
3. De kleinschalige buurtschap Putselaar met gemengd landgebruik (deels enkeerd-, deels podzolbodem).
4. De aan het begin van de 19e eeuw ontgonnen eerd- en vlakvaaggronden aan de zuid- en westzijde van het zoekgebied, onder de St. Hubertseweg/Kruisstraat/Lokkantseweg.

Afbeelding 3: Landschapstypologie



3.7 Huidig landschap

3.7.1 Beschrijving

Het huidige landschap in het plangebied karakteriseert zich door een open, agrarisch landschap met mooie laanstructuren, verdeeld in twee grootschalige delen (Lokkant en deel tussen Lokkant en Balkloop) en een kleinschalig deel (Putselaar), zie afbeelding 4. De laanbeplantingen bestaan voornamelijk uit zomereik die in verschillende perioden zijn aangeplant, de oudste bomen rond 100 jaar en de laatste aanplant rond 20 jaar geleden.

Afbeelding 4: Het huidige landschap van de omgeving van het plangebied, gekarakteriseerd door drie open agrarische delen (bron: Google Maps).



De agrarische bedrijven zijn grotendeels jong en actief, waarbij de activiteit zich concentreert rond veeteelt, met name melkveehouderij. De agrarische terreinen zijn daarom voornamelijk in gebruik als weidegebied/hooiland.

Op een deel van de Lokkant en op het deel tussen Lokkant en Balkloop is tarwe ingezaaid. Op enkele akkers wordt mais verbouwd.

Het deel van Lokkant tot Balkloop wordt gekenmerkt door een grootschalig, open landschap met regelmatige perceelstructuur. Het ontginningspatroon is karakteristiek en nagenoeg ongewijzigd. De Lokkantseweg zelf is een mooie laan met aanpalende hoeven en een belangrijke blikvanger in het zoekgebied. Ondanks het huidige gebruik als akkerland is de waarde als landbouwgrond volgens de eigenaren echter lager dan de waarde van de oude enkeerdgronden.

De oude enkeerdgronden en de slenken op de Lokkant en de Schans zijn verkaveld en aan de dorpsranden verrommeld, maar verder nog altijd open, agrarisch en in hoge mate onaangestast. Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie wordt dit gebied aangeduid als 'hoge historisch geografische waarde'. Deze gronden worden daarnaast bijzonder gewaardeerd als landbouwgronden. In het gebied bevinden zich enkele karakteristieke landschappelijke elementen: de waterloopjes en de steilranden. Deze elementen worden eveneens gewaardeerd en onderhouden door de eigenaren. Deze gronden worden echter ruimtelijk in tweeën gesplitst door het Duits lijntje.

De oude buurtschap Putseelaar is gekenmerkt als stedelijk verdichtingsgebied. Niettegenstaande deze ontwikkeling is het een mooi, kleinschalig gebied met enkele kleine hoeven, bomenrijen en verschillende soorten economische activiteit, waaronder een rozenkwekerij. Bij deze kwekerij hoort een rozenmuseum (het Roozenhuys). De monumentale boerderij het Gravenhof is in ontwikkeling als recreatiecentrum.

3.8 Autonome ontwikkelingen

Het huidige landschap is geen statisch landschap. Tal van ontwikkelingen hebben reeds een grote invloed op het landschap en de daarin voorkomende planten en dieren. De belangrijkste ontwikkelingen zijn:

- Regionaal bedrijventerrein Laarakker Noord. Direct bij de afslag Haps van de A73, ten noorden van de Oeffeltseweg wordt een bedrijventerrein ontwikkeld. Hiermee gaat dassenleefgebied verloren. Compensatie vindt plaats door de aanleg van houtsingels

- (reeds gerealiseerd) en de ontwikkeling van een EVZ langs de Laarakkerse Waterleiding.
- Regionaal bedrijventerrein Laarakker Zuid. Dit deel wordt in navolging op het noordelijke deel ontwikkeld aan de zuidzijde van de Oeffeltseweg. Het Duits Lijntje blijft daarbij gespaard.
 - EVZ Balkloop – Sint Anthonisloop. Op basis van eigendommen van het waterschap Aa en Maas wordt langs delen van de Balkloop – Sint Anthonisloop een EVZ gerealiseerd, bestaande uit een smalle verbindingszone, afgewisseld met stapstenen. De stapstenen bestaan hoofdzakelijk uit natuurlijk grasland met poelen en enig struweel. Hiermee heeft de EVZ vooral waarde voor beek(oever)gebonden organismen.

3.9 Ecologie

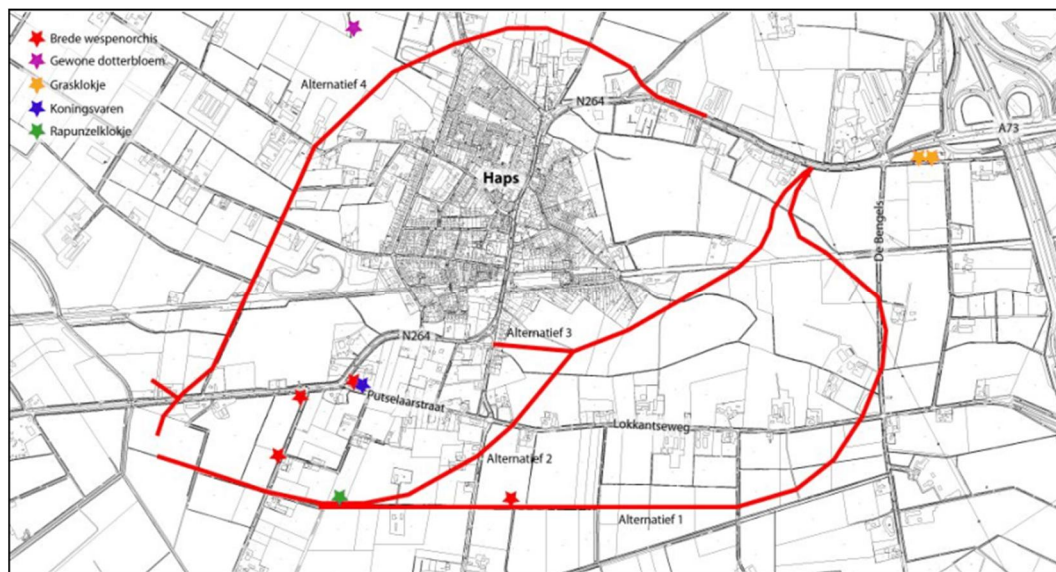
3.9.1 Gegevens provincie Noord-Brabant

In 2006 en 2007 heeft de provincie Noord-Brabant in het buitengebied (agrarisch gebied) flora- en faunainventarisaties uitgevoerd. Ook voor het plangebied voor de randweg Haps zijn inventarisaties uitgevoerd, namelijk van plantensoorten en van vogels.

Plantensoorten

Binnen het gebied komen diverse plantensoorten voor, waarbij het merendeels gaat om algemeen voorkomende, niet-beschermden soorten. Er is echter ook een aantal beschermde soorten aangetroffen tijdens de inventarisaties. De vindplaatsen van deze soorten zijn weergegeven op onderstaande kaart.

Afbeelding 5: Waargenomen flora tijdens de inventarisatie van de provincie Noord-Brabant.



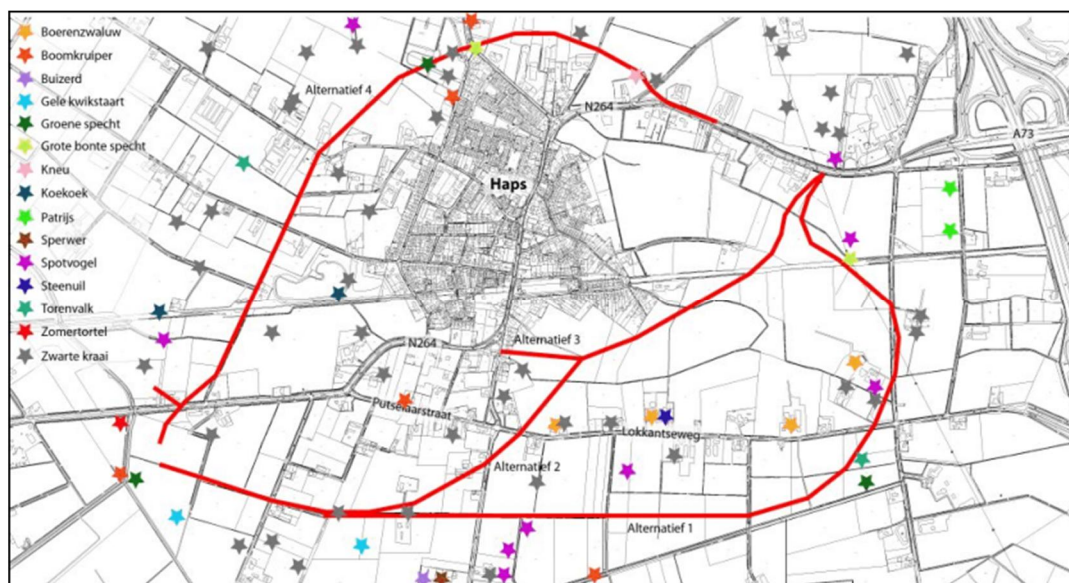
Beschermden soorten zijn met name aangetroffen in het zuidwestelijk deel van het zoekgebied. Brede wespenorchis (tabel 1, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet) is de meest voorkomende beschermde soort. Tevens is hier het Rapunzelklokje (tabel 2, AMvB artikel 75) aangetroffen. Brede wespenorchis wordt aangetroffen op beschaduwde plekken, bijvoorbeeld aan bosranden, bij houtkanten of bij bebouwing. Het Rapunzelklokje is een soort die voorkomt in ruige wegbermen. Alleen voor het Rapunzelklokje zal een ontheffing van de Flora- en faunawet, of het werken volgens een goedgekeurde gedragscode, noodzakelijk zijn.

Vogelsoorten

Alle in gebruik zijnde nesten van broedvogels zijn streng beschermd krachtens de Flora- en faunawet, waarbij voor broedende vogels geldt dat zij onder geen beding verstoord mogen worden. Voor de volgende soorten geldt dat nesten jaarrond beschermd worden (tabel 3, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet): boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele

kwikstaart, havik, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespendif en zwarte wouw.

Afbeelding 6: Waargenomen vogels tijdens de inventarisatie van de provincie Noord-Brabant.



Binnen het plangebied voor de randweg zijn veel vogelsoorten aangetroffen. Het betreft veelal algemeen voorkomende soorten, zoals braamsluiper, fazant en zanglijster. Een aantal van de aangetroffen broedvogels zijn echter minder algemeen en zijn zelfs opgenomen op de Rode Lijst van Nederland. Ook zijn soorten aangetroffen waarvan het nest gedurende het gehele jaar beschermd is of waarvoor een omgevingsscan dient plaats te vinden. Het betreft de volgende vogelsoorten: boerenwaluw ('gevoelig'), boomkruiper, gele kwikstaart ('gevoelig'), groene specht ('kwetsbaar'), koekoek ('kwetsbaar'), zomertortel ('kwetsbaar') en zwarte kraai. De boerenwaluw is gekoppeld aan bebouwing, waar zij hun nestplaats vinden. Zij zijn aangetroffen in bebouwing langs de Lokkantseweg en De Bengels. De overige soorten zijn verspreid in het agrarisch gebied aangetroffen, al dan niet in de omgeving van bomen, houtkanten of bosjes. De inventarisatiegegevens zijn weergegeven in bovenstaande afbeelding, waarbij de stippen niet de exacte nestlocatie aangeven, maar de locatie waar een territorium van de betreffende soort is aangetroffen. Territoria worden door vogels verdedigd met de intentie om hier te gaan broeden.

3.9.2 Gegevens inventarisatie Laarakker-Zuid

Ten zuidwesten van de afslag Haps van de A73, in het gebied Laarakker-Zuid, bestaan plannen voor het aanleggen van een bedrijventerrein. In het kader van deze plannen is in januari 2010 door Ecologica, in samenwerking met Kragten, een veldinventarisatie uitgevoerd van dit gebied. Deels overlapt het onderzochte gebied met het zuidelijke zoekgebied van de randweg. Tijdens de inventarisatie is gelet op het voorkomen van beschermde flora en fauna (en sporen daarvan). Tevens is op basis van expert judgement bepaald welke beschermde soorten gezien hun biotoopvoorkeuren en verspreiding binnen het inventarisatiegebied voor kunnen komen.

Tijdens de inventarisatie zijn geen beschermde soorten waargenomen. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de inventarisatie in de winterperiode heeft plaatsgevonden. Binnen het inventarisatiegebied worden met name algemeen beschermde soorten verwacht (tabel 1 AMvB artikel 75). Daarnaast wordt echter ook een aantal strenger beschermde planten- en diersoorten verwacht, te weten:

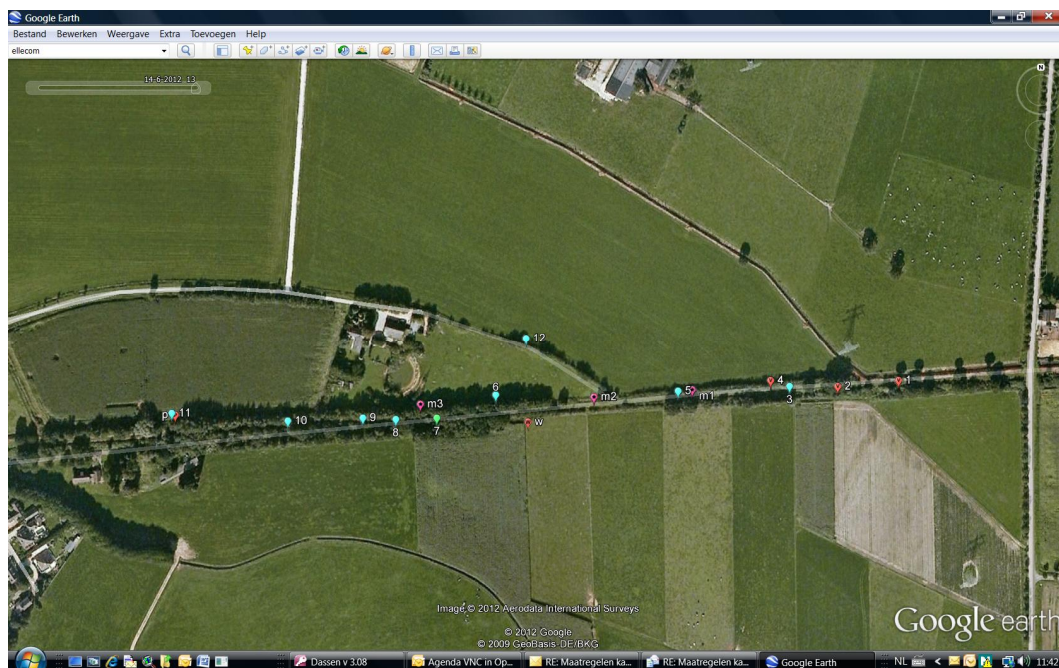
- rapunzelklokje (*Campanula rapunculoides*)
- das (*Meles meles*)
- diverse vleermuissoorten
- alpenwatersalamander (*Mesotriton alpestris*)

Rapunzelklokje (tabel 2, AMvB artikel 75) komt in de omgeving van het inventarisatiegebied op meerdere plekken voor. Met name wegbermen en iets ruigere terreinen, zoals het Duits Lijntje zijn geschikt als groeiplaats voor deze soort. In de ruime omgeving van het inventarisatiegebied, en het zoekgebied voor de randweg, zijn dassenburchten aanwezig. De das (tabel 3 AMvB artikel 75) zal dan ook waarschijnlijk gebruik maken van het zoekgebied om te foerageren. Aanleg van een weg kan leiden tot het verloren gaan van delen van het foerageergebied en tot versnippering. Diverse vleermuizen (tabel 3, AMvB artikel 75) worden in het plangebied verwacht. Naar verwachting verblijven zij met name in gebouwen en gebruiken het agrarisch gebied om te foerageren. Aanwezige bomenrijen (lanen en Duits Lijntje) vormen daarbij vliegroutes. Tenslotte vormt het Duits Lijntje een geschikt leefgebied voor de alpenwatersalamander (tabel 2, AMvB artikel 75). Met name kleinschalig agrarisch gebied met bosjes en houtwallen vormen geschikt landbiotoop. Sloten kunnen dienst doen als voortplantingsbiotoop, mits zij niet teveel vis bevatten. Kap van houtkanten kan leiden tot verloren gaan van landbiotoop van de alpenwatersalamander.

3.9.3 Das & Boom

In mei 2013 heeft Das & Boom een gedetailleerd onderzoek verricht naar het voorkomen van de das op en rond het Duits Lijntje. Daarbij is ook gekeken naar het voorkomen van andere (zoog)dieren. Op het Duits Lijntje zijn diverse dassenholen aanwezig. Deze zijn echter niet bewoond vanwege verstoring door recreanten en recente houtkap. Wel zijn diverse bewoonde vossenholen aanwezig. Dat het Duits Lijntje een belangrijke rol speelt voor de das blijkt uit de aanwezigheid van loopsporen en de vondst van uitwerpselen. De das gebruikt het groen van het Duits Lijntje als veilige migratieroute, waarbij de agrarische gronden rondom dit element als foerageergebied gebruikt worden.

Afbeelding 7: Inventarisatie Duits Lijntje (bron: Das & Boom).



- 1: Twee door vos belopen holen aan zuidzijde spoordijk (189,093/411,100)
- 2: Eén door vos belopen hol en talrijke konijnenholen aan zuidzijde spoordijk (189,037/411,094)
- 3: Eén onbelopen hol aan zuidzijde (188,993/411,094); tussen locatie 2 en locatie 3 bevindt zich een konijnenburcht aan zuidzijde spoordijk
- 4: Vers gegraven hol belopen door vos aan zuidzijde spoordijk (188,976/411,099)
- 5: Onbelopen hol aan zuidzijde spoordijk (188,892/411,089)
- 6: Onbelopen hol aan noordzijde spoordijk (188,726/411,084)
- 7: Konijnenburcht aan zuidzijde spoordijk (188,672/411,062)
- 8: Oostelijke grens concentratie dassenholen (oorspronkelijke hoofdlocatie van circa 10 holen) aan zuidzijde spoordijk (188,635/411,061). Geen recente bewoning das waargenomen. Burcht is recentelijk ernstig verstoord door houtkap waarbij takken over burcht zijn gegooid (foto 1).
- 9: westelijke grens concentratie dassenholen (188,605/411,062)
- 10: Twee onbelopen dassenholen aan zuidzijde spoordijk (188,537/411,058)
- 11: Twee onbelopen dassenholen aan noordzijde spoordijk (188,431/411,064)
- 12: Vossenhol noordzijde houtwal + konijnenburcht

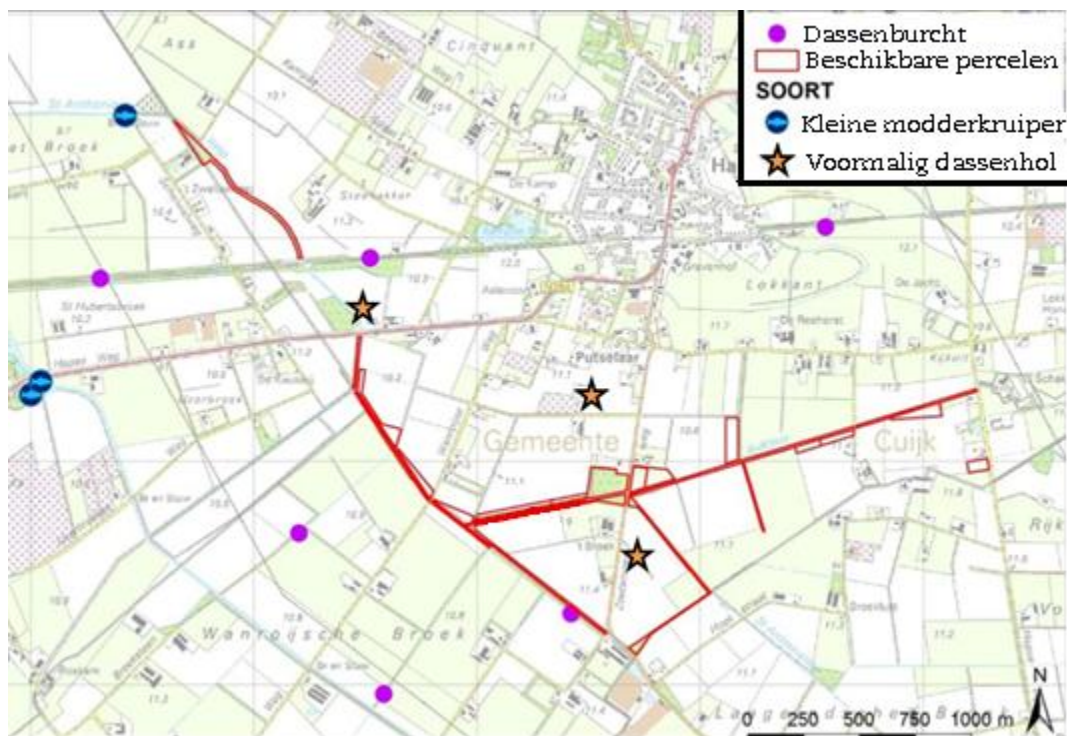
m1: Ontlasting das (geen mestputje) aan zuidzijde spoordijk (188,905/411,090)
 m2: Ontlasting das (geen mestputje) op gras dijk (188,815/411,083)
 m3: Ontlasting das (geen mestputje) aan noordzijde spoordijk + graafsporen das
 p: Verse dassenprent in talud droge sloot
 w: wissel parallel aan zuidzijde spoordijk tussen grasland en akker

3.9.4 Waterschap Aa en Maas

Waterschap Aa en Maas heeft een Quick Scan Flora- en Faunawet EVZ's Haps laten uitvoeren (Grontmij, 9 mei 2012). Voor de Randweg Haps is het deelonderzoek EVZ Balkloop van belang. Ook in dit rapport wordt de das benoemd. Er worden twee aanvullende voormalige hollen benoemd, namelijk direct ten noorden van de Kruisstraat en het bosje ten noorden van de kruising Sint Anthonisloop – N264. In de Sint Anthonisloop zijn bempje en kleine modderkruiper aangetroffen. Het gebied wordt geschikt geacht voor vleermuizen.

In de zomer van 2012 heeft nader onderzoek plaatsgevonden op de aanwezigheid van nesten, alpenwatersalamander, bever en beschermde vissoorten. Tijdens de inventarisaties zijn geen beschermde soorten waargenomen.

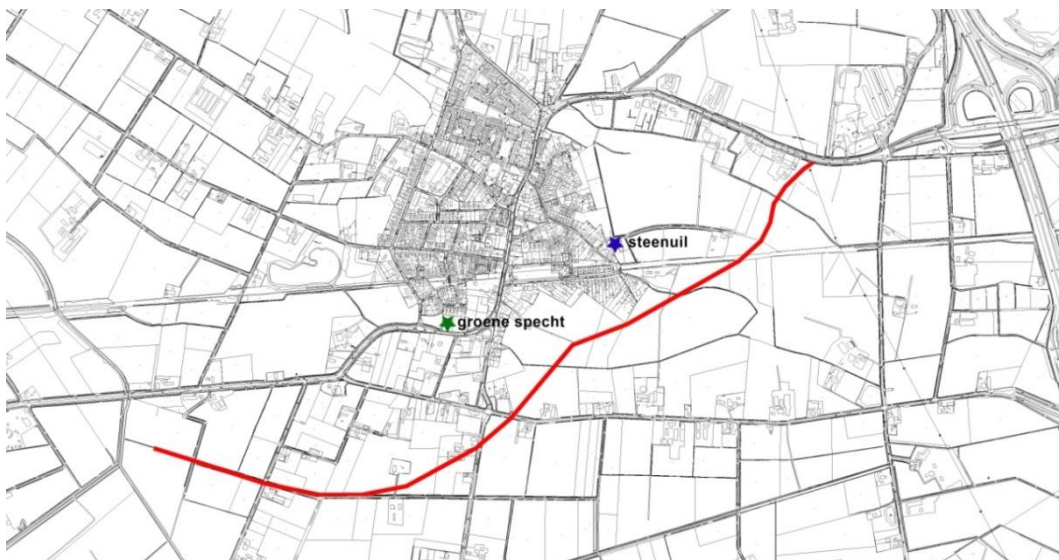
Afbeelding 8: Inventarisatie EVZ Sint Anthonisloop-Balkloop (bron: Arcadis).



3.9.5 Waarneming.nl

Gegevens van particuliere waarnemers worden veelal gepubliceerd op de website www.waarneming.nl. Deze website kan eveneens een waardevolle bron van informatie vormen. Op de website wordt een steenuil (tabel 3, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet en vogelrichtlijnsoort cat. 1) gemeld op een boerderij aan de Burgemeester Moorenstraat. Het is niet bekend of de steenuil hier ook broedt. De steenuil is een soort waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Daarnaast is sprake van een terugkerende waarneming van een groene specht (tabel 3, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet en vogelrichtlijnsoort cat. 5) in het gebied tussen De Aalsvoorten en de N264. Mogelijk dat de specht in het hier gelegen bosje broedt. Nesten van de groene specht zijn niet jaarrond beschermd, er wordt echter wel gewenst dat voor deze soort een omgevingsscan gedaan wordt naar de aanwezigheid van voldoende alternatieve nestgelegenheden.

Afbeelding 9: Geregistreeerde waarnemingen op waarneming.nl

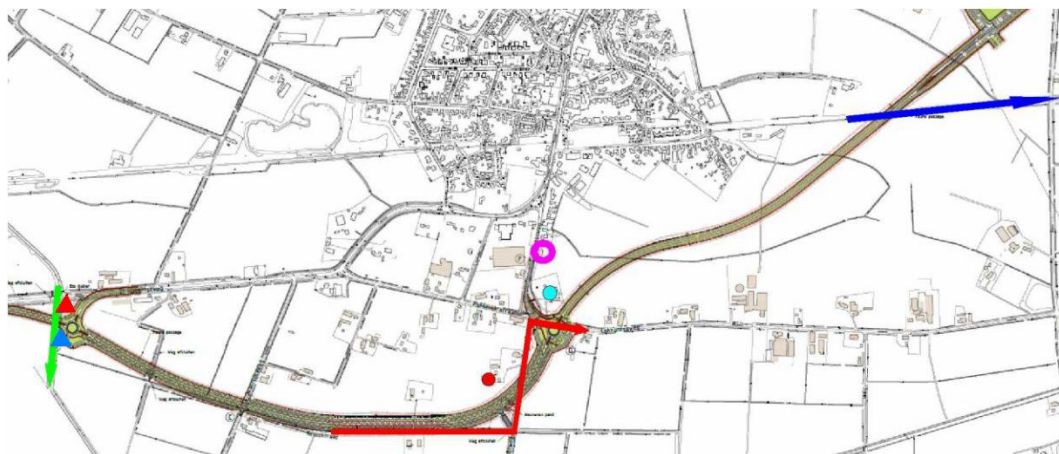


3.9.6 Vleermuizenonderzoek

In de zomer van 2013 is door Faunaconsult een aanvullend vleermuisonderzoek uitgevoerd. Zowel vaste rust- en verblijfplaatsen als vaste vliegroutes van vleermuizen zijn streng beschermd (tabel 3, AMvB artikel 75 Flora- en faunawet). Het onderzoek heeft uitgewezen dat verblijfplaatsen van vleermuizen afwezig zijn binnen het plangebied. Van de twee holle bomen binnen het plangebied (in afbeelding 10 aangegeven met een rode en blauwe driehoek) is vastgesteld dat ze ongeschikt zijn als vleermuisenverblijf. Vaste rust- en verblijfplaatsen zijn wel aanwezig binnen het plangebied in de vorm van vaste vliegroutes. De laanbomen naast enkele lanen (groene en rode pijlen in afbeelding 10) fungeren als vaste vliegroute voor de gewone dwergvleermuis. De beplantingen naast het Duits Lijntje (blauwe pijl in afbeelding 10) fungeren als een vaste vliegroute voor gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en watervleermuis.

Tijdens het vleermuisenonderzoek is ook gelet op de aanwezigheid van jaarrond beschermde vogelnesten van nachtvogels. Hieruit is gebleken dat nabij het plangebied een steenuilenterritorium aanwezig is. Het nest bevindt zich op circa 150 meter afstand van de aan te leggen weg. De locatie van het steenuilennest is in afbeelding 10 aangeduid met een roze cirkel. Tijdens het onderzoek werden twee maal steenuilen waargenomen nabij het tracé (blauwe en rode stip in afbeelding 10). De twee waarnemingen indiceren dat steenuilen nabij het tracé foerageren, maar betreffen geen nestlocaties.

Afbeelding 10: Locatie van waargenomen steenuil en vliegroutes van vleermuizen (Faunaconsult, 2013).



4 Effecten op landschap en natuur

4.1 Effecten op het landschap

De randweg heeft vooral invloed op het historisch geografisch waardevolle 'Lokkant'. De nieuwe weg doorsnijdt het gebied in een 'gebiedsvreemde' richting. De kenmerken van het gebied blijven met het wegontwerp behouden, doordat de openheid, waterlopen en steilranden in het ontwerp gerespecteerd worden.

4.2 Flora

De weg raakt een groeiplaats van het rapunzelklokje. Met een zorgvuldige voorbereiding en werkuitvoering (Gedragscode Flora- en faunawet Rijkswaterstaat, 2010) vormt de randweg verder geen bedreiging voor de instandhouding van het klokje. In de omgeving zijn daarnaast voldoende uitwijkmogelijkheden (en herplantmogelijkheden) aanwezig.

4.3 Das

Het leefgebied van de das raakt met de aanleg van de randweg versnipperd, omdat het Duits Lijntje als lijnvormig groenelement doorsneden wordt. De nieuwe weg werkt daarnaast verstorend op de omgeving, vooral veroorzaakt door geluid. Daarnaast gaat fysiek foerageergebied verloren door het oppervlak agrarisch landschap dat de weg in beslag gaat nemen.

De realisatie van de randweg heeft effect op de niet-belopen dassenburcht direct ten westen van de doorsnijding met het Duits Lijntje. De directe omgeving van deze burcht wordt minder geschikt als leefgebied door een hoge concentratie van recreanten, die ontstaat doordat de randweg ook de recreatieve wandelstructuur doorsnijdt. Het passeren van de randweg is niet meer mogelijk, waarmee het recreatief uitloopgebied verkleind wordt en het westelijk deel van het Duits Lijntje belangrijker wordt als uitloopgebied. Daar staat tegenover dat het Duits Lijntje ten oosten van de randweg geschikter wordt voor de das, omdat de recreatieve druk hier sterk vermindert.

4.4 Vleermuizen

Het leefgebied voor vleermuizen wordt met de realisatie van de Randweg op verschillende locaties aangetast. Verblijfplaatsen zijn afwezig, maar er bevinden zich drie vliegroutes binnen het plangebied. De verwijdering van de bomenlanen binnen het plangebied en doorsnijding van het Duits Lijntje leiden tot verlies van de vaste vliegroutes.

4.5 Overige zoogdieren

Het Duits Lijntje vormt ook voor andere, niet of minder streng beschermde zoogdiersoorten leefgebied en migratiemogelijkheid. De Randweg zorgt voor versnippering van dit leefgebied. Buiten het Duits Lijntje is nauwelijks sprake van een negatieve beïnvloeding.

4.6 Vogels

Nabij het plangebied bevindt zich een steenuilenterritorium. Omdat het nest zich op circa 150 meter van het tracé bevindt en er in de omgeving voldoende geschikt leefgebied aanwezig blijft wordt, geen permanente schade toegebracht aan het vogelleefgebied. Door de aanleg van de weg is er wel een kans op verkeersslachtoffers onder steenuilen.

Op overige binnen het plangebied voorkomende vogelsoorten wordt geen permanente schade verwacht omdat er in de omgeving voldoende leefgebied aanwezig is.

4.7 Vissen

Mogelijk bevinden zich beschermde vissoorten in de Sint Anthonisloop die door de aanleg van de nieuwe brug tijdelijk verstoord worden. Van een permanente negatieve beïnvloeding is echter geen sprake, daar uitwijkmogelijkheden voldoende aanwezig zijn en de situatie met de realisatie van de EVZ Balkloop verbeterd wordt.

4.8 Amfibieën en reptielen

Er zijn geen reptielen waargenomen. Het Duits Lijntje heeft als EVZ doelsoort levendbarende hagedis. Daarnaast vormt het Duits Lijntje geschikt leefgebied voor de alpenwatersalamander. De Randweg doorsnijdt dit leefgebied.

4.9 Algemene conclusie

Binnen het plangebied van de randweg komen de volgende soorten voor waarvoor mitigerende en compenserende maatregelen getroffen moeten worden en waarvoor een ontheffingsaanvraag geldt:

- Das
- Verschillende soorten vleermuizen
- Steenuil

4.10 Aantasting oppervlak natuur- en landschapselementen

De ontwikkeling van de randweg heeft een bepaald ruimtebeslag (rijbaan, inclusief bermen, kruisingsvlakken e.d.). Dit ruimtebeslag betreft vooral agrarisch gebied.

Bekijken we het effect op natuur en landschappelijke elementen, dan worden de volgende elementen aangetast:

- Natuur (EHS) ter hoogte van het knooppunt met de A73, 629 m². Het gaat hier om relatief jonge taludbeplanting van het viaduct.
- Natuur (EVZ) Duits Lijntje, 2.400 m² (100 m¹). Voor dezelfde oppervlakte dient tevens boscompensatie plaats te vinden vanwege de te verwijderen houtwal. Naast de fysieke aantasting in m²'s, vormt het onderbreken van de continuïteit van dit lijnvormige element als migratieroute voor flora en fauna een belangrijke aantasting.
- Natuur (EVZ) Sint Anthonisloop e.o.: kruising met ecologisch waardevolle watergang en aanliggende delen droge EVZ, 4.215 m².
- Primair foerageergebied van de das (grasland), circa 2 hectare.
- Boombeplanting Oeffeltseweg, circa 40 bomen (jonge aanplant, linde). Tevens wordt hier een bosje van circa 2.000 m² verwijderd ter hoogte van de wegaansluiting (o.a. zomereik en ruwe berk).
- Singelbeplanting in het verlengde van de Burgemeester Moorenstraat, circa 300 m² (100 m¹).
- Boombeplanting Putselaarstraat/Lokkantseweg, circa 26 bomen (zomereik). De boombeplanting langs de Lokkantseweg zal deels verwijderd moeten worden voor de aanleg van een rotonde. Vanwege het ruimtebeslag, kan dit mogelijke gevolgen hebben voor het functioneren van de laan als vliegroute voor vleermuizen.
- Boombeplanting Zoetsmeerweg, circa 18 bomen (zomereik). Omdat hier om een 'puntlocatie' gaat met een beperkte omvang, heeft dit nauwelijks gevolgen voor het ecologisch functioneren van de boombeplanting als totaalelement.
- Boombeplanting Kruisstraat, circa 80 bomen (zomereik). De boombeplanting langs de Kruisstraat zal in zijn geheel verwijderd moeten worden. Het betreft hier een landschappelijke en ecologische aantasting (waarschijnlijke vliegroute vleermuizen en broedgelegenheid vogels).
- Boombeplanting Hapsedijk, circa 12 bomen (zomereik). Het betreft hier een waardevolle oude boomstructuur die samen met de Sint Anthonisloop een landschappelijke eenheid vormt en ecologisch ook als zodanig functioneert.
- Boombeplanting Sint Hubertseweg, circa 12 bomen (zomereik, jonge aanplant)
- Overige landschappelijke elementen:
 - Putselaarstraat: bosje (o.a. zomereik, gevarieerde struiklaag), circa 1.000 m².
 - Lokkantseweg: houtsingel (o.a. ruwe berk en lijsterbes), circa 300 m² (50 m¹).
 - Drie slootkruisingen met beperkte ecologische waarde en functioneren tussen de Oeffeltseweg en Lokkantseweg.

Bij het schatten van het aantal bomen is gebruik gemaakt van een luchtfoto. Het betreft dan ook een benadering.

5 Compensatie en mitigatie

5.1 Inhoudelijke eisen aan de compensatie

5.1.1 EHS en natuur

Hieronder is een opsomming gegeven van de voor onderhavige natuurcompensatie relevante inhoudelijke eisen (Spelregels EHS):

- Het uitgangspunt is geen netto verlies aan wezenlijke kenmerken en waarden van het betreffende gebied in termen van areaal, kwaliteit en samenhang. Verloren gegane waarden moeten de gelegenheid krijgen zich opnieuw te ontwikkelen.
- Fysieke compensatie dient plaats te vinden aansluitend of nabij het aangetaste gebied.
- Afhankelijk van de natuurwaarden die verloren gaan, moet er worden gecompenseerd met een groter areaal dan het verloren gegane. Dit ten behoeve van de samenhang van de EHS.
- Er wordt een toeslag op de fysieke compensatie berekend in termen van oppervlak. In het geval van compenseren voor natuurgebied met een ontwikkeltijd van 5 tot 25 jaar, wat bij realisatie van de randweg Haps aan de orde is, bedraagt deze 1/3 van het verloren gegane oppervlak. Het nieuwe oppervlak wordt dus 1 1/3 maal zo groot.

De methodiek voor het bepalen van de geluidsverstoring is gebaseerd op een geluidscontour van 42 dB(A), waarbij 1/3 van de verstoorde oppervlakte gecompenseerd dient te worden (mededeling de heer Mols, provincie Noord-Brabant).

5.1.2 Flora en faunawet

Ten aanzien van beschermde flora en fauna zijn geen normgetallen voor compensatie geformuleerd, omdat dit per soort en type locatie verschilt. Voor de das valt onderscheid te maken in primair en secundair foerageergebied. Met name de primaire foerageergebieden - grasland, nabij de dassenburcht - zijn hierbij van belang. De primaire foerageergebieden worden qua aangetast oppervlak volledig gecompenseerd.

Met betrekking tot de effecten op vleermuizen dienen de aanwezige vliegroutes behouden te worden om verlies aan leefgebied te voorkomen. Daarnaast dient eventueel aan te brengen verlichting 'vleermuisvriendelijk' te zijn.

Het beschikbare steenuilenleefgebied neemt niet in omvang af, maar de kans op verkeersslachtoffers onder steenuilen neemt toe. Voorkomen dient te worden dat steenuilen in de wegbermen van de nieuwe randweg gaan jagen zodat de kans op aanrijdingen aanzienlijk verkleind wordt.

5.1.3 Boswet

Onder de Boswet vallen:

- Alleen bossen die buiten de 'bebouwde kom Boswet' liggen.
- Alle beplantingen van bomen die groter zijn dan 10 are.
- Bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat.

Binnen drie jaar nadat een bos is gekapt moet het worden herplant. Deze termijn van drie jaar geldt ook als het bos door een calamiteit (brand, storm, ziekten of plagen) verloren gaat. Na drie jaar moet er een geslaagde herbebossing zijn uitgevoerd. Een herbeplanting die niet goed is aangeslagen moet, binnen 3 jaar na kap, worden ingeboet.

De Boswet kent de mogelijkheid om de herplantplicht uit te voeren op een ander perceel dan waar gekapt wordt. Dergelijke compensatie moet bosbouwkundig verantwoord plaatsvinden en over minimaal dezelfde oppervlakte.

5.1.4 Verordening Ruimte, kwaliteitsverbetering landschap

Ruimtelijke ingrepen in het landschap dienen een meerwaarde op te leveren voor het landschap. Dit hoeft overigens niet op de locatie van aantasting te zijn. Om de compensatieverplichting te bepalen, is door de provincie een rekenmodel opgesteld dat

uitgaat van een waardevermeerdering van de grond waarop de ontwikkeling plaatsvindt. Bij een randweg is echter geen sprake van een waardevermeerdering. Dat betekent dat de landschappelijke compensatie niet uit te drukken is in euro's. Omdat er evenwel sprake is van een landschappelijke aantasting, dient op enige wijze compensatie plaats te vinden.

5.2 Mitigerende maatregelen realisatiefase

Tijdens de aanleg van de randweg, wordt zo goed mogelijk rekening gehouden met de aanwezige flora en fauna.

Kapwerkzaamheden zullen zoveel mogelijk buiten het broedseizoen plaatsvinden.

Verschillende (droge) greppels worden gedicht:

- Wanneer er geen water in de greppels staat.
- In één richting, zodat aanwezige dieren een kans krijgen om te vluchten en, wanneer nodig, efficiënt overgezet kunnen worden.

Tegelijkertijd worden ook weer nieuwe greppels aangelegd.

Vooruitlopend op de realisatie van de Randweg worden, waar mogelijk, compensatie- en gronden ingericht (zie paragraaf 5.3 en 5.4), zodat de mate van verstoring gedurende de realisatiefase en na oplevering tot een minimum beperkt is en het geheel zo spoedig mogelijk gaat functioneren zoals beoogd.

5.3 Compensatie

Het compensatieplan is opgesteld in samenwerking met de Stichting Das & Boom. In gezamenlijk overleg zijn onderdelen van het Compensatieplan voor de das in verband met de aanleg van de Randweg Haps van Das & Boom (2013) in dit compensatieplan opgenomen. De locaties en inrichting van de compensatiemaatregelen zijn weergegeven in afbeelding 12 aan het einde van deze paragraaf.

5.3.1 Kwantiteit

EHS-compensatie

Er wordt 629 m² EHS* aangetast ten behoeve van de verbreding van het kruispunt rond de aansluiting met de A73. Omdat het hier gaat om relatief jonge EHS, namelijk taludbeplanting van het viaduct, geldt een toeslag van $1/3 = 210 \text{ m}^2$. In totaal bedraagt de te compenseren EHS-opgave 839 m².

* Met betrekking tot de EHS begrenzing geldt een afwijkingsmarge van 12,5 meter. Bij het definitief ontwerp wordt nader bekeken of daadwerkelijk aantasting van de EHS plaatsvindt. Zo ja, dan wordt de procedure herbegrenzing EHS ingezet en wordt compensatiegrond aangewezen.

Natuurcompensatie

De fysieke aantasting van overige natuur door de randweg bedraagt circa 2.400 m² ter plaatse van het Duits Lijntje en 4.215 m² ter plaatse van de Sint Anthonisloop. In totaal dient 6.615 m² natuurcompensatie gerealiseerd te worden.

Boscompensatie

Bij aanleg van de randweg gaan circa 3.600 m² bos en singelbeplanting en 2.400 m² houtwal van het Duits Lijntje verloren. Dit betekent een totaal van 6.000 m² boscompensatie.

Dit areaal wordt aangevuld met de 188 losse bomen (schatting) vanuit de aantasting van laanstructuren.

Flora- en faunawet

Gezien de doorsnijding van het Duits Lijntje en ruimtebeslag binnen primair leefgebied van de das (grasland) dient circa 2 ha leefgebied van de das gecompenseerd te worden.

Kwaliteitsverbetering Landschap (Verordening Ruimte 2.2)

De aanleg van de weg wordt ervaren als een behoorlijke ruimtelijke ingreep. De handreiking landschapsinvestering en de Verordening Ruimte bieden feitelijk geen compensatiegrondslag. Dit staat niet in verhouding tot de ruimtelijke impact. Gemeente Cuijk zal een voorstel tot opwaardering van de Balkloop als droge EVZ (omleiding Duits

Lijntje) nader uitwerken om invulling te geven aan de verbetering van de landschappelijke kwaliteit.

De individuele compensatieverplichtingen worden zoveel mogelijk gecombineerd uitgevoerd.

Tabel 1: Resume totale compensatieopgave

Compensatie vanuit:	Oppervlakte
EHS	839 m ²
Natuur	6.615 m ²
Boswet	6.000 m ² + 188 losse bomen
Flora en faunawet (das)	2 ha
Kwaliteitsverbetering landschap	Nader te bepalen

5.3.2 Locaties

De compensatie wordt aangebracht daar waar het effect het grootst is. Hieronder wordt verstaan:

- De compensatie sluit aan op andere aanwezige robuuste natuur, zodat geen groen eiland gecreëerd wordt.
- De compensatie betreft een soortgelijke biotoop als wordt aangetast, zodat de compensatie nieuw leefgebied vormt voor de aanwezige, verstoorde soorten.
- De compensatie wordt gerealiseerd in het plangebied, aangezien hier de verstoring plaatsvindt.

De EHS- en natuurcompensatie wordt op twee locaties ingevuld. De eerste bevindt zich in de directe nabijheid van de dassenburcht in het Duits Lijntje, in de driehoek Randweg – sloot – Duits Lijntje (circa 13.000 m²). De locatie bevindt zich aan de oostzijde van de Randweg. Hiermee loopt de compensatielocatie minder risico op verstoring door recreanten. De driehoekige vorm maakt het perceel minder geschikt voor agrarisch gebruik.

Een tweede locatie betreft de kruising van de Randweg met de Sint Anthonisloop (circa 4.000 m²). De bestaande weg wordt omgevormd tot zandpad, zodat aangrenzende agrarische percelen toegankelijk blijven.

In totaal hebben de 2 compensatiepercelen een oppervlakte van circa 17.000 m². Dit is meer dan op basis van de EHS- en natuurcompensatie benodigd is (7.454 m²). Deze oppervlakte wordt grotendeels optimaal ingericht voor de das en vormt samen met de oppervlakte aan te brengen veldhagen en houtsingels (zie paragraaf 5), ruime compensatie voor de das (Flora- en faunawet, 22.510 m²). Aan de benodigde oppervlakte boswetcompensatie wordt tevens binnen deze percelen voldaan.

Langs de randweg worden maatregelen genomen ter geleiding van diersoorten, specifiek de das. Het gaat hier niet om natuurcompensatie, aangezien wegbegeleidende beplanting geen geschikt leefgebied vormt voor dieren (verstoring door beweging, licht en geluid).

Tenslotte worden langs de randweg ongeveer 236 nieuwe bomen aangeplant met een diameter van circa 18-20cm. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de compensatieverplichting voor laanbomen vanuit de Boswet.

5.4 Inrichting compensatielocaties

5.4.1 Locatie driehoek randweg - sloot - Duits Lijntje

Deze locatie wordt deels ingericht met bos, met een brede zoom- en mantelopbouw zodat het gebied optimaal leefgebied voor de das gaat vormen. De locatie wordt beplant met een grote variatie aan inheemse bomen en struiken. Er worden vooral vruchtdragende soorten gebruikt, zoals vlier, sleedoorn, hazelaar, roos, lijsterbes en wilde appel (geschikt voedsel voor de das). De rest van de locatie bestaat uit natuurlijk grasland. Binnen het gebied worden geen recreatieve voorzieningen aangelegd, zodat de verstoring binnen dit deel beperkt blijft. De inrichting van deze locatie is vergroot weergegeven in afbeelding 13.

5.4.2 Locatie Sint Anthonisloop

Deze locatie wordt ingericht met een klein bosje / struweel en brede natuurlijke oevers langs de beekloop ter compensatie van de aangetaste EHS, natuur en bos. De bestaande verharde weg wordt omgevormd tot onverharde landweg, zodat agrarische percelen bereikbaar blijven. De inrichting van deze locatie is vergroot weergegeven in afbeelding 14.

5.5 Overige maatregelen

5.5.1 Duits Lijntje

Het Duits Lijntje functioneert als droge EVZ. Kleine zoogdieren, de das, tal van insecten en vogels maken van dit element gebruik. Een brede faunapassage wordt daarom onder de randweg gerealiseerd om beide delen van de EVZ toegankelijk te houden voor aanwezige diersoorten. Hierbij wordt tevens rekening gehouden met de geschiktheid van het Duits Lijntje voor de alpenwatersalamander en de, voor het Duits Lijntje gestelde doelsoort, levendbarende hagedis.

Naast de grondgebonden beschermde diersoorten, dient het Duits Lijntje zijn functionaliteit te behouden voor vleermuizen. De randweg doorsnijdt de laanstructuur waardoor vleermuizen de vaste vliegroute niet kunnen vervolgen. Om aansluiting te behouden aan beide zijden van de weg wordt een vleermuizenpassage aangebracht over de weg.

5.5.2 Sint Anthonisloop

De brug over de Sint Anthonisloop wordt ruim uitgevoerd, met vrij te belopen oevers, uitgerasterd met dassenraster en amfibieënscherm. Watergebonden organismen kunnen op deze manier vrij migreren. Tegelijkertijd is de constructie ingericht op de in te toekomst te verwachten otter.

5.5.3 Veldhagen en houtsingel

In het landschap en langs een deel van de randweg worden veldhagen geplant, om migratie van dassen te bevorderen (zie afbeelding 11). De hagen worden circa 1 meter hoog en bestaan uit diverse soorten, zoals Spaanse aak, beuk, hazelaar en hondsroos. Er wordt gekozen voor veldhagen vanwege:

- Het behouden van zicht op het open landschap.
- Het voorkomen van negatieve beïnvloeding (schaduwwerking, afname oppervlak) op aangrenzende agrarische percelen. Veel percelen zijn huispercelen of liggen anderszins bedrijfsmatig optimaal, zodat aantasting van deze agrarische structuur niet gewenst is.

Afbeelding 11: Referentiebeeld van veldhagen (bron: vogelopvang.com).



De veldhagen worden op drie accentplekken aangebracht:

- Balkloop-Duits Lijntje: de aan te brengen haag vormt de voorzetting van de aanwezige houtsingel tussen de Lokkantseweg en de Balkloop. Hiervoor worden in de (voldoende) brede bermen van de Lokkantseweg hagen geplant. Er wordt aansluiting gezocht op de randweg richting het westen en het Duits Lijntje richting het noorden (zie afbeelding 13 aan het einde van dit hoofdstuk, zoekgebied veldhagen).
- Rond de dassenburcht in het Duits Lijntje: In de omgeving van de dassenburcht worden extra veldhagen geplant. Dit gebeurt langs logische lijnen, vooral langs de bestaande sloten (zie afbeelding 13, zoekgebied veldhagen en ten noorden van het Duits Lijntje).
- Sint Anthonisloop: direct ten oosten van de Sint Anthonisloop is langs een sloot reeds een houtsingel aanwezig. Door deze richting het zuiden uit te breiden met een veldhaag en de houtsingel zelf (waar nodig) bij te planten, ontstaat een robuuste landschapsstructuur, parallel aan de Sint Anthonisloop (zie afbeelding 14 aan het einde van dit hoofdstuk).

In totaal worden circa 5.400 m¹ veldhaag en 70 m¹ houtsingels aangebracht. Daarnaast wordt circa 400 m¹ bestaande houtsingel gedeeltelijk opgeknapt / aangevuld.

5.5.4 Dassenrasters en –tunnels

De randweg wordt volledig uitgerasterd met een dassenraster om aanrijdingen met deze beschermde diersoort te voorkomen. Het raster wordt in de gewenste verbindingzone Balkloop-Duits Lijntje landschappelijk ingepast met een veldhaag. De haag heeft een hoogte van ongeveer 1 meter, waarmee het open landschap te zien blijft. De hagen begeleiden de weg landschappelijk, maar vormen tevens migratiemogelijkheden (dekking) voor kleine dieren. Aan de wegzijde van de rasters worden uittreedvoorzieningen aangebracht om dieren die onverhoopt aan de verkeerde zijde van het raster beland zijn de kans te geven te ontsnappen. In de lijn Balkloop-Duits Lijntje (Lokkantseweg, Randweg) en rondom de Sint Anthonisloop (Randweg, St. Hubertseweg) worden 2 dassentunnels en een faunapassage gerealiseerd. Ter geleiding van de das richting de Balkloop en de Sint Anthonisloop worden nog eens 2 dassentunnels aangelegd op plaatsen waar veldhagen aan beide zijden van de weg aanwezig zijn.

De randweg kruist ten noorden en ten zuiden van het Duits Lijntje twee sloten. De duikers worden uitgevoerd als ecoduiker, waarmee ook de sloten als migratieroute voor amfibieën, reptielen en kleine zoogdieren kunnen (blijven) functioneren. Afhankelijk van de mogelijkheden ter plaatse wordt gebruik gemaakt van loopplanken in de ecoduiker of van doorlopende oevers.

5.5.5 Amfibieën rasters

Het Duits Lijntje biedt geschikt leefgebied voor de alpenwatersalamander. Migratie van de soort onder de randweg is mogelijk via de faunapassage. Om verkeersslachtoffers te voorkomen en ter geleiding richting de faunapassage dienen amfibieën rasters aangebracht te worden langs de randweg binnen een straal van 200 meter van de faunapassage.

5.5.6 Steenuilen

De dassenrasters, opgebouwd uit vele paaltjes, bieden een geschikte uitkijkpost voor de nabij het plangebied aanwezige steenuilen. Doordat de dassenrasters nabij de randweg aangelegd worden, bestaat de kans dat steenuilen worden aangereden wanneer zij vanaf de dassenrasters gaan jagen in de wegbermen. Door de wegbermen te verruigen wordt de steenuil het zicht op kleine prooien (zoals muizen) ontnomen waardoor de wegberm ongeschikt wordt als jachtgebied.

5.5.7 Verlichting

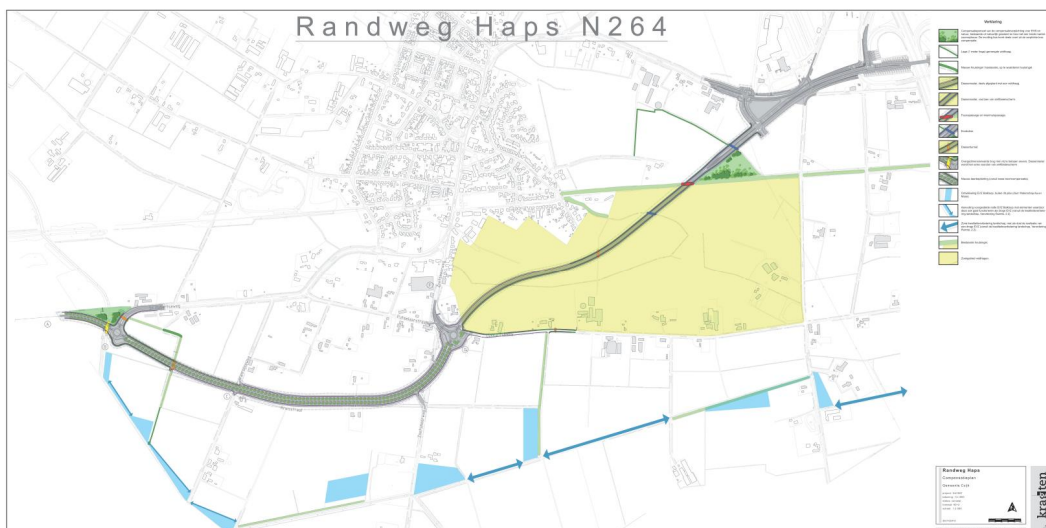
Delen van de aanstaande randweg worden begeleid door bomenlanen. In de huidige situatie bevinden zich vliegroules van vleermuizen op dezelfde locaties (Kruisstraat en Sint Anthonisloop). Deze vliegroules blijven, dankzij het tijdig herplanten van de bomenlanen, behouden. Om verstoring van vleermuizen die gebruik maken van de vliegroules te vermijden, dient eventueel aangebrachte verlichting ‘vleermuisvriendelijk’ te zijn. Dit is amberkleurige verlichting die het minst schadelijk is voor de gevoelige ogen

van vleermuizen. Schade aan vleermuizen en verstoring van verblijfplaatsen, vliegroutes en jachtgebied door licht kan daarom beperkt worden. (Voor meer informatie: http://www.rijkswaterstaat.nl/images/innolumis%20bat-lamp_tcm174-318262.pdf)

Tabel 2: Resume totale compensatiemaatregelen

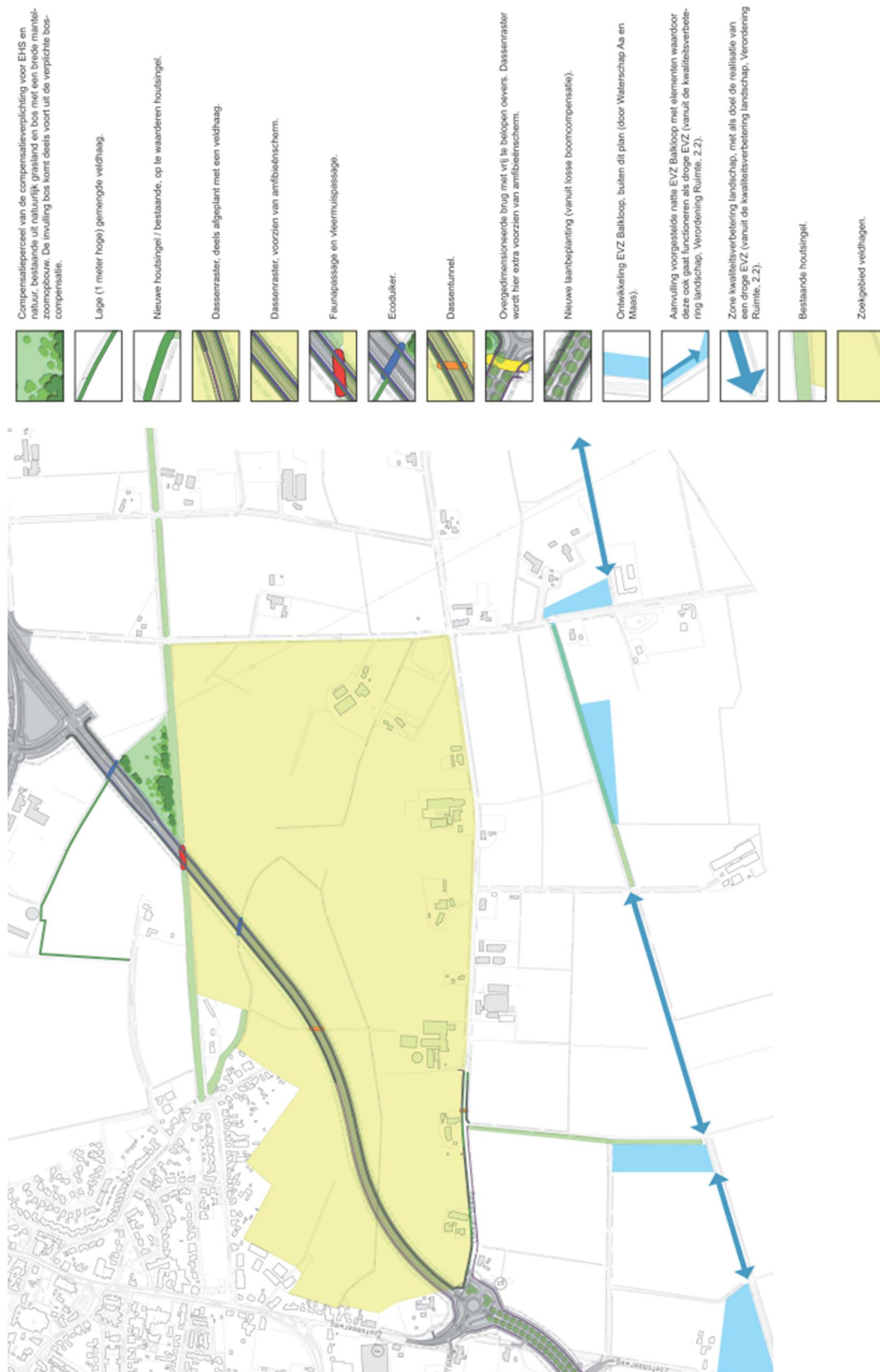
Compensatie- en mitigatiemaatregelen	Oppervlakte / lengte / stuks
Perceel driehoek Randweg – sloot – Duits Lijntje (natuur- en dassencompensatie, inclusief boscompensatie)	13.000 m ²
Perceel Sint Anthonisloop (EHS en natuurcompensatie, inclusief boscompensatie)	4.000 m ²
Veldhagen (mitigatie en compensatie das)	5.400 m ¹ (breedte minimaal 1,5 meter, oppervlakte 8.100 m ²)
Houtsingels (mitigatie en compensatie das)	70 m ¹ (nieuw) + 400 m ¹ (opwaarderen) (breedte circa 3 meter, oppervlakte 1.410 m ²)
Dassentunnels/faunapassage (mitigatie das)	5 st
Ecoduiker (mitigatie)	2 st
Overgedimensioneerde brug (mitigatie)	1 st
Dassenraster (mitigatie das)	7.600 m ¹
Bomenlanen langs weg (boswet)	236 bomen

Afbeelding 12: Compensatieplan totaal.



(Plan is op groot formaat los bijgevoegd)

Afbeelding 13: Compensatieplan Balkloop - Duits Lijntje



Afbeelding 14: Compensatieplan rondom Sint Anthonisloop



6 Beheer

De compensatiemaatregelen dienen de ruimte te krijgen om tot ontwikkeling te komen en moeten duurzaam in stand gehouden worden. In hoofdlijnen komt het beheer op het volgende neer:

- Bosjes: eens in de 5 jaar worden de bosranden gedund, zodat een structuurrijke randzone blijft bestaan. Op het overige bos wordt geen beheer toegepast, hierdoor kunnen bomen op natuurlijke wijze uitgroeien tot een volledig bos.
- Houtsingels: eens in de 10 jaar word 20% van de houtsingels gedund. Hierdoor blijft de singel dicht en daarmee functioneel. In de singels blijven overstaanders gehandhaafd. De dunning focust zich op de randen van de houtsingels zodat een structuurrijke randzone blijft bestaan.
- Veldhagen: de veldhagen worden eens per jaar gesnoeid en jaarlijks ingeboet.
- Natuurlijk grasland: de graslanden worden eens per jaar gemaaid. Het maaisel blijft enige tijd liggen om insecten de kans te geven uit het maaisel te ontsnappen. Het maaisel wordt uiteindelijk afgevoerd. Opgemerkt dient te worden dat naar eigen inzicht in de eerste jaren vaker gemaaid kan worden. Dit is om rekening te houden met het voormalige gebruik als akker en de hoge nutriëntengehalten in de bodem, waardoor ongewenste vegetatie (snelgroeïende, triviale kruidensoorten en grassen) het gebied niet zullen domineren.
- Rasters: de rasters worden tweemaal per jaar geïnspecteerd en indien nodig gerepareerd. Hierbij dient vooral gelet te worden op de aansluiting met de faunapassages. De rasters dienen vrij gehouden te worden van opgaande vegetatie die boven 0,5 meter uitkomt om te voorkomen dat dieren via de begroeiing over de rasters heen kunnen klimmen. Door hoogtegroeï tot 0,5 m toe te staan, treedt voldoende verruiging op ten behoeve van de steenuil. Ook (het functioneren van) de uittreedvoorzieningen worden bij de inspectie meegenomen.
- Bermen: de overige wegbermen worden ecologisch beheerd. Dit betekent dat ze slechts 1 of 2 keer per zomer worden gemaaid, zolang de verkeersveiligheid hier niet onder lijdt. Dit geeft planten en dieren de kans zich verspreiden door het gebied. Het maaisel blijft enige tijd liggen zodat zaden kunnen afrijpen en uitvallen. Na maximaal 10 dagen wordt het maaisel verwijderd zodat er niet te veel voedingstoffen in de bodem terugkeren.
- Dassen- en faunapassages en ecoduikers: de tunnels en duikers worden iedere 3 maanden geïnspecteerd op onvolkomenheden. Het is belangrijk dat de voorzieningen vindbaar zijn voor de doelsoorten. De toegangen tot de voorzieningen dienen daarom vrij te blijven van vegetatie. Hiertoe worden de ingangen vrij gemaaid en worden andere obstakels (takken, bladval) verwijderd. Speciale aandacht dient bij de inspectie uit te gaan naar de (naadloze) aansluiting op de omgeving. Verzakkingen e.d. dienen opgelost te worden. Bij loopplanken dient de staat van de planken alsmede het afdek materiaal gecontroleerd te worden. Bij dassen- en faunapassages dient specifiek gelet te worden op wateroverlast in de tunnel.
- Brug met vrij te belopen oevers: de oevers worden iedere 3 maanden geïnspecteerd. Hierbij worden de beschoeiing geïnspecteerd, eventuele verzakkingen gerepareerd, zwerfvuil verwijderd en vindt controle plaats op oneigenlijk gebruik.

GEMEENTE CUIJK

Randweg Haps

Compensatieplan

Bijlage 1 Ontwerp compensatieplan

Randweg Haps N264

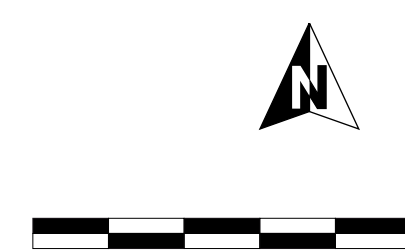
This map illustrates a proposed road layout for Randweg Haps N264. The main road is highlighted in yellow and runs diagonally from the bottom left towards the top right. It features a green tree buffer along its edges. The road is flanked by various land parcels, some of which are also highlighted in yellow. Blue arrows indicate drainage paths or water flow directions, pointing away from the road and towards the surrounding areas. The map includes labels for several streets: St. Hubertseweg, Kruisstraat, Zoetsmeerweg, and Puyselaarsstraat. A large yellow area is highlighted on the right side of the road, and a green area is highlighted on the left side. The map also shows a network of smaller roads and a large body of water in the bottom right corner.

	Compensatieperceel van de compensatieverplichting voor EHS en natuur, bestaande uit natuurlijk grasland en bos met een brede mantelzoomsgroei. De invulling bos komt deels voort uit de verplichte boscompensatie.
	Lage (1 meter hoge) gemengde veldhaag.
	Nieuwe houtsingel / bestaande, op te waarderen houtsingel.
	Dassenraster, deels afgeplant met een veldhaag.
	Dassenraster, voorzien van amfibieenscherm.
	Faunapassage en vleermuispassage.
	Ecoduiker.
	Dassentunnel.
	Overgedimensioneerde brug met vrij te belopen oevers. Dassenraster wordt hier extra voorzien van amfibieenscherm.
	Nieuwe aanbeplanting (vanuit losse boomcompensatie).
	Ontwikkeling EVZ Balkloop, buiten dit plan (Door Waterschap Aa en Maas).
	Aanvulling voorgestelde natte EVZ Balkloop met elementen waardoor deze ook gaat functioneren als droge EVZ (vanuit de kwaliteitsverbetering landschap, Verordening Ruimte, 2.2).
	Zone kwaliteitsverbetering landschap, met als doel de realisatie van een droge EVZ (vanuit de kwaliteitsverbetering landschap, Verordening Ruimte, 2.2).
	Bestaande houtsingel.
	Zoekgebied veldhagen.

project: CUY007
tekening: 13-109
status: concept
formaat: A0+2
schaal: 1:2 000

29/11/2013  0 25 50 75 100 125

Herken	Schoolstraat 8	Pb 14	6040 AA	Roermond	T 089-35863
--------	----------------	-------	---------	----------	-------------



kraften

**ADVISEURS
ONTWERPERS**