

Natuurcompensatieplan

Regionaal Bedrijvenpark Laarakker

Toets verstoring beschermde natuurwaarden

Definitief

Ontwikkelings- en Participatiebedrijf Publieke sector B.V.

Grontmij Nederland bv
Eindhoven, 12 juni 2009

Verantwoording

Titel : Natuurcompensatieplan
Regionaal Bedrijvenpark Laarakker

Subtitel : Toets verstoring beschermde natuurwaarden

Projectnummer : 261769

Referentienummer : 261769.ehv.211.R001

Revisie : 03

Datum : 12 juni 2009

Auteur(s) : R. Geraeds/ing. R.M. Theunisz

E-mail adres : ron.theunisz@grontmij.nl

Gecontroleerd door : Ing. R. van Schijndel

Paraaf gecontroleerd :

Goedgekeurd door : Drs. L.J. Stegehuis

Paraaf goedgekeurd :

Contact : Zernikestraat 17
5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265
5602 BG Eindhoven
T +31 40 265 12 11
F +31 40 244 37 97
zuid@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel en leeswijzer.....	5
2	Ligging en inrichting	6
2.1	Ligging.....	6
2.2	Planontwikkeling	7
3	Toetsingskader	8
3.1	Algemeen.....	8
3.2	Vigerend beleidskader	8
3.3	Flora- en faunawet.....	9
4	Beschermde gebieden	11
4.1	Ecologische hoofdstructuur (EHS).....	11
4.2	Groene hoofdstructuur (GHS).....	11
4.3	Natuurbeschermingswet	12
4.4	Bestemmingsplan	12
4.5	Boswet	12
4.6	Gemeentelijke Dassennota.....	13
5	Beschermde soorten.....	14
5.1	Algemeen.....	14
5.2	Beschermde soorten flora en fauna.....	14
6	Mogelijke verstoring EHS/GHS.....	17
6.1	Algemeen.....	17
6.2	Bosjes bij de op- en afrit van de A73	19
6.3	Noordelijke agrarische gronden Laarakker.....	20
6.4	Laarakkerse Waterleiding	21
7	Mogelijke aantasting beschermde soorten	24
7.1	Algemeen.....	24
7.2	Broedvogels	24
7.3	Zoogdieren	25
8	Nieuwe natuur.....	27
8.1	Algemeen.....	27
8.2	EVZ Laarakkerse Waterleiding	27
9	Maatregelen	28
9.1	Algemeen.....	28
9.2	Maatschappelijk belang en locatiekeuze	28
9.3	Maatregelen ter verplaatsing van de Das	28
9.4	Beoordeling mitigerende maatregelen.....	29
9.4.1	Algemeen.....	29
9.4.2	Nieuwe natuur.....	29

9.4.3	Beperking verstoring	29
9.4.4	Ontsnippering.....	29
9.5	Bepaling compensatie van GHS/AHS	29
9.5.1	GHS-natuur	29
9.5.2	AHS-landschap	29
9.6	Bepaling compensatie m.b.t. Flora- en faunawet	31
9.7	Bepaling compensatie ingevolge de Boswet	33
10	Conclusie	35

Bijlage 1: Literatuurlijst

Bijlage 2: Ecologische hoofdstructuur

Bijlage 3: Groene Hoofdstructuur

Bijlage 4: Locaties en Dassenburchten

Bijlage 5: Ontwerp dassenraster

Bijlage 6: Concept nieuw bestemmingsplan

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Cuijk is in samenwerking met het Ontwikkelings- en Participatiebedrijf Publieke sector B.V. (OPP) bezig met de ontwikkeling van het regionaal Bedrijvenpark Laarakker, gelegen oostelijk van de kern Haps. Om te bezien welke randvoorwaarden vanuit het natuur- en soortenbeleid worden gesteld ten aanzien van de nieuwe inrichting van het plangebied Laarakker is in 2006 een scan van het natuur- en soortenbeleid uitgevoerd door het RMB (2007). Omdat Laarakker onder andere het leefgebied is van de wettelijk beschermde Das, en het gebied voor een deel als zodanig in de Agrarische Hoofdstructuur-landschap is begrensd, is door OPP B.V., in overleg met de gemeente Cuijk aan Grontmij gevraagd om een natuurcompensatieplan voor deze ontwikkeling op te stellen.

1.2 Doel en leeswijzer

Doel van deze rapportage is het verkrijgen van een overzicht van de aantasting en versterking van natuurwaarden (beschermde gebieden en soorten) in het plangebied van het bedrijvenpark Laarakker, de omvang van de compensatieverplichting en de wijze van compenseren. De rapportage geeft op het niveau van het bestemmingsplan, inzicht in de locatie en de te realiseren natuur als invulling van de benodigde compensatie. Het bestemmingsplan en het nog op te stellen inrichtingsplan bieden de planologisch-juridische en financiële waarborgen voor het realiseren van de natuurwaarden. Aangegeven wordt welke planonderdelen of gebieden een natuurbestemming krijgen. In een latere fase worden de bestemming en eventuele maatregelen ter bescherming van de natuurwaarden concreet uitgewerkt in een beheer- en inrichtingsplan.

In deze rapportage wordt allereerst ingegaan op ligging en inrichting van het plangebied Laarakker (hoofdstuk 2) waarna in hoofdstuk 3 het toetsingskader voor het natuur- en soortenbeleid wordt besproken. In de daarop volgende hoofdstukken worden de belangrijkste beschermde gebiedsdelen (ondermeer de EHS en GHS) in beeld gebracht (hoofdstuk 4) en wordt kort ingegaan op de in het plangebied aanwezige beschermde planten- en diersoorten (hoofdstuk 5).

In de hoofdstukken 6 en 7 worden vervolgens de beschermde natuurwaarden binnen het plangebied in beeld gebracht en wordt inzichtelijk gemaakt welke hiervan met de planontwikkeling worden aangetast. In hoofdstuk 8 wordt aangegeven welke nieuwe natuur met de ontwikkeling van Laarakker wordt gerealiseerd. Vervolgens worden in hoofdstuk 9 de noodzakelijk geachte mitigerende en compenserende maatregelen benoemd ter bescherming van de aanwezige natuurwaarden.

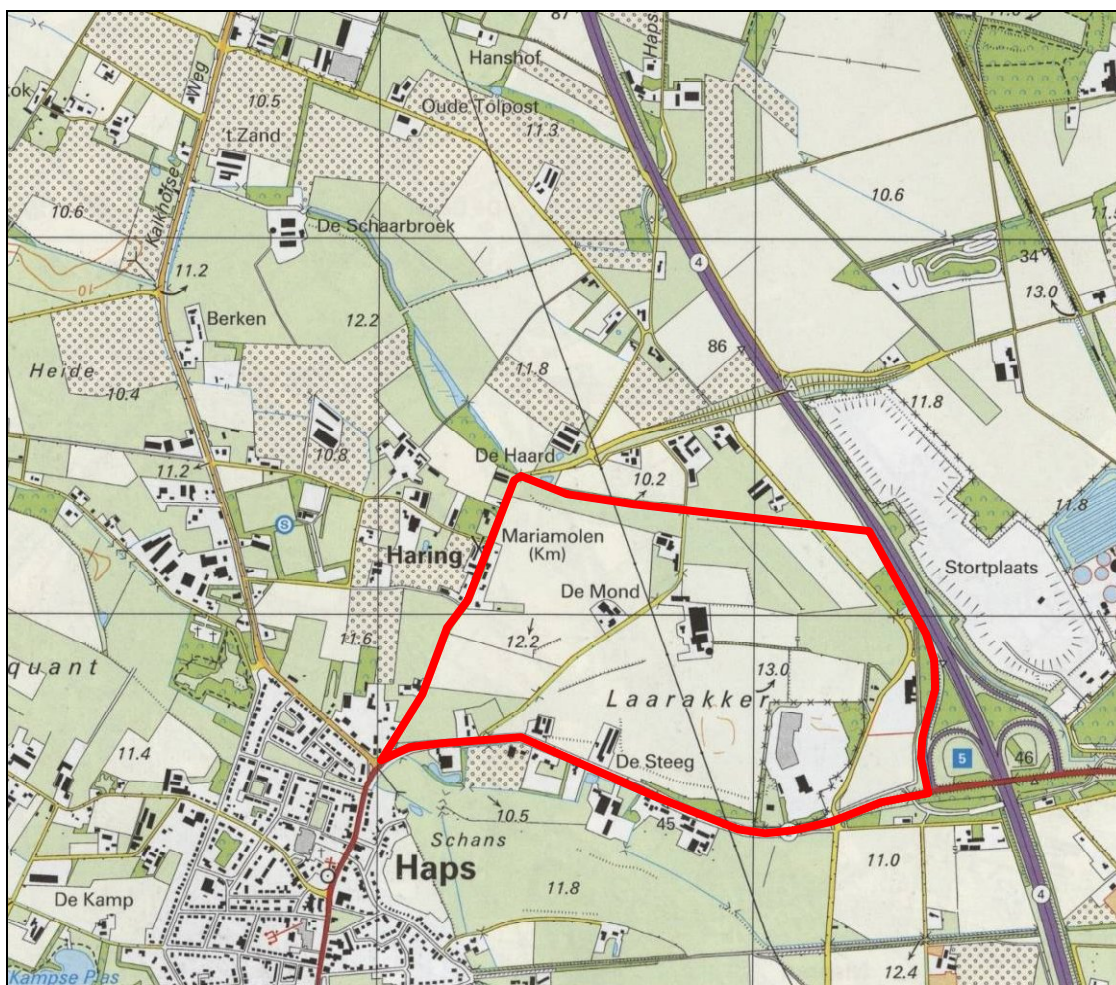
2 Ligging en inrichting

2.1 Ligging

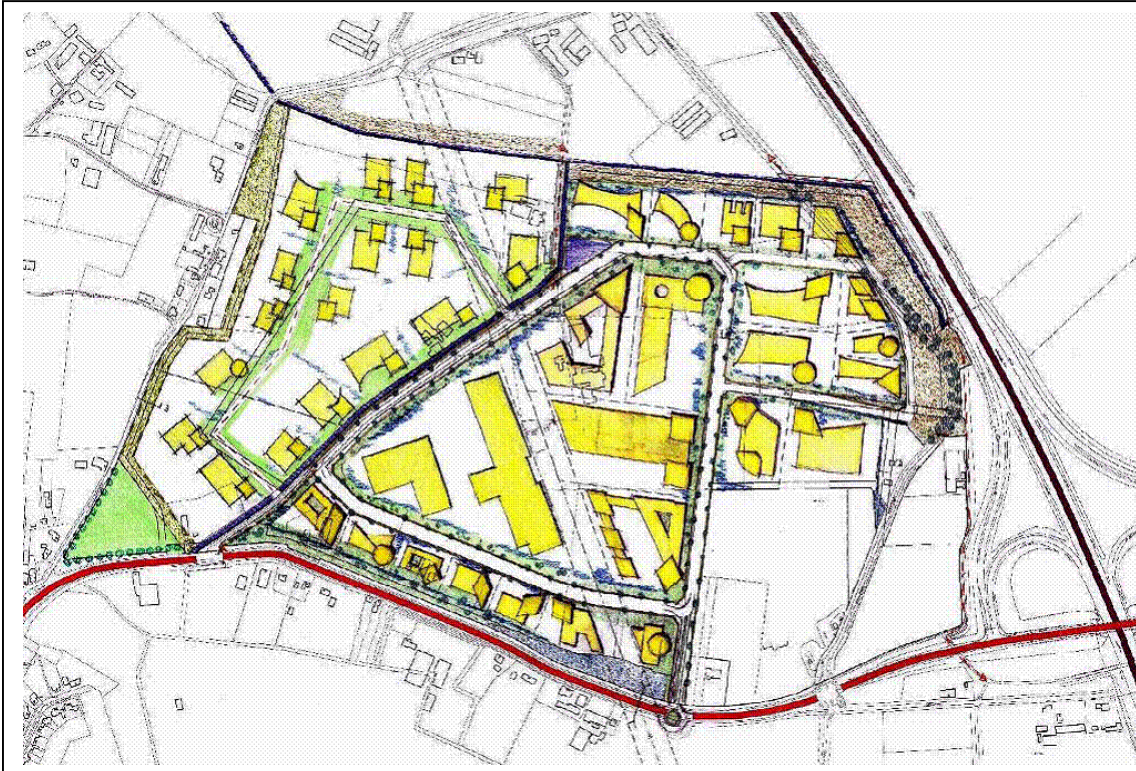
Het toekomstige bedrijvenpark Laarakker ligt noordoostelijk van de kern Haps in de gemeente Cuijk (figuur 2.1). Het gebied wordt in grote lijnen begrensd door:

- de Laarakkerse Waterleiding aan de noordzijde;
- de rijksweg A73, Venlo-Nijmegen aan de oostzijde;
- de Oeffeltseweg (N264) aan de zuidzijde;
- de Cuijkseweg aan de westzijde.

In de huidige situatie kent het grootste deel van het plangebied een agrarisch gebruik (akkers, hooiland en bloementeel). Lijnvormige landschapselementen in de vorm van hagen, houtwallen, houtsingels en lanen zijn beperkt aanwezig langs wegen en langs de Laarakkerse Waterleiding, waardoor het gebied een relatief open karakter heeft.



Figuur 2.1: Plangebied bedrijvenpark Laarakker (rood omlind)



Figuur 2.2: Verkavelingsstudie (bureau Croonen 2008)

2.2 Planontwikkeling

Ter behoud en bevordering van werkgelegenheid en ter versterking van de sociaal-economische structuur van het Land van Cuijk is in het provinciale streekplan en het uitwerkingsplan aangegeven dat in het Land van Cuijk een regionaal bedrijventerrein ontwikkeld wordt. Het te ontwikkelen terrein beslaat een oppervlakte van circa 72 ha bruto waarvan ongeveer 53 ha is bestemd voor de uitgifte aan bedrijven. Het bedrijvenpark Laarakker wordt bestemd voor bedrijven in de milieucategorie 3 (met kavels groter dan 5.000 m²) en bedrijven in de hoogste milieucategorie (categorie 4 en 5). De bedrijven vallen binnen de sectoren afvalverwerking, industrie, handel en logistiek. Aan de noord- en westzijde, gelegen aan de ecologische verbindingzone de Laarakkerse waterleiding, zijn brede groene buffers ingepast.

3 Toetsingskader

3.1 Algemeen

Het natuur- en soortenbeleid krijgt in Nederland vorm via de Wet Ruimtelijke Ordening, de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het natuurbeleid van diverse overheden waarmee rekening moet worden gehouden bij ruimtelijke ingrepen en de wijze waarop dit moet worden getoetst.

3.2 Vigerend beleidskader

De Nota Ruimte (Ministeries van VROM, LNV, VenW en EZ, 2006) stelt dat ruimtelijke ingrepen in bepaalde beleidsmatig vastgestelde gebiedscategorieën moeten worden getoetst op mogelijke negatieve effecten voor aanwezige natuur- en landschapswaarden. Deze toetsing volgens het "Nee-tenzij-principe" (zie tabel 3.1) is nader uitgewerkt in de Notitie toepassing compensatiebeginsel Noord-Brabant 1997 (1999) en is verder aangescherpt in de "Beleidsregel Natuurcompensatie" (2005a). Hoofduitgangspunt daarbij is dat er per saldo geen verlies aan natuur- en landschapswaarden mag plaatsvinden.

Tabel 3.1 Procedure "Nee-tenzij-principe"

A.	
Vraag:	Gaan bij de ingreep belangrijke natuur- en/of landschapswaarden verloren?
Ja	→ dan B.
Nee	→ dan is het compensatiebeginsel niet aan de orde.
B.	
Vraag:	Gaat het om een zwaarwegend maatschappelijk en/of economisch belang?
Ja	→ dan C.
Nee	→ dan wordt de ingreep niet toegestaan.
C.	
Vraag:	Zijn er andere locaties mogelijk waarbij geen waarden verloren gaan?
Ja	→ dan dient de ingreep daar plaats te vinden.
Nee	→ dan dienen de nadelige effecten zoveel als mogelijk verminderd te worden (mitigatie) en pas dan is compensatie aan de orde.

Het compensatiebeginsel maakt strikt genomen geen deel uit van de beschermingsformules en geldt ook niet voor alle gebiedscategorieën. Pas als er na mitigatie nog sprake is van negatieve effecten komt compensatie in beeld.

Een en ander betekent dat eerst aan de drie hierboven genoemde voorwaarden moet worden voldaan, voordat gesproken kan worden over compensatie. Compensatie vormt derhalve pas een eventuele 4^e stap.

Getoetst worden ingrepen in of nabij de onderstaande gebiedscategorieën:

- Europees en nationaal beschermde gebieden (Natuurbeschermingswet, Natura2000).
- De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) uit het Structuurschema Groene Ruimte (SGR) (Beheergebied, Reservaatgebied, Zoekgebied Ruime Jas, Natuurontwikkelingsgebied, Ecologische verbindingzone).
- De Groene Hoofdstructuur-Natuur (GHS-Natuur) uit het Streekplan Noord-Brabant 2002 (Natuurparel, Overig bos- en natuurgebied, Ecologische verbindingzone).
- De GHS-Landbouw (Leefgebied kwetsbare soorten, Leefgebied struweelvogels, Natuurontwikkelingsgebied).
- De Agrarische Hoofdstructuur AHS-Landschap (RNLE-landschapsdeel, Leefgebied dassen, Waterpotentiegebied).
- Bossen en beplantingen buiten de GHS die planologisch bescherming genieten in bestemmingsplannen, onder de Boswet en/of APV's.

3.3 Flora- en faunawet

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Deze wet bundelt de bepalingen over soortenbescherming die voorheen in verschillende wetten waren opgenomen. Ook is in deze wet opnieuw vastgesteld welke planten- en diersoorten in Nederland beschermd zijn. Belangrijkste consequentie van deze nieuwe wet is dat ontheffing moet worden aangevraagd voor uitvoeringswerkzaamheden in de meest brede zin van het woord, als een soort of leefgebied van een beschermde soort door deze werkzaamheden kan worden aangetast. Dat geldt voor alle beschermde soorten, waaronder een groot aantal vrij algemeen voorkomende soorten.

Bij het indienen van een aanvraag voor een ontheffing op basis van artikel 75 van de Flora- en faunawet wordt door de wetgever het "nee-tenzij-principe" als uitgangspunt gehanteerd. Dit betekent dat bij de aanvraag voor een ontheffing een uitgebreide motivering en nadere onderbouwing moet worden toegevoegd. Deze situatie geeft echter niet geheel de intenties van de wetgever weer. De wetgever beoogt niet om voor zeer algemene, niet bedreigde soorten tot een intensieve toetsing ten behoeve van een ontheffing van de bepalingen in de Flora- en faunawet te komen.

Deze situatie is, door middel van de AMVB artikel 75 van de Flora- en faunawet (Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen) per 23 februari 2005 aangepast. Deze AMVB verdeelt de onder de wet beschermde soorten in drie categorieën, te weten:

1	Algemene soorten	Zeer algemene soorten (genoemd in Tabel 1 van de AMVB) en voor de meeste situaties vrijgesteld voor een ontheffingsaanvraag.
2	Overige soorten	Soorten die genoemd zijn in Tabel 2 van de AMVB. Voor de meeste situaties vrijgesteld voor een ontheffingsaanvraag indien men werkt volgens een door de Minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Zonder gedragscode dient men een ontheffing aan te vragen waarin met een lichte toetsing kan worden volstaan.
3	Soorten, genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in bijlage 1 van de AMVB	Soorten die genoemd zijn in tabel 3 van de AMVB. Deze soorten genieten de zwaarste bescherming. Voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting geldt ten aanzien van deze soorten dat er altijd een ontheffing moet worden aangevraagd waarvoor een uitgebreide toets geldt.

Vogelsoorten zijn niet in de verschillende tabellen opgenomen. Alle vogelsoorten genieten in Nederland een gelijke bescherming. Werkzaamheden of gebruik van ruimte waarbij vogels worden gedood of verontrust, of waardoor hun nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen worden verstoord, zijn verboden. Bij ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstelling als u handelt volgens een goedgekeurde gedragscode. Voor alle andere activiteiten moet een ontheffing worden aangevraagd. Voor vogels geldt vooral dat in het broedseizoen sprake zal zijn van verontrusting, doden of verstoren van nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen. Als werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden zal in het algemeen niet snel een ontheffing nodig zijn. Uitzondering hierop vormen vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels, deze genieten jaarrond bescherming. In de praktijk worden hieronder nesten van spechten, uilen, roofvogels en in kolonies broedende vogels (o.a. Roeken en Blauwe reigers) verstaan.

Samengevat kan worden geconcludeerd dat voor de meeste situaties thans een vrijstelling geldt. Voor bepaalde typen werkzaamheden geldt een vrijstelling als men handelt volgens een door de Minister van LNV goedgekeurde gedragscode. In een gedragscode wordt beschreven hoe men bij de geplande werkzaamheden er voor zorg draagt dat schade aan beschermde soorten dieren en planten wordt voorkomen of tot een minimum wordt beperkt. De gedragscode moet aangeven hoe men in de praktijk "zorgvuldig handelt".

In specifieke gevallen moet een ontheffing worden aangevraagd die aan een lichte (bij soorten uit tabel 2) of uitgebreide (bij soorten uit tabel 3 of voor vogels) toetsing wordt onderworpen.

4 Beschermde gebieden

4.1 Ecologische hoofdstructuur (EHS)

De ecologische hoofdstructuur (EHS) zoals die van toepassing is op het plangebied Laarakker is opgenomen in het Natuurgebiedsplan Oostelijke Maasvallei (Provincie Noord-Brabant 2002). De belangrijkste onderdelen van de EHS binnen het plangebied zijn weergegeven op de kaart in bijlage 2.

Binnen het plangebied zijn alleen de bestaande bosjes rond de op- en afrit naar de A73 in de EHS opgenomen als “bestaand bos- en natuurgebied”. Een deel van de Laarakkerse Waterleiding is als Ecologische Verbindingszone (EVZ) in de EHS begrensd.

4.2 Groene hoofdstructuur (GHS)

De Groene Hoofdstructuurkaart (GHS) en de Agrarische Hoofdstructuur (AHS) van de provincie Noord-Brabant zijn weergegeven op de kaart in bijlage 3. Binnen zowel de GHS als de AHS wordt onderscheid gemaakt in een tweetal hoofdzones, te weten GHS-natuur en GHS-landbouw en de AHS-landschap en de AHS-landbouw.

De GHS-natuur bestaat uit alle bestaande bos- en natuurgebieden, de ecologische verbindingzones en de reservaat- en natuurontwikkelingsgebieden die zijn begrensd in het kader van de EHS. In de GHS-landbouw zijn landbouwgebieden en andere gebieden met bijzondere (potentiële) natuurwaarden ondergebracht. Hieronder vallen ook de beheersgebieden die zijn begrensd in het kader van de EHS.

De AHS-landschap omvat de landbouwgebieden met de overige bijzondere (potentiële) natuurwaarden en de daarmee samenhangende landschapswaarden. Zij omvat ook de landbouwgebieden die op zichzelf genomen geen bijzondere (potentiële) natuurwaarden bezitten, maar vanwege hun ligging ten opzichte van bos- en natuurgebieden en landbouwgronden met bijzondere natuurwaarden binnen een Regionale Natuur- en Landschapseenheid (RNLE) zijn opgenomen. De AHS-landbouw omvat ten slotte de meest pure landbouwproductiegebieden. De natuurwaarden en de daarmee samenhangende landschapswaarden die in deze gebieden voorkomen zijn zo algemeen of komen alleen in zulke kleine gebiedjes voor, dat een provinciale aanduiding achterwege is gelaten.

Voor het plangebied Laarakker zijn binnen de genoemde hoofdzones de volgende specifieke aanduidingen van belang:

GHS-natuur:

- Natuurparel. Deze aanduiding is van toepassing op een klein bosje (circa 0,6 ha), oostelijk in het plangebied, tegen de A73.
- Overig bos- en natuurgebied. Dit zijn de bestaande bossages bij de op- en afrit van de A73, oostelijk in het plangebied. Deze liggen buiten het gebied waar daadwerkelijk werkzaamheden zijn voorzien.
- Ecologische verbindingzone. Het betreft een deel van de gronden langs de Laarakkerse Waterleiding, oostelijke en noordelijk in het plangebied.

GHS-landbouw:

- Leefgebied kwetsbare soorten. Deze aanduiding is van toepassing op een deel van de agrarische gronden zuidelijk van het plangebied. Binnen het plangebied zijn geen gronden met deze aanduiding aanwezig. De aanduiding van beheersgebied heeft ten doel het verbeteren van het leefgebied van planten en plantengemeenschappen.

AHS-landschap:

- Leefgebied dassen. Deze aanduiding is van toepassing op de agrarische gronden in het noordelijk deel van Laarakker. Circa 30 ha. van het plangebied valt binnen deze categorie.

4.3 Natuurbeschermingswet

Het plangebied is geen onderdeel van gebieden die in de Natuurbeschermingswet zijn beschermd. In de omgeving van het plangebied liggen ook geen gebieden die onder het beschermingsregime van deze wet vallen.

4.4 Bestemmingsplan

In het vigerend bestemmingsplan van de gemeente Cuijk (Bestemmingsplan "Buitengebied Haps", vastgesteld op 29 maart 1994, goedgekeurd op 15 november 1994) heeft het plangebied overwegend agrarische bestemmingen. De Laarakkerse Waterleiding aan de noordkant van het plangebied is als "ecologische verbindingzone" bestemd.

4.5 Boswet

Bossen met een oppervlakte groter dan 10 are en laanbeplantingen die uit meer dan 20 bomen op een rij bestaan, vallen onder de werking van de Boswet. De bestaande bosjes en de laanbeplantingen langs de Mondsestraat en de Schuttersweg en de Laarakkerse Waterleiding vallen derhalve onder de werking van deze wet. Een en ander betekent dat indien deze bossen worden gekapt of bomen worden gerooid, er vooraf melding moet worden gemaakt bij het ministerie van LNV. Tevens is het volgens de Boswet verplicht om deze beplanting binnen drie jaren te herplanten. Compensatie vervalt indien de bosgebieden ook onder de EHS/GHS/AHS-landschap vallen en daardoor al moeten worden gecompenseerd.

Figuur 4.1 Particuliere bosjes uitsluitend vallend onder de Boswet



4.6 Gemeentelijke Dassennota

In de gemeente Cuijk komen relatief veel dassen voor. Door uiteenlopende oorzaken is de soort in de jaren '80 en '90 van de vorige eeuw in aantal achteruitgegaan. Door uiteenlopende ruimtelijke ontwikkelingen staat de populatie dassen ook in de gemeente Cuijk plaatselijk onder druk. Om deze reden is in 2003 de gemeentelijke Dassennota vastgesteld. De gemeente beoogt met deze nota in de periode tot 2015 het tot stand brengen van een duurzaam evenwicht tussen enerzijds een levensvatbare dassenpopulatie en anderzijds ruimte voor haar (stedelijke) ontwikkeling.

In de dassennota is al rekening gehouden met de ontwikkeling van het regionaal bedrijvenpark Laarakker (destijds Regionaal bedrijventerrein Haps genoemd). 60 ha van het zoekgebied is in de AHS-landschap als "leefgebied dassen" begrensd. Het verloren gaan van dit 60 ha. groot dassenleefgebied dient gecompenseerd te worden door de realisatie van 15 kilometer singelbeplanting en de aanleg van drie dassentunnels (zie ook de Integrale Dassennota Cuijk). De compensatie dient in principe gerealiseerd te worden in het gebied tussen het bedrijven- terrein en de kernen Cuijk en Vianen.

5 **Beschermde soorten**

5.1 **Algemeen**

Ten behoeve van de ontwikkeling van het bedrijvenpark Laarakker zijn verschillende studies uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten planten en dieren in het plangebied. In het najaar van 2006 is door RMB een quickscan uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren binnen het plangebied (RMB, 2007). In deze quickscan is gebruik gemaakt van bestaande inventarisatiegegevens die zijn verkregen via het Natuurloket en de provincie Noord-Brabant. Daarnaast is een aantal gerichte veldinventarisaties uitgevoerd naar beschermde soorten planten, broedvogels, zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden. Op vleermuizen en dassen na, zijn tijdens de inventarisaties geen soorten aangetroffen met een bijzondere status (tabel 2 en 3) in de Flora- en faunawet. Van de Das zijn op diverse plaatsen sporen aangetroffen en de Gewone dwergvleermuis en waarschijnlijk de Gewone grootoorvleermuis zijn foeragerend in het plangebied aangetroffen. Ten aanzien van aanwezige beschermde soorten planten en dieren in het plangebied wordt in de quickscan aanbevolen om het voorkomen van de Das en van vleermuizen nader te inventarisaren. Deze inventarisaties zijn in juni 2007 door ecologisch adviesbureau Faunaconsult uitgevoerd en hebben zich specifiek gericht op het opsporen van dassenburchten en van vaste rust- en verblijfplaatsen en migratieroutes van vleermuizen. In 2008 heeft vereniging Das en Boom eveneens onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van de Das.

5.2 **Beschermde soorten flora en fauna**

Flora

Binnen, en in de omgeving van het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Als gevolg van het huidige gebruik van het gebied zijn deze ook niet binnen het plangebied te verwachten (RMB, 2007).

Broedvogels

Tijdens de broedvogelinventarisaties zijn alleen algemene en zeer algemene broedvogels in het plangebied aangetroffen. Spechten, uilen en roofvogels zijn niet in het gebied waargenomen (RMB, 2007). Alle in Europa inheemse vogelsoorten genieten bescherming onder de Flora- en faunawet. In de praktijk betekent dit dat vooral in het broedseizoen sprake zal zijn van verontrusting, doden of verstoren van nesten of vast rust- of verblijfplaatsen. Wanneer werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden, zal in het algemeen niet snel een ontheffing nodig zijn (Brochure "Buiten aan het werk?" Ministerie van LNV, 2005).

Grondgebonden zoogdieren

Tijdens de veldinventarisaties zijn onderstaande soorten in het plangebied aangetroffen en is een aantal andere soorten in het gebied te verwachten (RMB, 2007).

Naam	Jaar	Gebiedsfunctie	FF 1	FF 2	FF 3
Bunzing (<i>Mustela putorius</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
Das (<i>Meles meles</i>)	2008	leefgebied			x
Egel (<i>Erinaceus europaeus</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
Haas (<i>Lepus europaeus</i>)	2006	leefgebied	x		
Hermelijn (<i>Mustela erminea</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
Konijn (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	2007	leefgebied	x		
Mol (<i>Talpa europaea</i>)	2006	leefgebied	x		
Ree (<i>Capreolus capreolus</i>)	2006	leefgebied	x		
Veldmuis (<i>Microtus arvalis</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
Vos (<i>Vulpes vulpes</i>)	2007	leefgebied	x		
Wezel (<i>Mustela nivalis</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		

Met uitzondering van de Das komen vrijwel alle soorten algemeen tot zeer algemeen in Nederland voor. Ze zijn daarom in het lichtste beschermingsregime ondergebracht (tabel 1). Ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor deze soorten een vrijstelling. De Das is in tabel 3 van de Flora- en faunawet ondergebracht. Tijdens deze inventarisaties van het plangebied, in 2005 en 2007 (Faunaconsult, 2005; 2007) zijn binnen het plangebied geen dassenburchten aangetroffen. Een westelijk van het plangebied gelegen burcht was toen niet meer bewoond. Wel zijn in 2005 en 2007 binnen het plangebied als ook in de omgeving hiervan sporen van dassen aangetroffen (prenten, snuitputjes, latrines en vraatsporen).

In 2008 heeft vereniging Das en Boom nader onderzoek verricht en een rapportage hierover opgesteld: "Dassen op het Regionaal Bedrijvenpark Laarakker te Haps". Er zijn binnen het plangebied recente sporen van dassen gevonden in de vorm van een stortberg bij burcht 1, in het oosten van het plangebied. Of deze stortberg door een Das is gemaakt kon vanwege het ontbreken van pootafdrukken niet worden vastgesteld. Bij burcht 2 (tussen de Mondsestraat en de Cuijkseweg) zijn in mei 2008 sporen van bewoning door dassen aangetroffen. Daarnaast is een in gebruik zijnde dassenwissel gevonden. Deze sluit aan op de dassentunnel die onder de A73, aan de oostzijde van het plangebied doorloopt. Dit is op 30 oktober 2008 geconstateerd. Op die datum is tevens een vers mestputje gevonden ter hoogte van burcht 2. De algemene indruk bestaat dat het plangebied gebruikt wordt als foerageergebied en dat er sprake is van regelmatige bewoning van burcht 1. Direct buiten het plangebied liggen 4 andere burchten (3 tot en met 6) waarvan de bewoonde burcht 3 regelmatig wordt verstoord. De indruk bestaat dat de dassen die burcht 3 hebben bewoond zich proberen te vestigen in burcht 2 (binnen het plangebied). Een kaartje met daarop de genummerde dassenburchten is als bijlage 4 bijgevoegd.

Vleermuizen

Tijdens de inventarisatie in 2007 zijn binnen het plangebied onderstaande soorten vleermuizen waargenomen (Faunaconsult, 2007).

Naam	Jaar	Gebiedsfunctie	FF 1	FF 2	FF 3
Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	2007	leefgebied			x
Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	2007	leefgebied			x

Vleermuizen hebben afhankelijk van de soort vaste rust- en verblijfplaatsen in (oude) bomen en/of gebouwen. Hagen, lanen, houtwallen, bosranden en dergelijke worden vaak als migratielroute tussen de verblijfplaatsen en de foerageergebieden gebruikt. De Gewone dwergvleermuis verblijft zowel in de zomer als in de winter in gebouwen.

Van deze soorten zijn op twee locaties waar gebouwen gesloopt worden (beide gelegen langs de Mondsestraat) dagverblijven van solitaire dieren aangetroffen. Op een locatie betrof het vier, los van elkaar en op verschillende locaties vliegende dieren, op de andere locatie ging het om twee dieren. Volgens de Flora- en faunawet worden dagverblijven van solitaire gewone dwergvleermuizen niet als vaste rust- en verblijfplaats gezien. Van de Laatvlieger is slecht eenmalig één overvliegend dier waargenomen. Andere soorten vleermuizen zijn niet in het gebied gesignaleerd. Ook van de Gewone dwergvleermuis zijn geen migratieroutes in het plangebied aangetroffen.

Door het open karakter wordt het plangebied nauwelijks als foerageergebied door vleermuizen gebruikt. Het gebied is als zodanig dan ook van marginale betekenis voor vleermuizen. Alle soorten vleermuizen zijn opgenomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en vallen daardoor onder het zwaarste beschermingsregime van de Flora- en faunawet (tabel 3).

Amfibieën

Tijdens de verschillende inventarisaties zijn alleen groene kikkers in het plangebied aangetroffen. De dieren zijn waargenomen in een watergang ter hoogte van de eiken aan de Mondsestraat. Verder is het plangebied geschikt als leefgebied voor de Gewone pad en de Bruine kikker (RMB, 2007). De groene kikkers zijn niet tot op soortniveau gedetermineerd. Gezien de vindplaats en de inrichting en gebruik van het plangebied gaat het hier echter vrijwel zeker om de algemene Bastaardkikker.

Naam	Jaar	Gebiedsfunctie	FF 1	FF 2	FF 3
Bruine kikker (<i>Rana temporaria</i>)	-	mogelijk leefgebied	x		
Gewone pad (<i>Bufo bufo</i>)	-	mogelijk leefgebied	x		
Bastaardkikker (<i>Rana klepton esculenta</i>)	2006	leefgebied	x		

De aanwezige soorten komen zeer algemeen in Nederland voor en zijn in tabel 1 van de Flora- en faunawet ondergebracht. Ten aanzien van ruimtelijke ingrepen geldt voor deze soorten een vrijstelling.

Reptielen

Tijdens de veldinventarisaties zijn geen reptielen in het plangebied waargenomen. Gezien de inrichting en het gebruik van het plangebied is de aanwezigheid van reptielen zeer onwaarschijnlijk (RMB, 2007).

Vissen

Tijdens de inventarisaties zijn geen beschermde soorten vissen in het plangebied aangetroffen. De enige vissoort die is waargenomen is de driedoornige stekelbaars (RMB, 2007).

Ongewervelden

Tijdens het onderzoek zijn een beschermde ongewervelden in het plangebied aangetroffen. Gezien de inrichting en het gebruik van het plangebied, en de biotoopeisen van de verschillende beschermde soorten ongewervelden, is de aanwezigheid hiervan zeer onwaarschijnlijk (RMB, 2007).

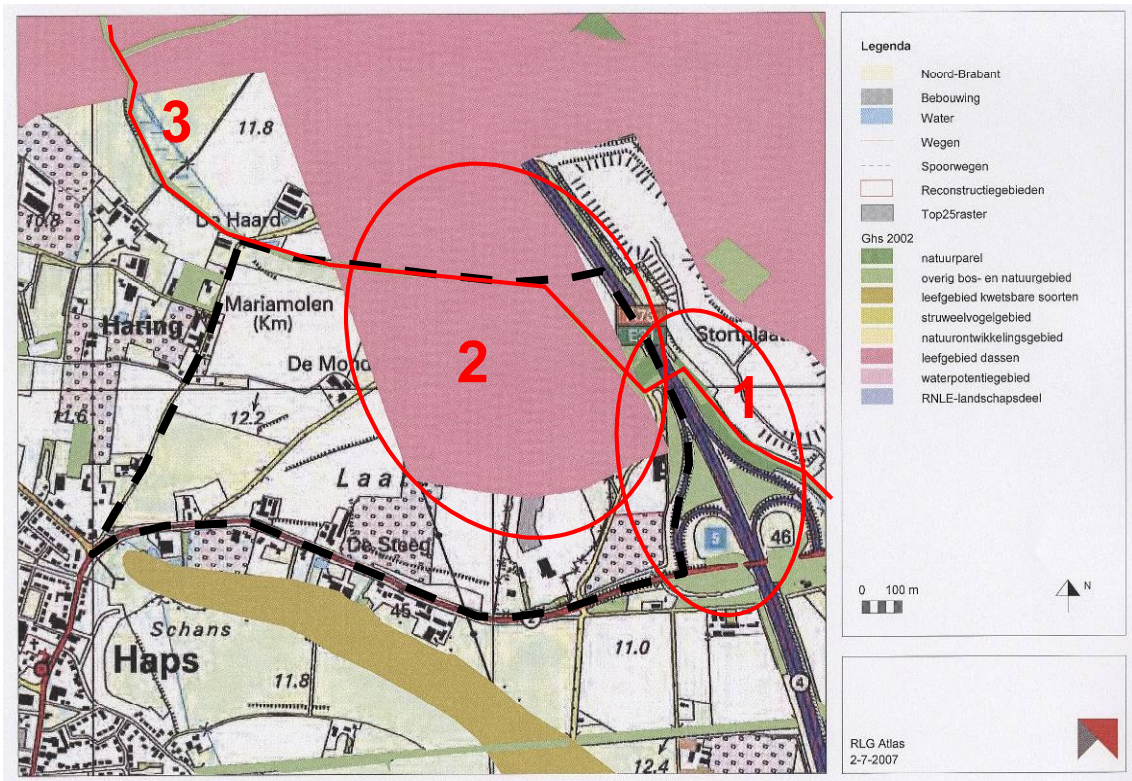
6 Mogelijke verstoring EHS/GHS

6.1 Algemeen

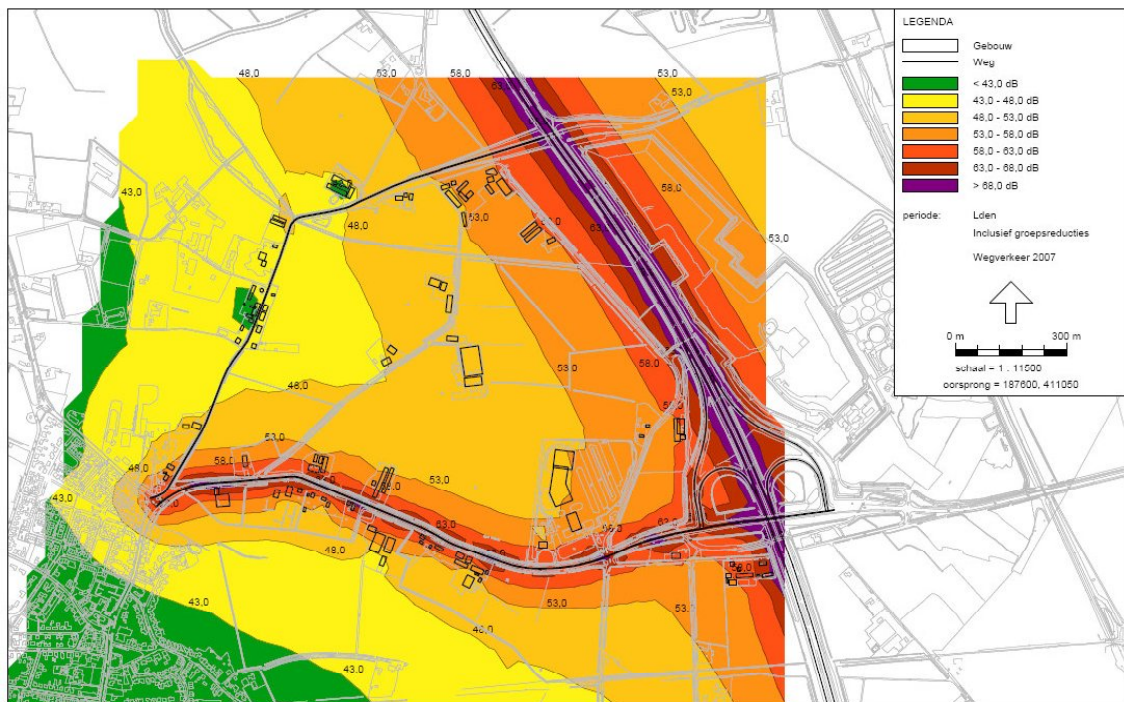
De ontwikkeling van het bedrijvenpark Laarakker vindt gedeeltelijk binnen de AHS-landschap (leefgebied dassen) plaats. Bij de ontwikkeling van de plannen voor het bedrijvenpark Laarakker is er naar gestreefd om de bestaande natuurwaarden te benutten en waar mogelijk te versterken. Binnen het plangebied blijven de bosgebieden vallende onder de GHS/EHS behouden. De EVZ Laarakkerse waterleiding wordt met de planontwikkeling als ecologische verbindingzone ingericht.

Naast fysieke aantasting van onderdelen van AHS landschap, is er tevens sprake van verstoring van beschermde gebiedsdelen door de intensivering van het gebruik van Laarakker. Het betreft hier verstoring als gevolg van geluid, licht en de fysieke aanwezigheid van mensen (beweging). Voor de vernietiging en verstoring van deze beschermde natuurwaarden dient het compensatiebeginsel te worden uitgewerkt. Het kwantificeren van de oppervlakte van verstoring van beschermde gebieden door geluid, licht en beweging is bijzonder complex. Het provinciale compensatiebeginsel voorziet alleen in richtlijnen ten aanzien fysieke aantastingen. In gangbare gevallen wordt voor verstoring een compensatiefactor van 1/3 van de oppervlakte die wordt verstoord aangehouden. Een mogelijke verstoring van GHS-elementen als gevolg van geluidproductie en lichthinder wordt bepaald op basis van de oppervlakte waar de geluidsbelasting de 50 dB(A) overschrijdt. Het plangebied grenst in het oosten aan de A73 en in het zuiden aan de N264. Hierdoor ligt al een groot deel binnen de 50 dB(A) geluidscontour.

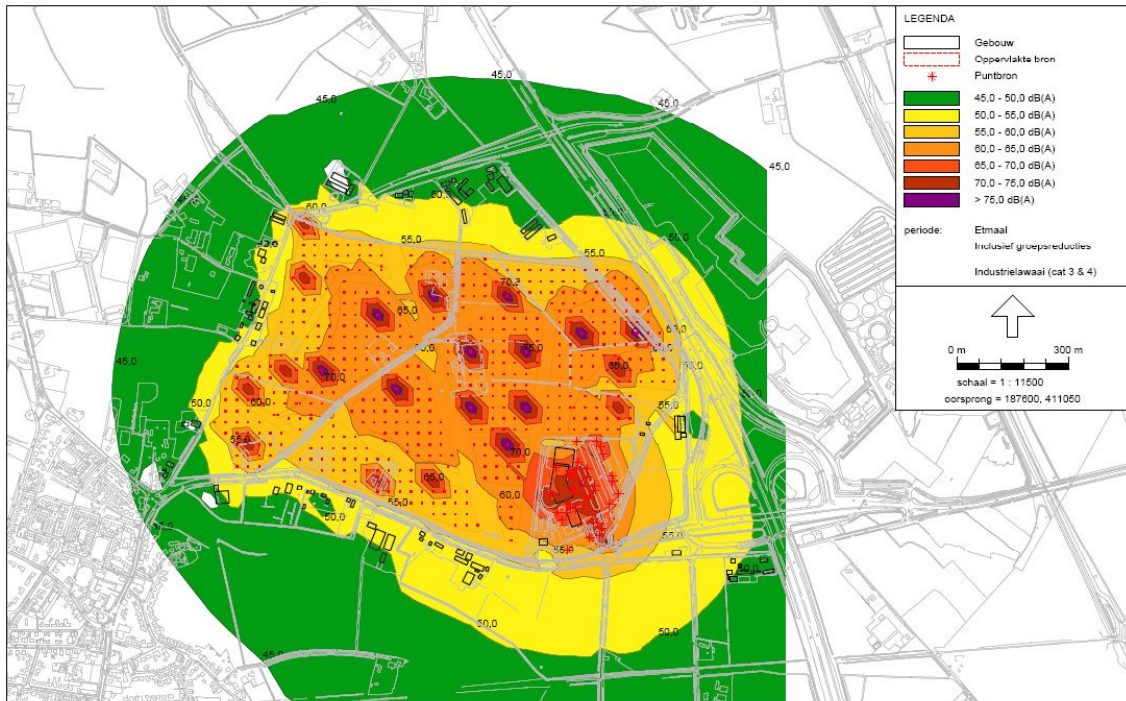
Onderstaand worden de te verwachten verstorende activiteiten op hoofdlijnen toegelicht. De verstoring van de EHS/GHS wordt vervolgens inzichtelijk gemaakt door de hoofdstructuur van het bedrijvenpark Laarakker te vergelijken met het kaartbeeld van de GHS. Figuur 6.1 geeft de begrenzingen van de GHS weer. Figuur 6.2 geeft de bestaande geluidsbelasting van het wegverkeer weer. Figuur 6.3 toont de nieuwe geluidsbelasting van het regionaal bedrijvenpark Laarakker. In de volgende paragrafen worden vervolgens per deelgebied de ingreep, het effect en de oppervlakte die wordt beïnvloed beschreven.



Figuur 6.1: in de GHS begrensde gebiedsdelen binnen bedrijvenpark Laarakker



Figuur 6.2: huidige geluidsbelasting binnen het plangebied ten gevolge van wegverkeer van de A73 en de N264



Figuur 6.3: geluidsbelasting ten gevolge van de ontwikkeling van het regionaal bedrijvenpark Laarakker

6.2 Bosjes bij de op- en afrit van de A73

Oostelijk in het plangebied Laarakker liggen enkele bosjes rond de op- en afrit van de A73. Deze bosjes bestaan voornamelijk uit Zomereik met een monotone leeftijdsopbouw. Naast Zomereik bestaat de boomlaag hoofdzakelijk uit Zwarte els, Es en Ruwe berk. In de randen staan Hazelaar, Lijsterbes, Amerikaanse vogelkers en verschillende soorten wilgen. De onderbegroeiing is beperkt ontwikkeld en bestaat voornamelijk uit Grote brandnetel en Braam (foto 6.2). Het noordelijke bosje (foto's 6.1 en 6.2) is in de GHS-natuur begrensd als "natuurparel", de zuidelijke bosjes (foto's 6.3 en 6.4) hebben de status "overig bos en natuurgebied".



Foto 6.1: het noordelijke bosje tussen de A73 en de Schuttersweg dat als natuurparel in de GHS-natuur is opgenomen



Foto 6.2: de onderbegroeiing bestaat in hoofdzaak uit Grote brandnetel en Braam



Foto 6.3: het zuidelijke bosje tussen de Schuttersweg en de afrit van de A73 is als overig bos- en natuurgebied in de GHS-natuur opgenomen



Foto 6.4: het zuidelijke bosje is smal en is op het breedste punt circa 35 meter

Met de geplande ontwikkeling van bedrijventpark Laarakker worden er geen bossen vallend onder de GHS/EHS verwijderd. De bosjes langs de afrit van de A73 zijn in de plan-ontwikkeling ingepast. Door de ontwikkeling van de EVZ Laarakkerse Waterleiding, in aansluiting op het zuidelijke bosje, wordt de bestaande landschapsstructuur versterkt. Er ontstaat hierdoor een meer samenhangende groenstructuur van lijnvormige landschapselementen. Direct grenzend aan de bestaande bosjes wordt het bedrijventpark ontwikkeld op de huidige agrarische gronden. Hierdoor zal de verstoring toenemen. Deze verstoring wordt veroorzaakt door geluid, licht en beweging. Omdat de bewuste bosjes momenteel al binnen de beïnvloedings sfeer van de A73 en de N264 liggen, is de impact van de toename van de verstoring op de aanwezige flora- en fauna verwaarloosbaar.

De beleidsmatige status van de verschillende bosjes is weergegeven in onderstaand overzicht.

Status EHS	Bestaand bos- en natuurgebied
Status GHS bos	Overig bos- en natuurgebied Natuurparel
Oppervlakte die wordt beïnvloed	Niet kwantitatief benoembaar, de gebieden liggen al binnen de invloedssfeer van de A73

6.3 Noordelijke agrarische gronden Laarakker

Het plangebied bestaat in hoofdzaak uit intensief beheerde agrarische gronden (akkers, hooiland en bloementeel). Het noordelijk deel van deze agrarische gronden is als "leefgebied dasen" opgenomen in de AHS-landschap. Door het reguliere en intensieve agrarisch gebruik zijn de actuele natuurwaarden binnen deze gronden beperkt. Het is een relatief grootschalig, open gebied (foto's 6.5 en 6.6). Opgaande beplantingen zijn plaatselijk aanwezig langs wegen en langs de Laarakkerse Waterleiding. Door de Das worden de agrarische gronden echter wel als foerageer- en woongebied gebruikt.



Foto's 6.5 & 6.6: intensief beheerd hooiland dat in de AHS-landschap als "leefgebied dassen" is opgenomen

Met de ontwikkeling van Laarakker gaan de agrarische gronden die als "leefgebied dassen" in de AHS-landschap zijn opgenomen verloren. Verder zal er in toenemende mate verstoring optreden vanuit het bedrijvenpark op het resterende deel van deze gebiedscategorie ten noorden van het plangebied. Deze verstoring wordt veroorzaakt door geluid, en in mindere mate door licht en beweging. Omdat het bewuste gebied momenteel al binnen de beïnvloedingssfeer van de A73 ligt, is de impact van de toename van de verstoring door geluid, licht en beweging op de aanwezige flora- en fauna niet significant. De beleidsmatige status van de agrarische gronden in het noorden van Laarakker is weergegeven in onderstaand overzicht. Tevens is vermeld welke oppervlakte van dit gebied zal verdwijnen door de realisatie van het bedrijvenpark en van welke verstoringseffecten sprake is.

Status EHS	Geen
Status AHS agrarische gronden	Leefgebied dassen
Oppervlakte die verdwijnt	30 ha agrarisch gebied
Oppervlakte die wordt beïnvloed	Niet kwantitatief benoembaar, de gebieden liggen al binnen de invloedssfeer van de A73

6.4 Laarakkerse Waterleiding

In het noorden en noordoosten wordt Laarakker begrensd door de Laarakkerse Waterleiding. Deze waterloop is als "ecologische verbindingzone" (EVZ) in de GHS-natuur opgenomen. De Laarakkerse Waterleiding bestaat in de huidige situatie uit een genormaliseerde waterloop met steile taluds (foto 6.7). De waterloop heeft vooral een agrarische functie voor de ontwatering van de aanliggende landbouwgronden. Langs de Laarakkerse Waterleiding ligt aan één kant een circa 10 meter breed schouwpad. Westelijk van de Mondsestraat ligt dit schouwpad ten noorden van de waterloop (foto 6.8). Het schouwpad worden via singelbeplanting van twee rijen Essen afgeschermd van de aangrenzende agrarische gronden (foto 6.9). Plaatselijk is de beplanting aangevuld met een rij Hazelaars. Binnen de singelbeplanting staan ook enkele wilgen. Oostelijk van de Mondsestraat ligt het schouwpad aan de zuidkant van de waterloop (foto 6.10). Langs het schouwpad is hier een laanbeplanting van Essen aanwezig.



Foto 6.7: de Laarakkerse Waterleiding bestaat in de huidige situatie uit een genormaliseerde waterloop met steile oevers



Foto 6.8: westelijk van de Mondsestraat, ligt het schouwpad aan de noordkant van de Laarakkerse Waterleiding



Foto 6.9: westelijk van de Mondsestraat is aan de noordkant van de Laarakkerse Waterleiding is een singelbeplanting van twee rijen Essen aangeplant



Foto 6.10: oostelijk van de Mondsestraat staat aan de zuidkant van de Laarakkerse Waterleiding een rij Essen

Met de geplande ontwikkeling van het bedrijvenpark Laarakker, wordt de EVZ Laarakkerse Waterleiding daadwerkelijk gerealiseerd. Het gedeelte van de waterloop dat parallel, westelijk langs de Schuttersweg ligt, wordt in oostelijke richting verlegd en komt uiteindelijk langs de A73 te liggen. De EVZ wordt ontwikkeld tot een 25 tot 50 meter brede zone die bestaat uit een afwisseling van poelen, vochtige grazige vegetaties, bosschages en houtwallen. De oevers van de waterloop zelf worden natuurvriendelijk ingericht. Ondanks dat de Laarakkersche Waterleiding gedeeltelijk wordt verlegd, is er uiteindelijk geen sprake van fysieke aantasting van de EVZ.

Direct grenzend aan de Laarakkerse Waterleiding wordt het bedrijvenpark gerealiseerd. Dit leidt tot een toenemende verstoring binnen de EVZ als gevolg van geluid, licht en beweging. De Laarakkerse Waterleiding ligt in de huidige situatie al grotendeels binnen de invloedssfeer van de A73. Naar verwachting leidt de realisatie van het bedrijvenpark hier niet tot een toename van de verstoring als gevolg van geluid, licht en bewegingen. Binnen het gebied dat in de huidige situatie buiten de beïnvloedingssfeer van de A73 ligt zal wel sprake zijn van extra verstoring door de realisatie van het bedrijvenpark.

De beleidsmatige status van de EVZ Laarakkerse Waterleiding is weergegeven in onderstaand overzicht. Tevens is vermeld welke oppervlakte van dit gebied mogelijk zal verdwijnen door de realisatie van het bedrijvenpark Laarakker en van welke verstoringseffecten sprake is.

Status EHS	waterloop	Ecologische verbindingzone
Status GHS	waterloop	Ecologische verbindingzone
Oppervlakte die verdwijnt		0 ha
Oppervlakte die wordt beïnvloedt		NVT (de EVZ wordt pas met de ontwikkeling van Laarakker gerealiseerd)

7 **Mogelijke aantasting beschermde soorten**

7.1 **Algemeen**

Uit het vorige hoofdstuk blijkt dat de ontwikkeling van bedrijvenpark Laarakker op een aantal plaatsen leidt tot de vernietiging en verstoring van de GHS. Naast deze aantasting van beschermde gebiedscategorieën is er ook sprake van aantasting van het leefgebied van bijzondere (tabel 2 en 3 uit de Flora- en faunawet) beschermde diersoorten. Ook ten aanzien van dit verlies moet het compensatiebeginsel worden uitgewerkt. Voor beschermde soorten die in tabel 1 van de Flora- en faunawet zijn ondergebracht geldt ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling zodat deze soorten verder buiten beschouwing worden gelaten. In dit hoofdstuk wordt op basis van de "Quickscan soorten Flora- en faunawet Regionaal Bedrijventerrein A73" (RMB, 2007) en de uitgevoerde veldinventarisaties (Faunaconsult, 2007, Das en Boom 2008), nagegaan voor welke bijzondere beschermde diersoorten leefgebied wordt aangetast of verloren gaat als gevolg van de ontwikkeling van het bedrijvenpark Laarakker.

7.2 **Broedvogels**

Vernietiging

Het plangebied wordt alleen door algemene en zeer algemene vogelsoorten als broedgebied gebruikt. Voor deze soorten gaat het gebied met de ontwikkeling van het bedrijvenpark Laarakker vrijwel geheel verloren. Voor soorten met een voorkeur voor open terreinen zoals de Kievit is dit definitief. Voor soorten met een voorkeur voor ruigtes, struwelen, houtwallen zoals Grasmus, Spotvogel en Geelgors wordt nieuw, kwalitatief beter leefgebied ontwikkeld in de EVZ Laarakkerse Waterleiding. Voor een groot aantal soorten zonder specifieke biotoopvoorkeuren vormen de groenvoorzieningen op het bedrijventerrein zelf waarschijnlijk geschikte broedbiotopen. Hierbij valt te denken aan soorten als Merel, Heggenmus en Roodborst. Het plangebied wordt niet als broedgebied door spechten, uilen, roofvogels of koloniebroeders gebruikt zodat voor deze soorten geen broedgebied verloren gaat.

Versnippering

Vanwege de hoge mobiliteit van vogels is er geen sprake van versnippering als gevolg van de ontwikkeling van het bedrijvenpark Laarakker.

Verstoring

Met de realisatie van het bedrijvenpark Laarakker zal nadrukkelijk rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. Verstoring van broedvogels tijdens de realisatiefase is dan ook niet aan de orde.

Verstoring van vogels buiten het plangebied als gevolg van de ontwikkeling van Laarakker is waarschijnlijk nauwelijks aan de orde omdat deze gebieden al binnen het invloedsgebied van de A73 en de N264 zijn gelegen. De locaties waar de 50 dB(A) contour buiten het plangebied ligt, liggen grotendeel binnen de 50 dB(A) contour van deze wegen zodat er nauwelijks sprake is van een toenemende verstoring.

7.3 Zoogdieren

Vernietiging

Van de aanwezige beschermde soorten zoogdieren zijn alleen de Das, de Laatvlieger en de Gewone dwergvleermuis in tabel 3 van de Flora- en faunawet ondergebracht. Uit de inventarisatie van vereniging Das en Boom (2008) blijkt dat de Das het plangebied als foerageergebied gebruikt en dat er ook sprake is van (tijdelijke) bewoning. Met de ontwikkeling van bedrijvenpark Laarakker wordt het gehele leefgebied van de Das binnen de plangrens vernietigd waaronder 2 burchten, waarvan 1 bewoond. In de directe omgeving zijn 4 burchten aanwezig. Deze gaan niet verloren als gevolg van de ontwikkeling van bedrijvenpark Laarakker. Uit de inventarisatie blijkt dat het plangebied voor vleermuizen van marginale betekenis is (Faunaconsult, 2007). Er bevinden zich geen migratieroutes binnen het plangebied. De opgaande beplantingen langs de Laarakkerse Waterleiding en de Schuttersweg vormen in potentie geschikte migratieroutes. De beplanting langs de Laarakkerse Waterleiding blijft grotendeels behouden. De beplanting op de hoek Schuttersweg/ Oeffeltseweg en een aantal houtsingels gaat als gevolg van de planontwikkeling verloren.

Als gevolg van de realisatie van het bedrijvenpark Laarakker worden geen bestaande migratieroutes van vleermuizen vernietigd.

In twee gebouwen zijn dagverblijfplaatsen van solitaire gewone dwergvleermuizen aanwezig (van in totaal zes dieren). Deze gebouwen worden met de planontwikkeling gesloopt waarmee deze verblijfplaatsen worden vernietigd.

Versnippering

Met de realisatie van het bedrijvenpark Laarakker wordt de Laarakkerse Waterleiding verder ontwikkeld als ecologische verbindingzone met een breedte die varieert van 25 tot 50 meter. Deze zone bestaat in de toekomst uit een afwisseling van hagen en houtwallen, struweel, bloemrijke graslanden en poelen. Hierdoor vormt ze voor onder andere de das geschikt leefgebied. Via deze zone blijven de foerageergebieden ten westen en oosten van het bedrijvenpark voor de dieren bereikbaar en is er geen sprake van versnippering van leefgebied. Door het toenemen van de bedrijvigheid neemt de kans op het aanrijden van dassen toe. Door het aanbrengen van dassentunnels kan het aantal verkeersslachtoffers onder dassen worden teruggebracht.

Vleermuizen verplaatsen zich bij voorkeur langs lijnvormige landschapselementen door het landschap. Tijdens de inventarisatie van vleermuizen is gebleken dat er momenteel geen migratieroutes in het gebied aanwezig zijn (Faunaconsult, 2007). De opgaande beplantingen langs de Laarakkerse Waterleiding en de Schuttersweg zijn in potentie geschikt als migratieroute. De beplanting langs de Laarakkerse Waterleiding blijft grotendeels gehandhaafd. De beplanting langs de Schuttersweg die binnen het plangebied is gelegen gaat als gevolg van de planontwikkeling verloren. Hiervoor wordt echter nieuwe beplanting teruggeplaatst langs de EVZ van de Laarakkerse Waterleiding. Met de planontwikkeling gaan geen migratieroutes verloren zodat ook voor vleermuizen geen sprake is van versnippering van leefgebieden. Wel gaat een potentiële migratieroute langs de Schuttersweg (foto 7.1) verloren.



Foto 7.1: de te verwijderen laanbeplanting aan de Schuttersweg(compensatie Boswet)

Verstoring

Naar verwachting is er op de Das na geen sprake van verstoring van bijzondere beschermde soorten zoogdieren als gevolg van de realisatie van het bedrijvenpark Laarakker. Er ligt een (tijdelijk) bewoonde dassenburcht in het plangebied en meerdere in de directe omgeving daarvan. Doordat er zorg voor gedragen wordt dat er zich tijdens de bouw geen bewoonde burchten bevinden, de Das hoofdzakelijk 's nachts actief is, en de werkzaamheden overdag worden uitgevoerd, is er geen sprake van verstoring tijdens de realisatie van de verschillende planonderdelen. Omdat het plangebied in de huidige situatie vrijwel volledig onder de invloedssfeer van de A73 en de N264 ligt, is het niet te verwachten dat de realisatie van het bedrijvenpark qua geluid tot een toenemende verstoring van de Das zal leiden.

Omdat het plangebied alleen als foerageergebied door vleermuizen wordt gebruikt en de dieren alleen 's nachts foerageren, is er geen noemenswaardige verstoring van vleermuizen te verwachten als gevolg van de realisatie van het bedrijvenpark. Zowel de Gewone dwergvleermuis als de laatvlieger foerageren ook rond verlichting, zodat de dieren ook geen aantoonbare hinder zullen ondervinden van een toename van het verlichtingsniveau in het gebied. Migratieroutes dienen niet verlicht te zijn. Omdat deze echter niet in het gebied aanwezig zijn, is hier geen verstoring te verwachten. De EVZ Laarakkerse Waterleiding blijft gevrijwaard van verlichting. Deze zal als migratieroute voor beide soorten kunnen gaan functioneren.

8 Nieuwe natuur

8.1 Algemeen

De actuele natuurwaarden in het plangebied zijn over het algemeen in het plangebied beperkt. Er liggen wel kansen om de huidige ecologische structuren in het gebied te versterken. Met de ontwikkeling van het bedrijventpark Laarakker wordt dan ook nadrukkelijk gestreefd naar versterking van de ecologische structuren. De belangrijkste elementen in deze structuur zijn de bestaande bosjes langs de A73 en de ecologische verbindingzone "Laarakkerse Waterleiding".

De realisatie van de nieuwe natuur wordt afgestemd op de potenties van het gebied. Hierdoor zal op termijn sprake zijn van een toename van de ecologische waarden binnen het plangebied. In de volgende paragrafen worden de nieuwe natuurwaarden in de verschillende gebiedsdelen toegelicht. In de tabellen staan de minimale oppervlakten natuur, met bijbehorende natuurdoeltypen, zoals die binnen Laarakker worden ontwikkeld.

8.2 EVZ Laarakkerse Waterleiding

De Laarakkerse Waterleiding is als ecologische verbindingzone in de EHS en de GHS-natuur opgenomen. Conform het provinciale beleid wordt de EVZ als een corridor met een gemiddelde breedte van 25 meter met stapstenen ontwikkeld. Het oostelijk deel van de EVZ wordt verlegd en komt ingeklemd te liggen tussen de A73 en het bedrijventpark. Hierdoor zal dit deel een grotere verstoring ondervinden. Om deze verstoring te beperken krijgt de EVZ hier een gemiddelde breedte van 50 meter, conform de eisen voor de ontwikkeling van verbindingzones binnen de bebouwde kom. De totale oppervlakte bedraagt circa 3,5 ha.

De Kamsalamander, Waterspitsmuis en de Das vormen de doelsoorten voor deze verbinding. Overeenkomstig de biotoopeisen van deze soorten wordt de ecologische verbindingzone van de Laarakkerse Waterleiding binnen het plangebied ontwikkeld als een zone die bestaat uit een afwisseling van bloemrijke graslanden, moeras, ruigte, struweel en poelen (model "nat kralensnoer").

Natuurdoeltypen	Waterloop met natuurvriendelijke oevers, Berken-Eikenbos, Braam- en doornstruweel, Ruigte, Soortenrijk water, Moeras, Rietmoeras, Bloemrijk grasland (vochtig/nat)
Oppervlakte	Ca. 3,5 ha

9 Maatregelen

9.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt het compensatiebeginsel volgens het "Nee tenzij-principe" verder uitgewerkt. Vervolgens wordt op hoofdlijnen een beeld geschetst van de noodzakelijk geachte maatregelen ten behoeve van de ontwikkeling van het bedrijvenpark Laarakker, zodanig dat de actuele natuurwaarden voldoende worden beschermd.

9.2 Maatschappelijk belang en locatiekeuze

In goed overleg met de provincie, de gemeenten in het Land van Cuijk, de industriële kring en de kamers van koophandel is de noodzaak gebleken van ruimtelijk beleid gericht op het terugdringen van de economische kwetsbaarheid van het Land van Cuijk. Ter behoud en bevordering van werkgelegenheid en ter versterking van de sociaal-economische structuur in het land van Cuijk is in het provinciale streekplan en uitwerkingsplan aangegeven dat in het Land Van Cuijk een regionaal bedrijventerrein ontwikkeld wordt (Provincie Noord-Brabant, 2000, 2004).

Op basis van analyses in de regionale ruimtelijke structuurvisie, het provinciale streekplan en het uitwerkingsplan is besloten dat een regionaal bedrijventerrein van circa 53 ha. omvang ten westen van de A73 en ten noorden van de Oeffeltseweg gesitueerd moet worden. De locatie is goed ontsloten aan (inter)nationale wegverbindingen, is gelegen nabij de regionale hoofdkernen Cuijk en Boxmeer en kan bijdragen aan het versterken van het hoogdynamische karakter van de Maasterrasrug. Bij die analyses is gekeken naar het bereikbaarheidsaspect, het uitgangspunt om verstedelijking in het oosten van de regio te realiseren, en het zo min mogelijk aantasten van de ecologische/agrarische/landschappelijke hoofdstructuur. Op basis van deze analyses is gekozen voor de locatie Laarakker, oostelijk van Haps.

9.3 Maatregelen ter verplaatsing van de Das

Om te controleren of er zich dassen bevinden worden voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden de hollen gedeeltelijk met grond afgesloten. De weken daarna wordt gecontroleerd of er graafactiviteiten zijn. Om ervoor te zorgen dat dassen de burchten niet meer permanent gaan bewonen wordt gewerkt met afstotende geurstoffen en rasters met ontsnappingspoortjes (Bijlage 5). Voor deze activiteiten wordt een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet aangevraagd. De buiten het gebied gelegen burchten worden regelmatig verstoord. Er worden afspraken gemaakt met de betreffende bewoners die betrokken zijn bij de verstoring. De dassen zouden zich onder andere weer op die plekken kunnen vestigen. Na enkele jaren kunnen ook de ecologische verbindingzone of de te compenseren bosgebiedjes bewoond gaan worden. Bij de werkzaamheden wordt vereniging Das en Boom betrokken.

9.4 Beoordeling mitigerende maatregelen

9.4.1 Algemeen

In het onderstaande worden de maatregelen die de verstoring van natuurwaarden moeten minimaliseren op hoofdlijnen aangegeven. Bij de nadere uitwerkingen worden deze maatregelen verder geconcretiseerd. Hierbij moet in ieder geval gedacht worden aan de realisatie van faunapassages en een geleidingssysteem. Daarnaast dient een goede zonering van de nieuwe natuur plaats te vinden en verstoring door verlichting en geluid zo veel mogelijk geminimaliseerd te worden. Deze maatregelen worden omschreven bij de uitwerking van de concrete plannen.

9.4.2 Nieuwe natuur

De Laarakkerse Waterleiding wordt als ecologische verbindingszone ingericht. Daar waar de invloed van het bedrijventerrein het grootst is vindt een verbreding plaats tot 50 meter. Het is de bedoeling de ecologische verbindingszone ook geschikt te maken als corridor voor de Das en als migratieroute voor vleermuizen.

9.4.3 Beperking verstoring

Om verstoring vanuit het bedrijvenpark naar de omgeving zoveel mogelijk te beperken wordt het bedrijventerrein zoveel mogelijk afgeschermd met opgaande beplanting. Hierdoor wordt verstoring van als gevolg van licht, geluid en bewegingen vanuit het bedrijventerrein beperkt. Om de verstoring door verlichting te beperken worden armaturen gekozen met een beperkte lichtuitstraling naar de omgeving. Verder kan gekozen worden voor verlichting met een aangepast kleurspectrum (groen en blauw) die de verstoring van fauna minimaliseert. Langs de EVZ wordt geen verlichting aangebracht.

Met de uitvoering van de werkzaamheden wordt nadrukkelijk rekening houden met het broedseizoen van vogels.

9.4.4 Ontsnippering

In de huidige situatie vormen bestaande wegen barrières voor een groot aantal diersoorten en de Das in het bijzonder. In lijn met de gemeentelijke Dassennota worden met de ontwikkeling van Laarakker een drietal dassentunnels aangelegd. Deze dienen gerealiseerd te worden in de corridor tussen het bedrijventerrein en de kernen Cuijk en Vianen die de dassenpopulaties uit het Land van Cuijk verbindt met die in het Maasdal en de stuwwal van Nijmegen.

9.5 Bepaling compensatie van GHS/AHS

Er vindt compensatie plaats van AHS (leefgebied dassen), de Flora- en faunawet en de Boswet. De uiteindelijke aanleg- en beheerkosten van de gecompenseerde elementen zijn gebaseerd op de vergoedingensystematiek behorende bij het Groen-Blauw stimuleringskader van de Provincie Noord-Brabant.

9.5.1 GHS-natuur

Met de planontwikkeling van het bedrijventerrein Laarakker gaat geen bos dat in de EHS/GHS-natuur is begreemd, fysiek verloren. Al eerder is aangegeven dat ten aanzien van geluidsbelasting verder geen maatregelen worden uitgevoerd.

9.5.2 AHS-landschap

Het gehele gebied dat binnen de AHS-landschap is begreemd gaat met de planontwikkeling verloren. Dit betreft circa 31 ha. Ten aanzien van het verloren gaan van deze oppervlakte aan landbouwgronden moet compensatie worden uitgewerkt. Het binnen de AHS-landschap begrensde "leefgebied dassen" bestaat uit een relatief grootschalig agrarisch gebied (foto 9.1) met zeer beperkte actuele en potentiële natuurwaarden. Het gebied is echter wel onderdeel van het feitelijke leefgebied van de Das. In de praktijk is oppervlaktecompensatie van 31 ha. agrarisch gebied niet mogelijk. In dit geval gaat het er dan ook om dat de functionaliteit van het gebied gecompenseerd wordt. Hiervoor is het principe "kwaliteit-voor-kwantiteit" gehanteerd.

Dit houdt in dat de compensatie voor het verloren gaan van het actuele leefgebied wordt gecompenseerd door het leefgebied in de directe omgeving van het plangebied voor de Das te optimaliseren. In marginale leefgebieden hebben dassen een relatief groot territorium nodig om over voldoende foerageergebied te kunnen beschikken. Door gebieden te “verdichten” met landschapselementen worden leefgebieden geoptimaliseerd waardoor de dieren een kleiner foerageergebied hebben. Hierdoor ontstaat er ruimte voor nieuwe territoria, waarmee het verloren foerageergebied gecompenseerd wordt.

In de Dassennota (Grontmij, 2003) is er van uitgegaan dat met de ontwikkeling van het circa 100 ha groot regionaal bedrijvenpark, circa 60 ha leefgebied van de Das, en 1500 meter lijnvormige landschapselementen verloren gaan. Dit resulteert in een compensatieverplichting van 15 kilometer aan singelbeplantingen.

In de huidige situatie is het plangebied voor het bedrijvenpark circa 75 ha groot. Daar tegenover staat dat uit de verschillende inventarisaties van het plangebied (Faunaconsult, 2005; 2007) blijkt dat het gehele plangebied als dassenleefgebied moet worden beschouwd. Van deze 75 ha. bestaat circa 8 ha. uit bloementeelt (foto 9.2) die voor de Das van geen betekenis is als foerageergebied. In totaal gaat dus 67 ha. daadwerkelijk dassenleefgebied verloren.



Foto 9.1: intensief beheerd hooiland met op de achtergrond een rij Essen langs de Laarakkerse Waterleiding



Foto 9.2: de percelen met bloementeelt zijn voor de das ongeschikt als foerageergebied

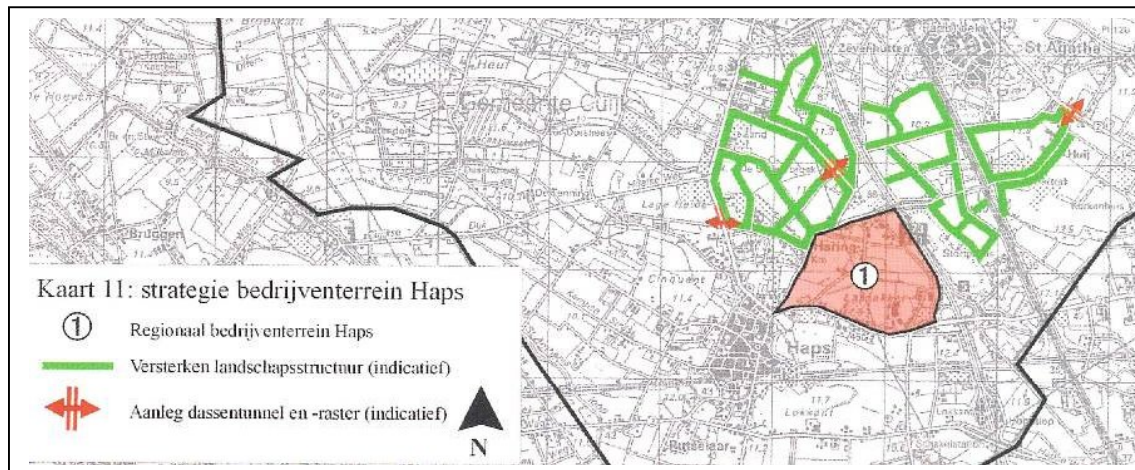
Het verlies van leefgebied werd in de dassennota gecompenseerd met landschapselementen met een totale lengte van 12,8 kilometer (15 kilometer – 2,2 kilometer). Doordat het verloren leefgebied nu groter is geworden moet evenredig meer worden gecompenseerd, namelijk $12,8 \cdot 1,12 = 14,4$ kilometer.

Naast het dassenleefgebied gaat circa 320 meter aan hagen verloren langs de Schuttersweg. Inclusief kwaliteitstoeslag dient deze gecompenseerd te worden door de realisatie van 425 meter nieuwe beplanting. In totaal zal dus circa 15 kilometer (14,4 + 0,425) aan nieuwe landschapselementen moeten worden aangelegd.

Het verlies aan leefgebied voor de Das dient te worden gecompenseerd door het optimaliseren van het leefgebied in de corridor tussen Laarakker en de kernen van Cuijk en Vianen. Voor een groot deel is het betreffende gebied al in de Dassennota aangegeven (zie figuur 9.1.). Op deze manier wordt de verbinding tussen de dassenpopulaties in het Land van Cuijk en de populaties in het Maasdal en de stuwwal van Nijmegen verder versterkt. Een andere nadere uitwerking van locaties, type landschapselementen en kosten zal plaatsvinden in een separaat op te stellen plan van aanpak.

Figuur 9.1. Voorbeeld van mogelijke natuurcompensatie Regionaal Bedrijventerrein Haps

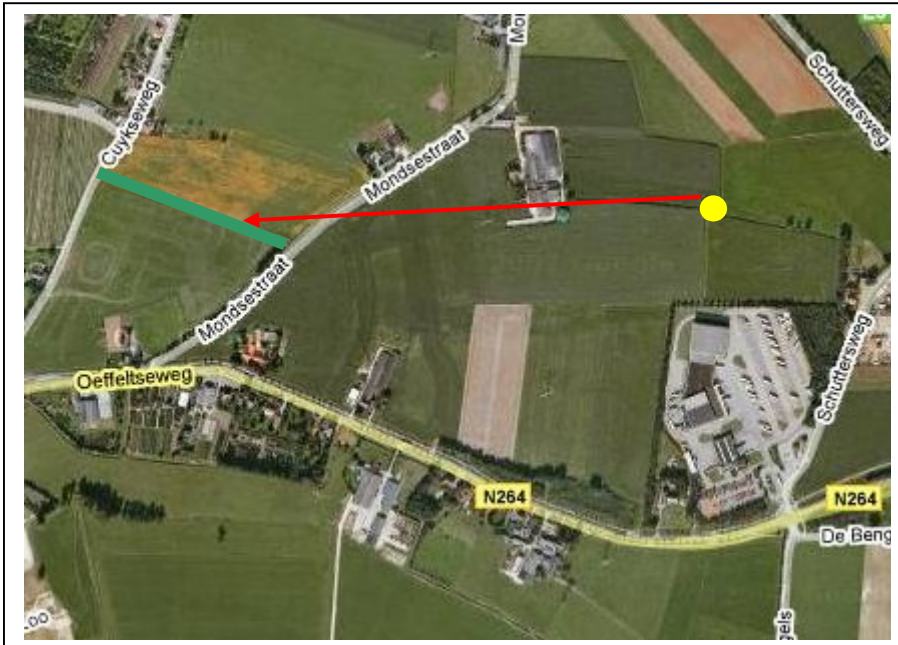
Bron: Integrale dassennota Cuijk



9.6 Bepaling compensatie m.b.t. Flora- en faunawet

Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat van de bijzondere beschermde soorten planten en dieren (tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet) alleen de Das, de Gewone dwergvleermuis en de Laatvlieger in het plangebied voorkomen. De Das gebruikt het plangebied als foerageergebied en woongebied. In- en in de directe omgeving van het plangebied komen burchten voor. Deze situatie maakt dat er ten aanzien van de Das compensatie en ontheffing vanuit de Flora- en faunawet noodzakelijk is voor de realisatie van het bedrijventerrein Laarakker. Voorgesteld wordt (mede op aangegeven van de vereniging Das en Boom en Dassenwerkgroep Noord-Brabant de compensatie van het verdwijnen van de steilrand met dassenburcht te laten bestaan uit 300 meter aan te leggen houtwal (met steilrand). De overige compensatie van het verdwijnende leefgebied valt onder de compensatie ten aanzien van AHS-landschap (15 kilometer landschappelijke elementen) en wordt niet dubbel gecompenseerd.

Figuur 9.2 **Compensatie bewoonde dassenburcht (geel= dassenburcht, groen= 300 meter houtwal met steilrand)**



Voor vleermuizen is het plangebied van marginale betekenis. Er zijn alleen dagverblijfplaatsen van solitaire gewone dwergvleermuizen in twee gebouwencomplexen aangetroffen. Deze worden volgens de Flora- en faunawet niet als vaste rust- en verblijfplaatsen gezien. Migratieroutes en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van andere soorten vleermuizen zijn niet waargenomen. Om deze reden is er dus ook met betrekking tot vleermuizen geen compensatie en ontheffing vanuit de Flora- en faunawet noodzakelijk is voor de realisatie van het bedrijventerrein Laarakker. Wanneer het algemene zorgvuldigheidsbeginsel in acht wordt genomen is er geen ontheffing van de Flora- en faunawet nodig voor de aanleg van het bedrijventerrein Laarakker binnen de huidige plangrenzen.

Tabel 9.1 **Compensatie Flora- en faunawet**

Gaat verloren	Wordt gecompenseerd	Aanlegkosten (excl BTW)	Eenheidsprijzen
1 Dassenburcht	300 meter houtsingel (1.500 m ²)	€ 3.420,-	Plant € 1,00 per stuk (1 per m ²). Arbeid € 1,25 per plant. Frezen 3,3 ct per m ² .
Grondaankoop		-	Binnen plangebied
	Totaal aanlegkosten Flora- en faunawet compensatie*	€ 3.420,-	
Jaarlijkse beheerkosten		€ 153,-	€ 10,17 per are

* Overige kosten vallen binnen kosten compensatie leefgebied Das (AHS), zie separaat plan van aanpak..

9.7 Bepaling compensatie ingevolge de Boswet

Binnen het plangebied verdwijnen onder andere lijnvormige landschapselementen (hagen, houtsingels). Compensatie hiervan is geregeld binnen de compensatie ten aanzien van AHS-landschap.

De laanbeplanting langs de Schuttersweg valt ook onder de werking van de Boswet. Deze beplanting valt niet onder de AHS-landschap. Hiervan gaat aan beide kanten van de weg circa 330 meter verloren. In totaal dient daarom vanuit de Boswet 660 meter laanbeplanting te worden teruggebracht op het nieuwe bedrijventerrein.

De bosjes die verdwijnen op het bedrijfsterrein hoek Schuttersweg/Oeffeltseweg (N264) zijn niet meegerekend met de compensatie ten aanzien van AHS-landschap en vallen ook niet onder de GHS en EHS. Compensatie (1 op 1) vindt daarom plaats ingevolge de Boswet.

Tabel 9.2 **Tabel compensatie Boswet**

Huidige locatie	Wordt gecompenseerd	Kosten (excl BTW)	eenheidsprijzen
Bomenrij Schuttersweg 660 meter	Bomenrij 660 meter	€ 7.800,-	Boom € 50,-, 82 stuks. Arbeid € 44,50 per boom
Bosjes hoek Schuttersweg/Oeffeltseweg (N264) 12.200 m ²	Bos 12.200 m ²	€ 27.820,-	Plant € 1,00 per stuk (1 per m ²). Arbeid € 1,25 per plant. Frezen 3,3 ct per m ² .
Grondaankoop		-	Binnen plangebied
	Totaal aanlegkosten Boswet	€ 35.620,-	
Jaarlijkse beheerkosten bomen		€ 240,-	€ 2,92 per boom per jaar
Jaarlijkse beheerkosten bosje		€ 508-	€ 4,16 per are

Figuur 9.3 **Compensatie Boswet (exclusief bomen Schuttersweg)**



De te compenseren laanbeplanting kan binnen de nieuwe groenstructuur van het bedrijvenpark worden opgenomen. De compensatie van het particuliere bos (1,2 ha) wordt ook gerealiseerd binnen het nieuwe bedrijvenpark (perceel aan de westzijde van A73). Deze compensatie vindt 1 op 1 plaats op een gemeentelijke akker ten noordoosten van het plangebied (zie figuur 9.1). In het aan te leggen bos wordt reliëf aangebracht zodat het aantrekkelijk wordt als woongebied voor de Das.

10 Conclusie

De conclusie is dat de ontwikkeling van het regionaal bedrijventerrein negatieve gevolgen heeft voor de Das. Er gaat 60 hectare dassenleefgebied (AHS- landschap) verloren. Dit wordt gecompenseerd met 15 kilometer aan landschappelijke elementen. Daarnaast gaat er daadwerkelijk een bewoonde dassenburcht en overige delen van het territorium verloren. Gelet op de flora- en faunawet dient hiervoor ook compensatie plaats te vinden. Dit wordt concreet gecompenseerd met 300 meter landschapselement in de directe omgeving waarin weer een burcht gemaakt kan worden. Het deel van het overige leefgebied van deze Dassenfamilie gaat eveneens verloren. Omdat ten aanzien van het verdwijnende “beleidsmatige” leefgebied (AHS-landschap) al wordt gecompenseerd wordt dit niet “dubbel” gecompenseerd maar blijft het bij de aangegeven 15 kilometer. Compensatie dient ook plaats te vinden in het kader van de Boswet. Enkelbosjes op de hoek Schuttersweg/ Oeffeltseweg worden geroid en 1 op 1 gecompenseerd op een landbouwperceel (tegen de A73) binnen het plangebied.

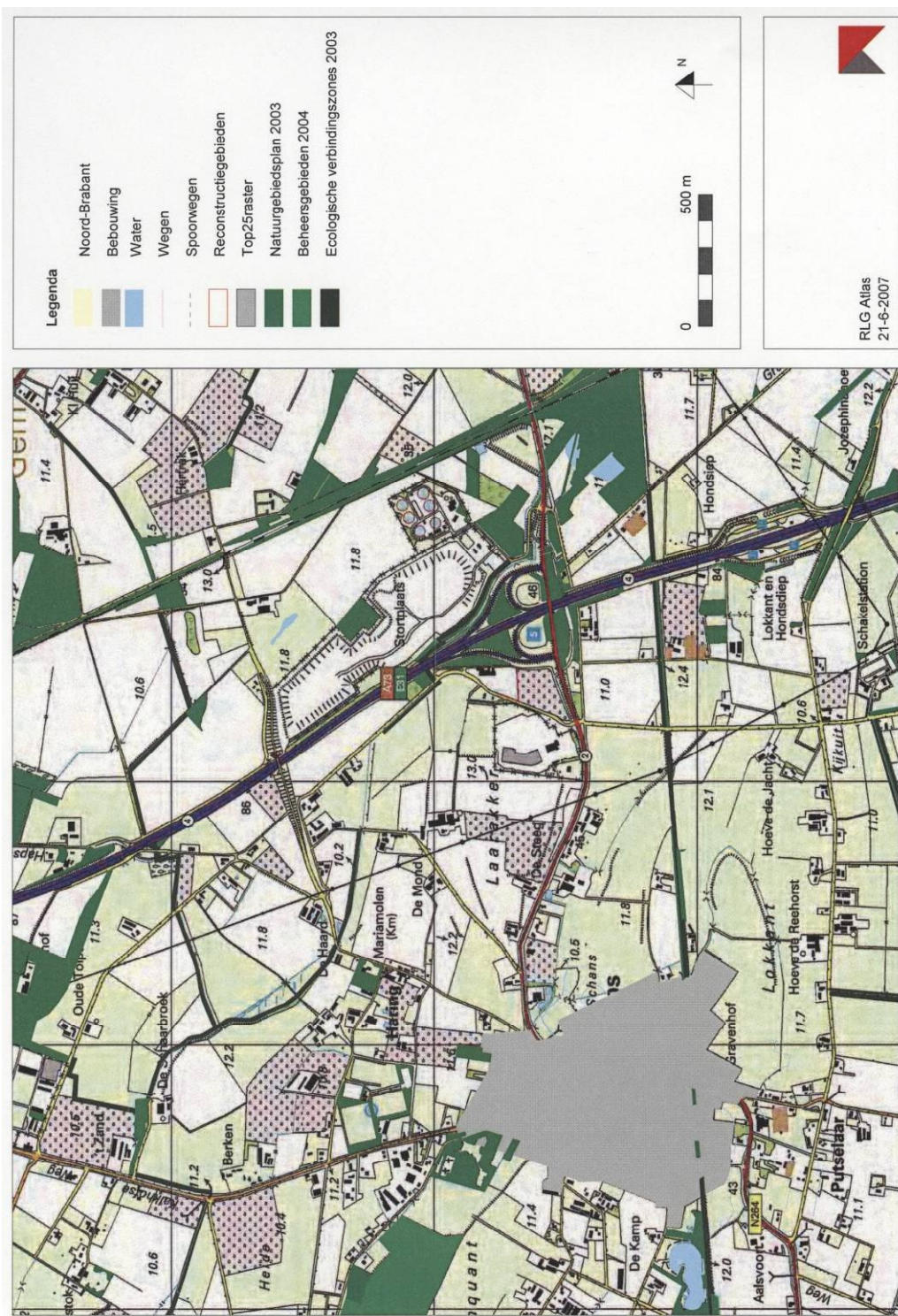
Bijlage 1

Literatuurlijst

- **Broekhuizen, S, Hoekstra, B., Laar, V. van en Thissen, J.B.M (1992).** Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV uitgeverij.
- **Faunaconsult (2007).** Dassen- en vleermuizeninventarisatie te Haps. Faunaconsult, Belfeld.
- **Faunaconsult (2005).** Dasseninventarisatie RBT Haps. Faunaconsult, Belfeld.
- **Grontmij (2003).** Integrale dassennota Cuijk "Dás pas leven in Cuijk". Grontmij, Eindhoven.
- **Lange, R., Twisk, P., Winden, A. van en Diepenbeek, A. van (1994).** Zoogdieren van West-Europa. KNNV uitgeverij.
- **Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers (1997).** Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV uitgeverij.
- **Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij & Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, (2002).** Structuurschema Groen Ruimte. Ministerie van LNV & VROM, Den Haag.
- **Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, (2005).** Besluit inwerkingtreding AMVB art. 75 van de Flora- en faunawet. Vastgesteld d.d. 23 februari 2005. Staatsblad 2005.
- **Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, (2005).** Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde planten en dieren!
- **Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat, (2004).** Met vleermuizen onderweg. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat, Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft.
- **Ministeries van VROM, LNV, VenW en EZ (2006).** Nota Ruimte, Ruimte voor ontwikkeling. Den Haag.
- **Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, (2002).** Flora- en faunawet. Vastgesteld d.d. 25 mei. Publicatie: Staatsblad d.d. 14 juli 1998. In werking getreden d.d. 1 april 2002.
- **Provincie Noord-Brabant (1999).** Notitie toepassing compensatiebeginsel Noord-Brabant 1997. Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch.
- **Provincie Noord-Brabant (2005).** Beleidsregel Natuurcompensatie. Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch.
- **Provincie Noord-Brabant (2002).** Streekplan Noord-Brabant 2002, Brabant in Balans. Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch.
- **Provincie Noord-Brabant (2004).** Uitwerkingsplan Land van Cuijk. Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch.
- **RMB (2007).** Quickscan soorten Flora- en faunawet Regionaal Bedrijventerrein A73. Rapport 2006. RMB, Cuijk.
- **Das&Boom (2008).** Dassen op het Regionaal Bedrijvenpark Laarakker te Haps (gemeente Cuijk)
- **Das&Boom (2009).** Vernietiging dassenburcht Regionaal Bedrijvenpark Laarakker te Haps (gemeente Cuijk)

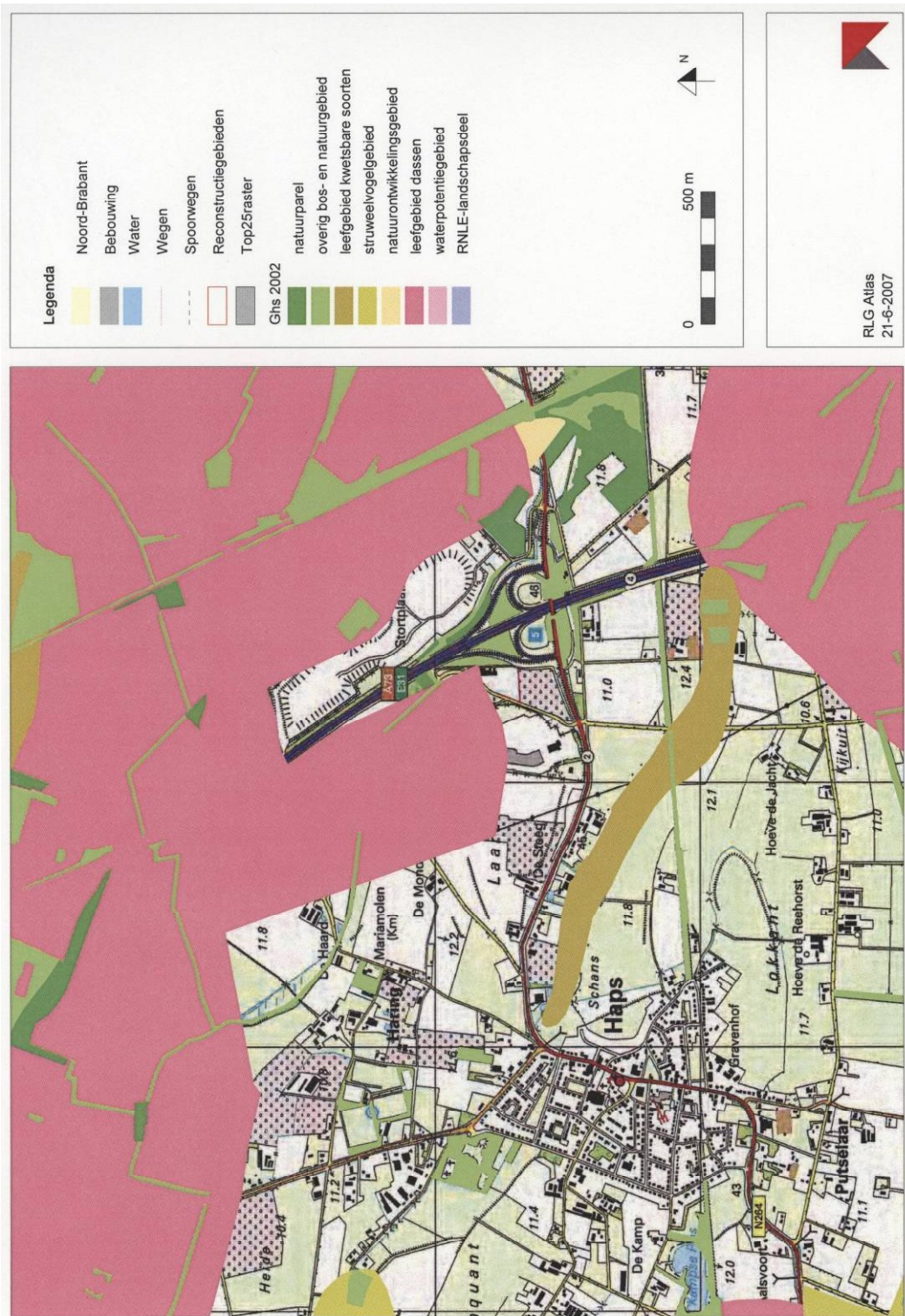
Bijlage 2

Ecologische hoofdstructuur



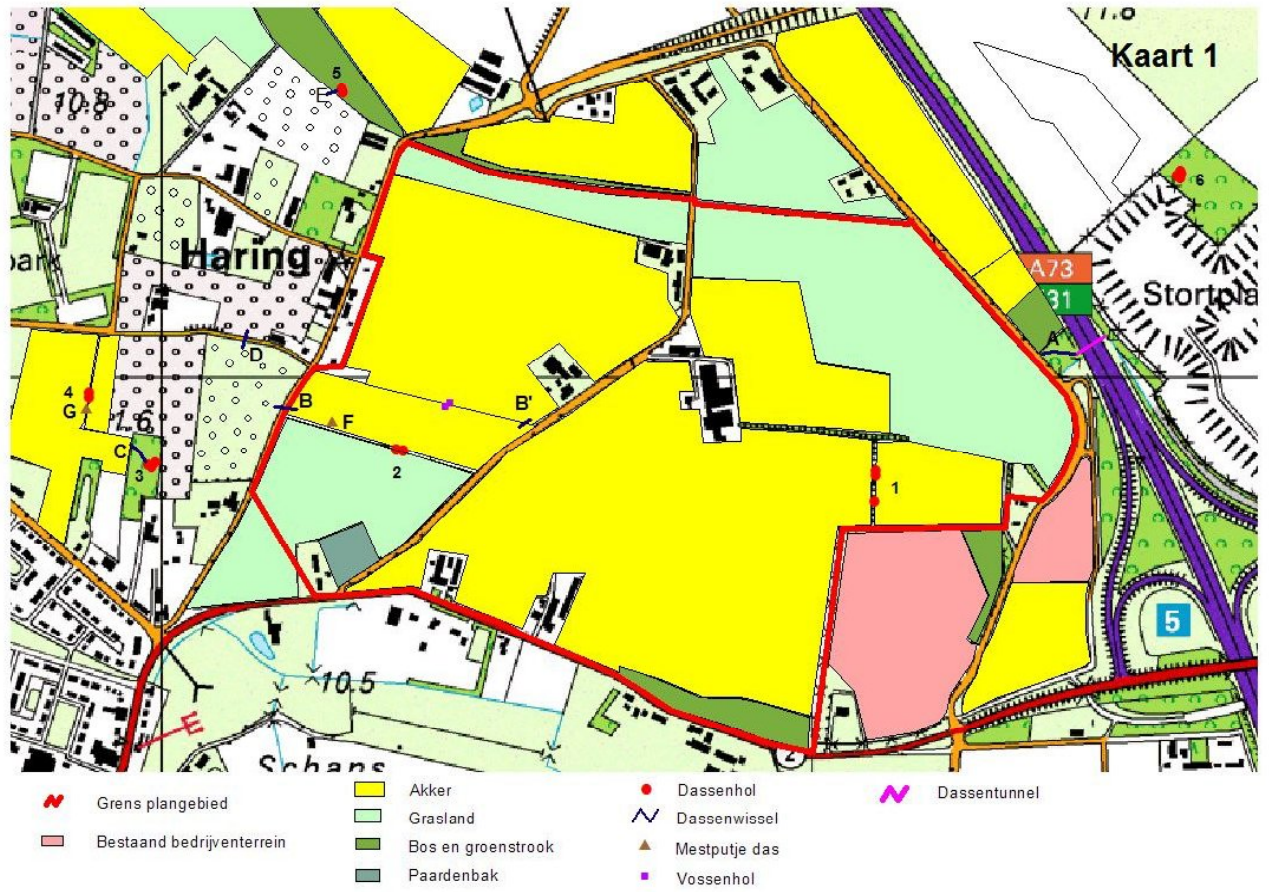
Bijlage 3

Groene Hoofdstructuur



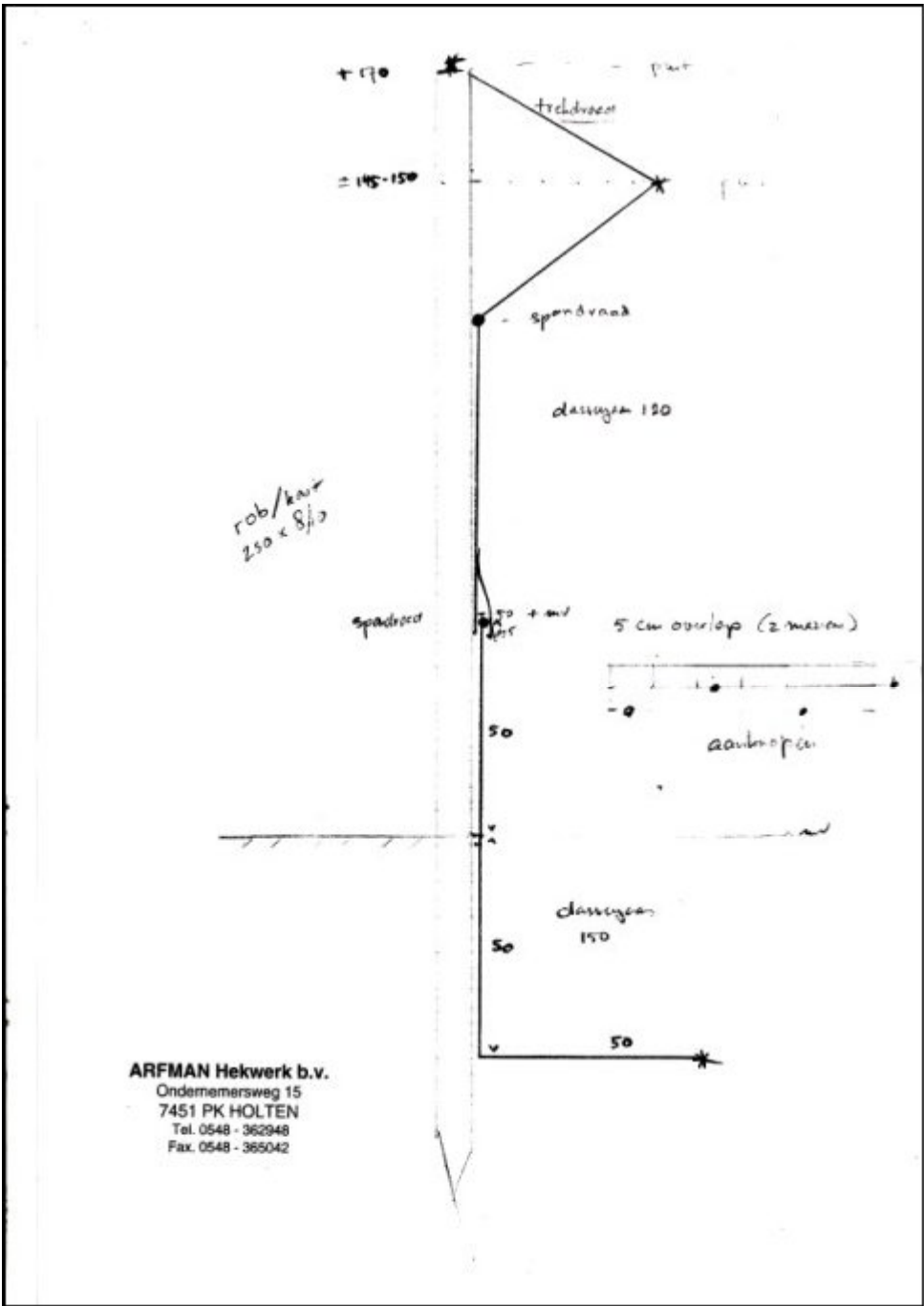
Bijlage 4

Locaties en Dassenburchten



Bijlage 5

Ontwerp dassenraster



Bijlage 6

Concept nieuw bestemmingsplan



bestemmingen

BT-1	Bedrijventerrein-1
BT-2	Bedrijventerrein-2
G	Groen
M	Mestchappelijk
N	Natuur
V	Verkeer
WA	Water

dubbelbestemmingen

LHV	Leiding - Hoogspanningsverbinding
LW	Leiding - Water
WA	Waarde - Archeologie

gebiedsaanduidingen

m	milieuzone - geurzone
w	wijwingszone - molenblotloop

functieaanduidingen

(bs3.2)	bedrijf tot en met categorie 3.2
(bs4.1)	bedrijf tot en met categorie 4.1
(bs4.2)	bedrijf tot en met categorie 4.2
(bs5.1)	bedrijf tot en met categorie 5.1
(bw)	bedrijfswoning
(g)	groen
(mob)	monumentale boom
(os)	ontsluiting
(sb-fp)	specifieke vorm van bedrijf - facility point
(swr-am)	specifieke vorm van waarde - archeologisch monument


bouwvlak

	bouwvlak
--	----------

figuren

— hv —	hartlijn leiding - hoogspanningsverbinding
— w —	hartlijn leiding - water

Verklaring

	ondergrond
---	------------