

**PROGRAMMA VAN EISEN
NATUURCOMPENSATIE
BEDRIJVENTERREIN EIJDEN-MAASTRICHT**

GEMEENTE MAASTRICHT

januari 2003
110502/ZC3/0B1/200449

Inhoud

1 Aanleiding en doel	3
2 Vaststellen benodigde compensatie	4
2.1 Compensatiebeleid	4
2.1.1 Provinciale natuurcompensatiebeleid	4
2.2 Doorwerking boswet en Flora- en Faunawet	4
3 Programma van Eisen voor natuurcompensatie	5
3.1 Inleiding	5
3.2 Bepalen van omvang en kwaliteit van de compensatie	5
3.2.1 Selectie van soorten	5
3.2.2 Bepalen van oppervlakte ecotopen die verdwijnen	8
3.2.3 Berekenen van de omvang en kwaliteit van de compensatie	10
3.3 Toetsing compensatieaan Flora- en faunawet	16
3.4 Aanvullende richtlijnen voor invulling van de compensatie	18
3.4.1 Richtlijnen voor de inrichting	18
Bijlage 1 Inventarisatie natuurwaarden bedrijventerrein Eijsden-Maastricht 2002	22
Colofon	39

HOOFDSTUK

1 Aanleiding en doel

De gemeente Maastricht wil haar bedrijventerreinareaal in zuidelijke richting uitbreiden. Met deze uitbreiding komt de gemeente tegemoet aan de urgente vraag naar de ontwikkeling van een bedrijventerrein voor zowel lokale als regionale als bovenregionale bedrijven. In aansluiting op het Provinciaal Omgevingsplan Limburg wordt gestreefd naar een modern, gemengd stedelijk bedrijventerrein waarbinnen ruimte is voor een actief en vernieuwend ontwikkelingsbeleid met voldoende differentiatie en maatwerk.

De bebouwingsstructuur betreft de afronding van de bedrijventerreinontwikkeling van Randwyck-Zuid, de ontwikkeling van een ecologische zone onder meer aan de oostzijde van de Oosterweg en een substantiële uitbreiding van het bedrijventerrein Gronsveld.

De hiervoor geschetste ontwikkeling is in overeenstemming met de in het streekplan toegekende functie als bedrijventerrein. De gemeente Maastricht heeft de procedure tot wijziging van het bestemmingsplan ingezet.

Een van de toetsingen van bestemmingsplanwijzigingen richt zich op de gevolgen voor natuur en landschap.

Inpassing van het bedrijventerrein in de landschappelijke hoofdstructuur van het Maasdal en het stedelijk gebied is voorzien door de realisatie van een ruime groenstructuur, alsmede door aanvullende compenserende maatregelen in het gebied direct ten zuiden van het plangebied.

Bij de bepaling van aard en omvang van mitigerende en compenserende maatregelen speelt de inschatting van de ecologische effecten een belangrijke rol.

In opdracht van de gemeente Maastricht is een Programma van Eisen voor de natuurcompensatie in deze notitie uitgewerkt.

HOOFDSTUK 2 Vaststellen benodigde compensatie

2.1 COMPENSATIEBELEID

Om de omvang van de compensatie vast te stellen is zowel, rekening gehouden met de in het verleden gemaakte afspraken tussen de gemeentes Eijsden en Maastricht als met het natuurcompensatiebeleid dat door andere overheden is vorm gegeven.

2.1.1 PROVINCIALE NATUURCOMPENSATIEBELEID

In de Provincie Limburg hebben Gedeputeerde Staten het compensatiebeginsel uitgewerkt in een Natuurcompensatieregeling. Uitgangspunt van die regeling was dat compensatie maatwerk is en er is dus geen algemene richtlijn geformuleerd die toepasbaar is voor alle projecten. Hoofduitgangspunt van de beleidsregel Natuurcompensatie is dat er per saldo geen verlies aan landschappelijke, bosbouwkundige en ecologische waarden mag plaatsvinden.

In het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) is het bestemmingsplangebied aangegeven als industrieterrein. Uitgaande van de provinciale regeling, kan als de relevante gebiedscategorie waar de compensatie op is gebaseerd indien door ingrepen natuur-, bos- of landschapswaarden verloren gaan 'het leefgebied van die plant- of diersoorten, die op grond van nationale of internationale regelgeving c.q. richtlijnen beschermd dienen te worden' aangewezen worden.

De aard en omvang van de compensatie is gebaseerd op de kwaliteiten die verloren gaan als gevolg van de ingreep.

2.2 DOORWERKING BOSWET EN FLORA- EN FAUNAWET

Conform de Boswet dient bij aantasting van bos compensatie van minimaal een gelijke oppervlakte bos plaats te vinden.

Uitgangspunt voor de Flora- en faunawet is het voldoende zorg in acht nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.

De Flora- en faunawet geeft geen voorgeschreven richtlijnen met betrekking tot hiertoe te nemen maatregelen of met betrekking tot compensatie.

HOOFDSTUK

3

Programma van Eisen voor natuurcompensatie

3.1

INLEIDING

Bij het opstellen van het Programma van Eisen voor natuurcompensatie zijn de provinciale beleidsregels, de Boswet en de Flora- en faunawet als uitgangspunt genomen.

Om een Programma van Eisen voor de compensatie waarin de initiatiefnemer voorziet, vast te stellen, stellen we voor om met betrekking tot de te bieden compensatie uit te gaan van gezond ecologisch verstand, met inachtneming van de beleidsmatige richtlijnen. Compensatie op maat is hierbij het streven.

Indien met die insteek naar de ingreep (de ontwikkeling van het bedrijventerrein) wordt gekeken, kan worden gesteld dat de consequenties van de ingreep tweeledig zijn:

- er verdwijnt leefgebied van soorten die zijn opgenomen op de Limburgse Lijst van bedreigde soorten (Uitvoeringsplan bij de Nota Natuur en Landschapsbeheer 2000-2010);
- de ecologische structuur, c.q. de verbinding Savelsbos - St. Pietersberg wordt aangetast. In de hierna volgende paragrafen worden relevante compensatiemogelijkheden uitgewerkt.

3.2

BEPALEN VAN OMVANG EN KWALITEIT VAN DE COMPENSATIE

Het gebied waarop de uitbreiding van het bedrijventerrein wordt gerealiseerd is momenteel grotendeels in agrarisch gebruik. De compensatie dient dan ook binnen agrarisch gebied plaats te vinden. Voor het berekenen van de omvang en kwaliteit van de compensatie is aangesloten bij een recent toegepaste berekeningsmethode in de omgeving van Roermond (Natuurcompensatieplannen voor de stedelijke- en infraprojecten in het stedelijk gebied Roermond-Oost e.o., Natuurbalans – Limes Divergens 2002).

De volgende stappen zijn achtereenvolgens uitgevoerd:

1. selectie van soorten;
2. bepalen van oppervlakte ecotopen die verdwijnen;
3. berekenen van de omvang en kwaliteit van de compensatie.

3.2.1

SELECTIE VAN SOORTEN

Allereerst is een selectie gemaakt van die soorten waarvan op basis van actuele gegevens het voorkomen in het gebied is vastgesteld en die zijn opgenomen op de toetsingslijst van de Provincie Limburg. Gezien de omvangrijke toetsingslijst van de Provincie Limburg is de inventarisatie van de flora primair gericht op die soorten die zijn genoemd als te beschermen soorten in de Flora- en Faunawet; voor de analyse van de compensatieomvang

is hierbinnen een selectie gemaakt van de waargenomen soorten die zijn opgenomen op de toetsingslijst van de Provincie Limburg.

Voor een totaaloverzicht van de waargenomen soorten en de gehanteerde bronnen wordt verwezen naar bijlage ' Inventarisatie natuurwaarden bedrijventerrein Eijsden-Maastricht 2002'.

De geselecteerde soorten voor het bepalen van de compensatie zijn weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1. Geselecteerde toetssoorten Provincie Limburg die zijn waargenomen binnen de grenzen van het bestemmingsplangebied

Soortengroep	Soort
Zoogdieren	Das
	Dwergvleermuis
	Laatvlieger
	Rosse vleermuis
Broedvogels	Geelgors
	Groene specht
	Kramsvogel
	Patrijs
Plantensoorten	Grote kaardenbol

Van de genoemde vleermuissoorten zijn alleen incidentele waarnemingen bekend (zie figuur B2a in bijlage 1).

Gezien de aanwezige landschapselementen en de waarnemingen in het gebied kan worden gesteld dat het gebied wel geschikt is als onderdeel van vliegroutes en foerageerbiotoop van de vleermuissoorten. Er zijn geen waarnemingen bekend van het gebruik van het gebied als zomer- of winterverblijfplaats door vleermuissoorten en op basis van een verkenning van de habitatgeschiktheid is dit ook niet te verwachten. Gezien de niet belangwekkende functie van het gebied voor vleermuizen is deze soortengroep voor het bepalen van de omvang van de compensatie buiten beschouwing gelaten. Wel moet bij het realiseren van de compensatie invulling worden gegeven aan de verbindingsfunctie van het gebied tussen St. Pietersberg en het Savelsbos.

De Grote Kaardenbol is op twee plaatsen in het gebied waargenomen; in het sparrenbosje op het noordelijk deel van het bestemmingsplangebied en aan de zuid-oost punt van het noordelijk deel van het bestemmingsplangebied (zie figuur B1 in bijlage 1).

Het bestemmingsplangebied vormt een marginaal leefgebied voor de broedvogels van open, agrarische gebieden. Van de Kramsvogel zijn in 2002 vier territoria vastgesteld binnen de grenzen van het bestemmingsplangebied. Een territorium van de Patrijs is in 2002 alleen in het zuidelijke deel van het bestemmingsplangebied vastgesteld.

Van de Geelgors zijn drie territoria vastgesteld binnen de grenzen van het bestemmingsplangebied; twee van de territoria bevinden zich binnen het gebied waar ruimtelijke ontwikkelingen zijn voorzien. Behalve de genoemde broedvogels is de Groene specht op een tweetal plaatsen in het gebied waargenomen. Een nestplaats binnen het gebied is echter niet waargenomen, hetgeen in lijn is met de omvang van het territorium van deze soort en het feit dat deze soort meer kenmerkend is voor een parkachtig boslandschap dan voor open agrarisch gebied.

Vrijwel het gehele bestemmingsplangebied is van belang als leefgebied voor de Das. Binnen het bestemmingsplangebied bevinden zich twee dassenburchten. Dit betreft een bewoonde burcht langs de Zeep op het zuidelijke deel van het bestemmingsplangebied en een dassenburcht op het terrein van de waterzuiveringsinstallatie op het noordelijke deel van het bestemmingsplangebied. Uit de veldwaarnemingen is gebleken dat deze laatste burcht waarschijnlijk eind 2001 belopen was, recente sporen van bewoning zijn niet aangetroffen. Vrijwel zeker betreft het hier een bijburcht. Het noordelijk deel van het bestemmingsplangebied fungeert bij bewoning van deze dassenburcht als onderdeel van het leefgebied van de das; verschillende sporen bevestigen dit. Er is niet vastgesteld of het noordelijk deel van het bestemmingsplangebied alleen als foerageergebied fungeert indien deze bijburcht is belopen, of dat dit deel ook fungeert als foerageergebied voor dassen die foerageren vanaf de burcht bij de Zeep.

In de ontwikkeling van het bestemmingsplangebied is rekening gehouden met de dassenburcht langs de Zeep. Er is voorzien in een zone direct ten zuiden van de burcht, er is voorzien in een migratiezone van 25 meter breedte aan de oostzijde van het bestemmingsplangebied en er is voorzien in behoud en ontwikkeling van een groenzone langs de Oosterweg met een vrij van bebouwing te houden zone met een gemiddelde breedte van 75 tot 100 meter.

De planontwikkeling is niet afgestemd op het behoud van de functie van het noordelijke deel van het bestemmingsplangebied als foerageergebied voor dassen die eventueel de bijburcht op het terrein van de waterzuiveringsinstallatie zouden gaan bevolken.

Aangenomen kan worden dat het beschikbare leefgebied op dit noordelijke deel (vrijwel) geheel verdwijnt dan wel door de ontwikkelingen onbereikbaar wordt voor dassen.

In de omgeving van het plangebied bevindt zich een drietal dassenburchten (zie figuur B2b in bijlage 1) die binnen het kader van onderhavig onderzoek relevant zijn. Ten aanzien van de dassenburcht ten noorden van het gebied bij Randwyck geldt dat, onafhankelijk van de ontwikkeling van het bedrijventerrein, hier sprake is van een weinig levensvatbare situatie. Voor de gunstige instandhouding van de soort is deze burcht van weinig belang. De burcht aan de zuidoostzijde van het bestemmingsplanterrein blijkt de laatste jaren niet door dassen te worden gebruikt. Het leefgebied van de dassen van de belopen burcht ten westen van Oost-Maarland, bevindt zich zeer waarschijnlijk ten westen en zuidwesten van Oost-Maarland.

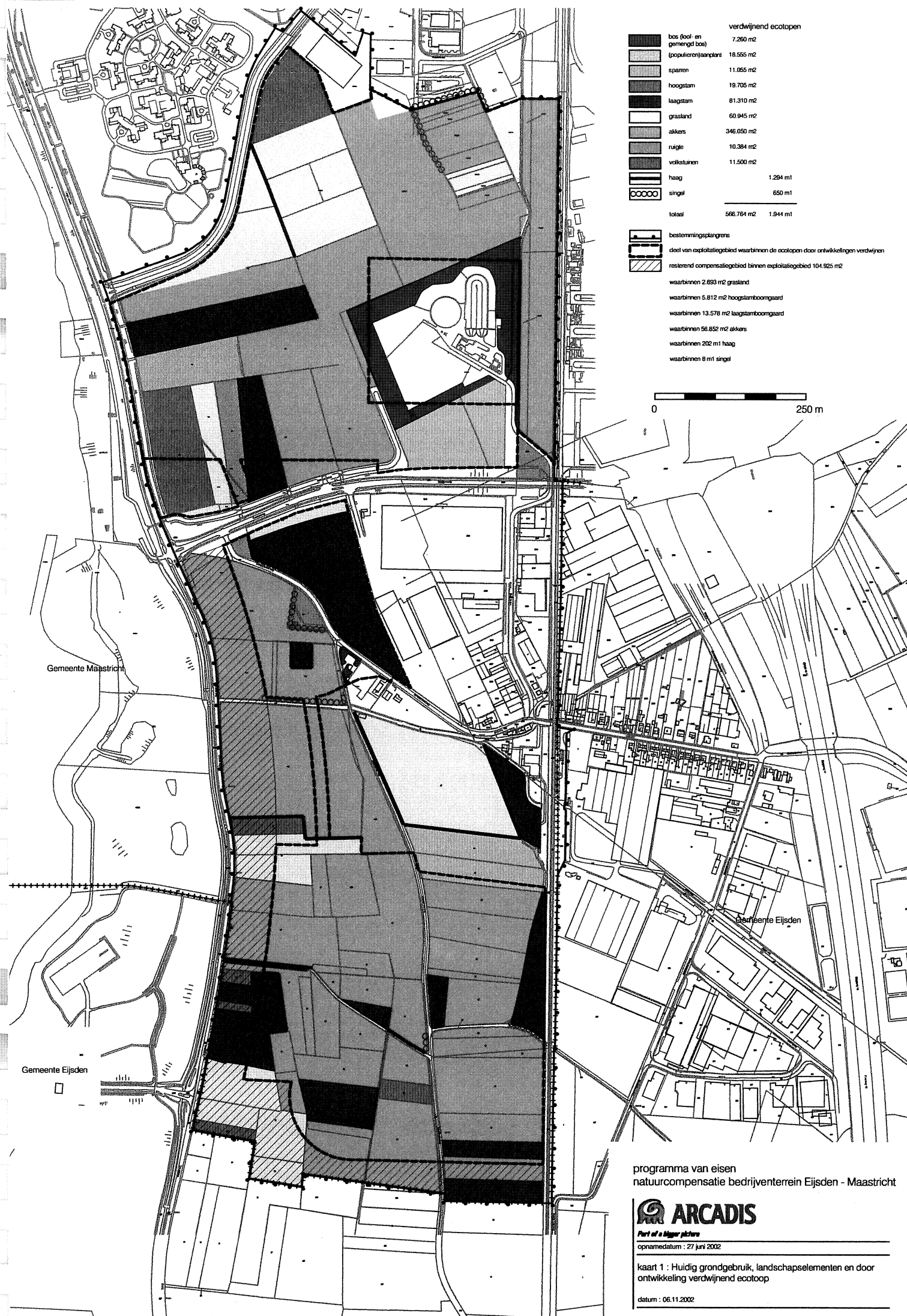
Gezien het hiervoor genoemde is de compensatieomvang in eerste instantie bepaald voor de Das. De Das stelt zodanige eisen aan de inrichting van het leefgebied, dat de overige soorten naar verwachting binnen dit leefgebied ook een plek vinden. Vervolgens is nagegaan of deze compensatie inderdaad voldoet als compensatie voor de geselecteerde vogelsoorten en plantensoort. Bij de selectie van de locatie en het nader aangeven van richtlijnen voor de realisatie is rekening gehouden met de verbinding voor de verschillende faunasoorten tussen de gebieden Savelsbos en St. Pietersberg.

In aanvulling op de compensatie conform de provinciale richtlijnen van het compensatiebeginsel, is de vanuit de Boswet verplichte compensatie vastgesteld.

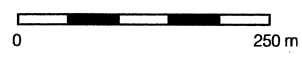
3.2.2

BEPALEN VAN OPPERVLAKTE ECOTOPEN DIE VERDWIJNEN

Op 27 juni 2002 is, gelijktijdig met de flora-inventarisatie, een inventarisatie gemaakt van de aanwezige landschapselementen en het landgebruik (zie kaart 1, paragraaf 3.2.2). Door het projecteren van de begrenzing van die delen van het bestemmingsplangebied waar de ecotopen zullen verdwijnen is de oppervlakte van te vervallen ecotopen bepaald. Hierbij is aangenomen dat in het gehele noordelijke deel van het bestemmingsplangebied de aanwezige en relevante ecotopen als geschikt of bereikbaar leefgebied voor de Das verdwijnen. Dit noordelijke deel is meegenomen in de berekening van de oppervlakte van verdwijnend ecotoop ondanks het feit dat niet is vastgesteld of dit deel van het gebied momenteel ook voor vanaf de dassenburcht bij de Zeep foeragerende dassen een functie heeft. Voor het zuidelijke deel is aangenomen dat de ecotopen worden gehandhaafd in de als groenzone aangegeven delen van het gebied. Een uitzondering is hierop gemaakt voor de zone van 25 meter breed aan de oostzijde van het gebied, die louter wordt aangelegd als corridor voor de dassen van de burcht bij de Zeep en daarmee vooralsnog geen functie krijgt als leefgebied. Een overzicht van de ecotopen die vervallen door de voorgenomen ontwikkeling is gegeven in tabel 3.2.



verdwijend ecotopen		
	bos (loof- en gemengd bos)	7.260 m²
	(populieren)aanplant	18.555 m²
	spaanen	11.055 m²
	hoogstam	19.705 m²
	laagstam	81.310 m²
	grasland	60.945 m²
	akkers	346.050 m²
	rugle	10.384 m²
	volkstuinten	11.500 m²
	haag	1.294 m
	singel	650 m
 totaal		566.764 m² 1.944 m
	bestemmingsplangrens	
	deel van exploitatiegebied waarbinnen de ecotopen door ontwikkelingen verdwijnen	
	resterend compensatiegebied binnen exploitatiegebied 104.925 m²	
	waarbinnen 2.693 m² grasland	
	waarbinnen 5.812 m² hoogstamboomgaard	
	waarbinnen 13.578 m² laagstamboomgaard	
	waarbinnen 56.852 m² akkers	
	waarbinnen 202 m haag	
	waarbinnen 8 m singel	



Gemeente Maastricht

Gemeente Eijsden

Gemeente Eijsden

programma van eisen
natuurcompensatie bedrijventerrein Eijsden - Maastricht



Part of a bigger picture
opnamedatum : 27 juni 2002

kaart 1 : Huidig grondgebruik, landschapselementen en door ontwikkeling verdwijnd ecotoop

datum : 06.11.2002

Tabel 3.2. Ecotopen die binnen het bestemmingsplangebied door de voorgenomen ontwikkeling verdwijnen

Ecotoop	Oppervlakte die door ontwikkeling verdwijnt	Lengte die door ontwikkeling verdwijnt
Bos (loofbos en gemengd bos)	0,73 ha	
Populierenaanplant	1,86 ha	
Sparrenbos	1,11 ha	
Hoogstamboomgaard	1,97 ha	
Laagstamboomgaard	8,13 ha	
Grasland	6,09 ha	
Akkers	34,61 ha	
Ruigte	1,04 ha	
Volkstuinen	1,15 ha	
Haag		1.294 m
Singel		650 m
Totaal	56,69 hectare	1.944 m.

3.2.3

BEREKENEN VAN DE OMVANG EN KWALITEIT VAN DE COMPENSATIE

Voor soorten gebonden aan agrarisch gebied kan de berekende compensatieomvang niet rechtstreeks worden vertaald naar een te realiseren oppervlakte nieuw leefgebied.

Naar analogie van de toegepaste methodiek in Roermond-Oost dient voor deze soorten een kwaliteitsverbetering plaats te vinden binnen het na de ingreep resterende en in de directe omgeving aanwezig landbouwareaal dat als compensatiegebied wordt ingezet.

De kwaliteit van het foerageergebied wordt bepaald door de combinatie van grondsoort, grondgebruik en de aanwezigheid van landschapselementen. Zowel het grondgebruik als de hoeveelheid landschapselementen zijn beïnvloedbaar.

Achtereenvolgens zijn de volgende stappen uitgevoerd:

- bepalen van de omvang van het compensatiegebied;
- bepalen van te realiseren grondgebruik in het compensatiegebied;
- bepalen van te realiseren landschapselementen in het compensatiegebied.

Bepalen van de omvang van het compensatiegebied

Met gebruikmaking van de in Roermond-Oost toegepaste berekeningsmethode is de omvang van het compensatiegebied gelijk aan de oppervlakte van het gebied dat verloren gaat.

Het compensatiegebied heeft hiermee een oppervlakte van 56,69 hectare. De omvang van de groenzone die resteert binnen het bestemmingsplangebied en die onderdeel van het toekomstig leefgebied kan vormen bedraagt 10,49 hectare (gearceerde deel, zie kaart 1 paragraaf 3.2.2). De zone die wordt vrijgelaten rondom de burcht de Zeep is niet in deze oppervlakte meegenomen, evenals de 25 meter brede ruigtezone aan de oostzijde van het zuidelijk deel van het bestemmingsplangebied, die als corridor is voorzien.

Bepalen van het te realiseren grondgebruik in het compensatiegebied

De elementen die voor het leefgebied van zeldzame soorten van belang zijn, komen binnen de toegepaste methodiek voor compensatie in aanmerking. Voor de Das bestaan deze elementen vaak uit landbouwgebied.

Omdat landbouwgebied in principe niet wordt gecompenseerd (dit zou dan ten koste gaan van infrastructuur of natuur) dient de compensatie zich te richten op een kwaliteitsverbetering van aanwezig landbouwareaal dat een functie heeft of gaat krijgen als leefgebied voor de Das.

Het optimale leefgebied voor de Das bestaat uit de volgende elementen: hagen, houtwallen, bosjes en ruigtes, die geprefereerd worden als burchtlocatie en als migratiezone bij verplaatsingen door open gebieden. Deze open gebieden vormen het leefgebied voor onder meer regenwormen, het hoofdvoedsel van de Das. De regenwormendichtheid is het grootst in grazige gebieden, zoals bemeste weilanden. Ook hoogstamboomgaarden zijn belangrijke foerageergebieden voor de Das.

Door Heijnen (1990) is een draagkrachtmodel voor de Das ontwikkeld. Hierbij is een kwaliteitsfactor toegekend aan de combinatie grondsoort/grondgebruik. Graslanden, bos en boomgaarden krijgen een hoge kwaliteitscore. Akkers en overige ecotopen een lagere score. Afhankelijk van de teelt zijn akkers alleen periodiek een geschikt foerageergebied voor de Das. Een overzicht van de voor Eijsden-Maastricht relevante kwaliteitsfactoren is gegeven in tabel 3.3. Met gebruikmaking van de systematiek die is toegepast voor de Natuurcompensatie in Roermond-Oost (Natuurbalans, 2002) zijn de kwaliteitsfactoren uitgebreid en aangepast voor die ecotooptypen die door Heijnen niet zijn uitgewerkt. Met name het ecotooptype hoogstamboomgaard heeft, gezien de lange ontwikkelingstijd en het belang van dit ecotoop voor de Das, een hoge kwaliteitsfactor gekregen.

Tabel 3.3 Gehanteerde kwaliteitsfactoren, als foerageergebied voor de Das, die zijn gehanteerd voor de ecotopen in het bestemmingsplangebied Eijsden-Maastricht en de oppervlakte ecotoop met kwaliteitsfactor ≥ 1 die door de ontwikkeling van het bedrijventerrein verdwijnt

Ecotoop	Kwaliteitsfactor	Oppervlakte met kwaliteitsfactor ≥ 1 die verdwijnt	Lengte met kwaliteitsfactor ≥ 1 die verdwijnt
Bos (Loofbos en gemengd bos)	1,3	0,73 ha	
Populierenaanplant	1,3	1,86 ha	
Sparrenbos	0,5		
Hoogstamboomgaard	1,5	1,97 ha	
Laagstamboomgaard	0,5		
Bemeste graslanden	1,25	6,09 ha	
Akkers	0,4		
Ruigte	0,5		
Volkstuinen	0,5		
Hagen	1,3		1.294 m
Singels	1,3		650 m
Totaal		10,65 ha	1.944 m

Het agrarisch grondgebruik bepaalt in belangrijke mate de omvang van het benodigde foerageergebied. Binnen een compensatiegebied dienen de ecotopen met een kwaliteitsfactor ≥ 1 tenminste in een zelfde verhouding voor te komen als binnen het totale vervallen deel. Uit tabel 3.3 blijkt dat 19% (10,65 ha.) van de oppervlakte van het gebied dat

als leefgebied voor de das verdwijnt (56,69 ha) wordt ingenomen door ecotopen met een kwaliteitsfactor ≥ 1 .

Volgens de Boswet is compensatie van bos dat wordt gerooid noodzakelijk. Dit geldt voor een geringe oppervlakte van het loofbos, het populierenbos en het sparrenbos. Vanuit de Boswet is derhalve, aanvullend op de in tabel 3.3 weergegeven compensatie, ook compensatie van het sparrenbos noodzakelijk.

Voor het berekenen van de compensatieomvang voor verschillende natuurdoeltypen is een oppervlaktetoeslag gehanteerd, die in onderhavige situatie van toepassing is op de compensatie van loofbos, hagen en singels.

In tabel 3.4 is een totaaloverzicht gegeven van de oppervlakte aan ecotopen (m.u.v. totaal te realiseren oppervlakte landschapselementen) die in het compensatiegebied aanwezig is dan wel wordt gerealiseerd.

Tabel 3.4 Overzicht van oppervlakte van ecotopen in het compensatiegebied (excl. totaal te realiseren omvang van de landschapselementen in relatie tot optimalisatie van een leefgebied)

Ecotoop	Te compenseren oppervlakte	Oppervlaktetoeslag/ Kwaliteitstoeslag Provincie Limburg	Oppervlakte of lengte van ecotopen in het compensatiegebied
Hoogstamboomgaard	1,97 ha		1,97 ha
Laagstamboomgaard			
Bos (loofbos en gemengd bos) (wordt gerooid)	0,73 ha	66% (categorie 2)	1,22 ha
Populierenaanplant (wordt gerooid)	1,86 ha	33% (categorie 1)	2,48 ha
Sparrenbos	1,11 ha	n.v.t.	1,11 ha
Bemeste graslanden	6,09 ha	n.v.t.	6,09 ha
Akkers			
Ruigte			
Volkstuinen			
Hagen	1.294 m	33% (categorie 1)	1.725 m
Singels	650 m	66% (categorie 2)	1.083 m

Bepalen van te realiseren landschapselementen in het compensatiegebied.

De aanwezigheid van landschapselementen in het agrarische gebied vormt een belangrijke factor voor de optimalisatie van de kwaliteit van het foerageergebied voor dassen.

Aanwezigheid van ruigtes, hagen, singels en bosjes vergroot de migratiemogelijkheden, vergroot de mogelijkheid voor het bouwen van burchten en vergroot de foerageermogelijkheden.

De referentie voor een optimaal ingericht leefgebied voor de Das vormt het Maasheggengebied in de maasuitwaarden ter hoogte van Boxmeer. De dichtheid aan landschapselementen (houtwallen, ruigtes, overhoekjes, bosjes) in het Maasheggengebied is als referentie gebruikt voor de hoeveelheid te realiseren landschapselementen in het gebied ten zuiden van Maastricht om de kwaliteitsverbetering van het landbouwgebied te waarborgen.

De gemiddelde haaglengte inclusief lengte van ruigtes en kleine bosjes in het Maasheggengebied bedraagt 8 km per km². In het Maasheggengebied is per km² 12 hectare aan landschapselementen en ruigten en kleine bosjes aanwezig.

Op basis daarvan is hier als uitgangspunt genomen, in analogie met de methode toegepast voor de berekening van de compensatie in Roermond-Oost, dat in een zeer goed leefgebied voor de Das per 1 hectare agrarisch cultuurlandschap 0,12 hectare aan kleine landschapselementen aanwezig moet zijn (12 %).

De omvang van het compensatiegebied bedraagt hier 56,69 hectare. Om de kwaliteit van dit gebied als leefgebied voor de Das te optimaliseren dient 12%, ofwel 6,80 hectare, aan landschapselementen/ruigtes/kleine bosjes/hoogstamboomgaarden in het compensatiegebied gerealiseerd te worden dan wel, met betrekking tot de eventueel aanwezige hoogstamboomgaarden, gedeeltelijk ingepast te worden. Met name voor onderhavig gebied zijn hoogstamboomgaarden kenmerkend en derhalve ook als essentieel onderdeel van de landschapselementen beschouwd.

In de methodiek die is uitgewerkt voor Roermond-oost is aangegeven dat door indikking (het realiseren van meer ecotopen met kwaliteitsfactor ≥ 1) de benodigde oppervlakte te realiseren landschapselementen kan afnemen. Daar uit een verkenning van de kaartbeelden waarop het huidige gebruik is weergegeven blijkt dat hier in het compensatiegebied het aandeel ecotopen met kwaliteitsfactor ≥ 1 groter is (het aandeel akker is in het bestemmingsplangebied hoog) dan binnen het bestemmingsplangebied, is toepassing van de indikkingsmethode niet toegestaan.

Tabel 3.5 geeft een samenvattend overzicht van de voor de Das berekende compensatie als gevolg van het verdwijnen van ecotoop door de ontwikkeling van het bedrijventerrein. Ten opzichte van de in tabel 3.4 berekende oppervlaktes van ecotopen in het compensatiegebied zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- de te realiseren oppervlaktes bos (loofbos en gemengd bos), populierenaanplant en sparrenbos zijn samengevoegd onder de noemer loofbos. Gezien de ecologische waarde en de karakteristiek van loofbos voor de regio is hierdoor minimaal sprake van gelijke kwaliteit maar waarschijnlijk sprake van kwaliteitsverhoging;
- de in tabel 3.4 aangegeven te realiseren oppervlakte hagen en singels en de duurzaam te garanderen (indien reeds in voldoende oppervlakte aanwezig) of te realiseren (indien in onvoldoende oppervlakte aanwezig) oppervlakte hoogstamboomgaarden is beschouwd als onderdeel van de 6,80 hectare landschapselementen, die in het kader van de optimalisatie van het leefgebied moeten worden gerealiseerd.

Tabel 3.5 Overzicht van de voor de Das berekende compensatie als gevolg van het verdwijnen van ecotoop door de ontwikkeling van het bedrijventerrein

Ecotoop	oppervlakte in compensatiegebied	Opmerking
Loofbos (dat wordt gerooid)	4,81 ha	(1)
Bemest grasland	6,09 ha	(2)
Landschapselementen		
• hagen, singels, bosjes, ruigte	4,83 ha	(3)
• hoogstamboomgaard	1,97 ha	(2)

(1): Wordt conform de richtlijnen, afgeleid uit de Natuurcompensatieregeling van de Provincie Limburg, de Boswet en vanuit de compensatieberekening voor de Das in het compensatiegebied gerealiseerd.

(2): Moet bij voorkeur in het compensatiegebied duurzaam aanwezig zijn. Indien niet aanwezig, zal de oppervlakte die wel aanwezig is worden aangevuld tot minimaal de in de tabel aangegeven oppervlakte aan ecotopen binnen het compensatiegebied.

(3): Wordt aanvullend op wat aanwezig is in het compensatiegebied gerealiseerd ter optimalisatie van de kwaliteit van het compensatiegebied.

De in tabel 3.6 aangegeven oppervlakte aan landschapselementen (6,80 hectare) is bepaald op basis van de referentie het Maasheggengebied, een gebied waar brede hagen (inclusief ruigtes, bosjes en overhoekjes) juist karakteristiek zijn voor het landschap. Ten zuiden van Maastricht is realisatie van een landschap met brede hagen/ruigtes/bosjes niet kenmerkend voor het gebied, maar zijn juist hagen en hoogstamboomgaarden karakteristiek. Een vertaalslag ligt daarmee voor de hand. Het voorstel is om voor de compensatie aan landschapselementen de volgende richtlijnen te hanteren:

- voor hagen en singels wordt gestreefd naar een lengte in het gebied die minimaal vergelijkbaar is met de lengte aan landschapselementen in het Maasheggengebied (8 km per 100 hectare). Voor het compensatiegebied (opp. 56,69 ha) betekent dit een totale lengte van 4.535 m. Uitgaande van een gemiddelde breedte van 1,5 meter is de totale oppervlakte 0,68 hectare;
- tevens wordt 1,97 hectare in de vorm van oppervlakte hoogstamboomgaard geïntegreerd (indien reeds aanwezig) of aanvullend gerealiseerd (indien in huidige situatie deze oppervlakte niet aanwezig is),
- de resterende oppervlakte aan landschapselementen, 4,15 hectare, wordt gerealiseerd in de vorm van overhoekjes, ruigtes, kleine bosjes, hagen of aanvullende oppervlakte hoogstamboomgaard;
- de oppervlakte hagen en singels (minimaal 4.535 meter met een oppervlakte die afhankelijk is van de breedte) en overige landschapselementen kunnen worden gezien als "communicerende vaten". Tezamen moet de oppervlakte 4,83 hectare bedragen en de minimale lengte aan hagen en singels bedraagt 4.535 meter. Concreet betekent dit dat een toename van de breedte van hagen en singels naar rato van de oppervlakte in mindering kan worden gebracht op de realiseren oppervlakte overige landschapselementen

Een totaaloverzicht van de compensatie waarin de hiervoor aangegeven interpretatie is verwerkt, is gegeven in tabel 3.6. In figuur 3.1, (paragraaf 3.4) is een zoekgebied voor de berekende compensatie ruimtelijk weergegeven.

Tabel 3.6 Totaaloverzicht van de voor de Das berekende compensatie als gevolg van het verdwijnen van ecotoop door de ontwikkeling van het bedrijventerrein

Ecotoop	oppervlakte in compensatiegebied	Opmerking
Loofbos (op basis van bos dat wordt gerooid)	4,81 ha	(1)
Bemest grasland	6,09 ha	(2)
Landschapselementen		
• hagen, singels	• 4.535 meter (0,68 hectare) minimaal	(3)
• hoogstamboomgaard	• 1,97 hectare	(2)
• bosjes, ruigtes, hagen	• 4,15 hectare	(3)

(1): Wordt conform de richtlijnen, afgeleid uit de Natuurcompensatieregeling Provincie Limburg, de Boswet en vanuit de compensatieberekening voor de Das in het compensatiegebied gerealiseerd.

(2): Moet bij voorkeur in het compensatiegebied duurzaam aanwezig zijn. Indien niet aanwezig, zal de oppervlakte die wel aanwezig is worden aangevuld tot minimaal de in de tabel aangegeven oppervlakte aan ecotopen binnen het compensatiegebied.

(3): Wordt aanvullend op wat aanwezig is in het compensatiegebied gerealiseerd ter optimalisatie van de kwaliteit van het compensatiegebied. De oppervlakte aan hagen en singels en de oppervlakte aan overige landschapselementen moeten hierbij worden gezien als “communicerende vaten”, met minimaal 4.535 meter lengte aan hagen en singels.

Uit tabel 3.6 blijkt derhalve dat de minimale compensatie 4,81 ha. aan nieuw te realiseren loofbos en 4,83 ha aan landschapselementen bedraagt. Afhankelijk van de oppervlakte die reeds in het primaire compensatiegebied aanwezig is, moet aanvullend aan wat aanwezig is tot een oppervlakte van minimaal 1,97 ha hoogstamboomgaard worden gerealiseerd. Voor de in tabel 3.6 weergegeven oppervlaktes aan hoogstamboomgaard (1,97 ha) en bemest grasland (6,09 ha) geldt in het kader van de gevolgde compensatiemethodiek dat duurzaamheid van de aanwezigheid van deze ecotopen door de initiatiefnemer wordt geregeld. In relatie tot duurzaam is hier uitgegaan van een periode van 10 jaar, waarvoor de initiatiefnemer de duurzame instandhouding regelt. Deze periode is afgestemd op de periode waarover een streekplan geldig is en komt overeen met gelijksoortige situaties elders.

In de Beleidsregel Natuurcompensatie is aangegeven dat de plaats van compensatie in eerste instantie en bij voorkeur gekozen dient te worden binnen de PES, daar waar nog geen instrumenten en middelen beschikbaar zijn voor de realisatie van de PES.

Het in het POL als ecologisch ontwikkelingsgebied aangeduide gebied direct aan de zuid- en zuidoostzijde van het geplande bedrijventerrein is daarmee een geschikt gebied om in de compensatie te voorzien. Ook de aan de oostzijde van de spoorlijn ter hoogte van het zuidelijke deel van het bedrijventerrein voorziene groenzone in de daar voorgenomen ontwikkeling is opgenomen binnen het zoekgebied voor compensatie. De totale oppervlakte van dit gebied bedraagt circa 100 hectare.

De geschiktheid van dit gebied als natuurcompensatiegebied is gebaseerd op de volgende argumenten:

- het gebied ligt in de directe omgeving van en aansluitend aan het aangetaste leefgebied;
- dit gebied is van groot belang voor de ecologische structuur tussen het Savelsbos en de Pietersberg en omgeving;
- compensatie in dit gebied kan worden gezien als additioneel op het reguliere beleid. In het recent door de Provincie opgestelde stimuleringsplan (Stimuleringsplan Zuid-Limburg-Zuid, versie d.d. 27 september 2002) is aangegeven dat er voor dit in de huidige situatie agrarisch gebied, nog geen middelen zijn gereserveerd;
- de ecologische ontwikkelingszone is beoogd als verbinding tussen het Savelsbos en de Sint Pietersberg. Een belangrijke doelsoort voor deze ontwikkelingszone is de Das.
- In het gebied ten westen van de spoorlijn zijn geen dassensporen aangetroffen, waarmee kan worden verondersteld dat dit gebied geen of hooguit incidenteel een onderdeel vormt van het leefgebied van dassen van elders.

3.3

TOETSING COMPENSATIE AAN FLORA- EN FAUNAWET

In paragraaf 3.2 is de omvang van de compensatie berekend op de vereisten vanuit de Das, mede vanuit de veronderstelling dat deze compensatie ook voor andere soorten en aan de vereisten vanuit de Flora- en faunawet zou voldoen. In deze paragraaf wordt deze veronderstelling getoetst. In eerste instantie is verkend of de compensatie ook voldoet voor andere geselecteerde soorten. Vervolgens is verkend of er sprake is van gunstige instandhouding van de relevante soorten, wanneer dit aan de orde zou zijn.

De toetsing of de compensatie ook voldoet voor andere soorten is beperkt tot de volgende soorten(groepen):

- broedvogels (Geelgors, Kramsvogel en Patrijs). De Groene specht is hier niet meegenomen, daar deze soort meer kenmerkend is voor parkachtig boslandschap en van deze soort geen nest binnen het plangebied is vastgesteld;
- planten (Grote kaardenbol, Brede wespenorchis, Gewone agrimonie).

Om de benodigde compensatie voor de genoemde broedvogels van open, agrarische gebieden te bepalen is gebruik gemaakt van voor Roermond-Oost afgeleide normen ten aanzien van de territoriumomvang (tabel 3.7) en is voor het bepalen van de omvang van de totale netto-compensatie gebruik gemaakt van de vertaalsleutel, naar analogie van de methode die is toegepast bij de natuurcompensatie in het kader van het project 'Bottleneck' (Stuurgroep Bottleneck, 2000). Deze vertaalsleutel is als volgt:

$1/5 \times \text{totale territoriumoppervlakte} = \text{te compenseren oppervlakte aan kleine landschapselementen.}$

Tabel 3.7 Te hanteren normen voor de territoriumomvang bij vernietiging van de territoriumomvang voor broedvogel-doelsoorten in het gebied Eijsden-Maastricht (normen afgeleid uit Natuurcompensatieplannen voor de stedelijke- en infraprojecten in het gebied Roermond-Oost e.o., Natuurbalans, 2002). Er is uitgegaan van cirkelvormige territoria

Soort	Territoriumomvang vernietiging	
	Omvang in ha	r-vernietiging in m
Geelgors	4,9	125
Kramsvogel	4,9	125
Patrijs	4,9	125

Op basis van de vastgestelde territoria is de omvang van de totale territoriumoppervlakte die door de ontwikkeling van het bedrijventerrein verloren gaat berekend (zie figuur B3 in bijlage 1); deze oppervlakte bedraagt 21,64 hectare. Territoria die voor minimaal 50% door de ontwikkeling verloren gaan, zijn in deze berekening voor 100% meegeteld. Conform de vertaalsleutel betekent dit dat 1/5 van de territoriumoppervlakte die verloren gaat, te weten 4,33 hectare aan landschapselementen moet worden gecompenseerd. Met betrekking tot de oppervlakte waarbinnen deze elementen moeten worden gerealiseerd is uitgegaan van een zelfde oppervlakte als de territoriumoppervlakte die verloren gaat. De compensatie zoals berekend voor de das voorziet in de realisatie van minimaal 4,83 ha aan landschapselementen. Verondersteld kan worden dat de berekende compensatie voor de Das ook voldoet als compensatie voor de broedvogels. Zeker ook een soort als Patrijs zal als soort van de ontwikkeling in het gebied profiteren.

Grote kaardenbol, Brede wespenorchis en Gewone agrimonie zijn slechts op enkele plaatsen in het gebied waargenomen, en dan veelal aan de randen van percelen in bosrand of bermrand (zie figuur B1 in bijlage 1). Deze drie soorten zijn de soorten die zijn beschermd in het kader van de Flora- en faunawet en waarvan waarnemingen uit het bestemmingsplangebied bekend zijn. Van deze drie soorten komt alleen de Grote kaardenbol voor op de toetsingslijst van de Provincie Limburg en is daarom vermeld in tabel 3.1. Er kan worden aangenomen dat in het compensatiegebied voor deze soorten geschikte abiotische omstandigheden aanwezig zijn. Verondersteld kan worden dat de berekende compensatie voldoet voor de plantensoorten en dat er sprake is van gunstige instandhouding van genoemde plantensoorten. Bij de uitvoering van werkzaamheden kunnen ten aanzien van deze plantensoorten passende maatregelen worden genomen. Indien wordt uitgegaan van de vereisten vanuit de Flora- en Faunawet mag een ingreep waarvoor een ontheffing nodig zou zijn, geen gevolgen hebben voor de gunstige instandhouding van de beschermde soorten.

De vigerende Flora- en faunawet biedt geen mogelijkheden om een ontheffing te verlenen voor verboden handelingen in relatie tot vogelsoorten. In de praktijk betekent dit voor de activiteiten in het plangebied dat deze buiten het broedseizoen moeten plaatsvinden. Met betrekking tot de waargenomen vleermuissoorten is er geen sprake van verboden handelingen in het kader van de Flora- en faunawet. Daarnaast geldt dat de voor de Das voorziene compensatiemaatregelen in ruime mate voorzien in de gunstige instandhouding van de relevante vleermuissoorten en voorzien in de realisatie van een deel van de ecologische verbindingzone tussen het Savelsbos en de Pietersberg.

Met betrekking tot de toetsing of de berekende compensatie voldoet aan de eisen van de Flora en faunawet, indien een ontheffing is vereist, is het relevant dat wordt voorzien in de gunstige instandhouding van de Das. Uitgaande van de plicht tot gunstige instandhouding voor de Das kan vanuit ecologische onderbouwing worden uitgegaan van een voor een dassenfamilie benodigd oppervlak van 50 hectare (indien goed foerageerbiotoop) tot maximaal 150 hectare (schraal gebied en slecht foerageerbiotoop). Gezien de dichtheid van dassenburchten in deze regio van het land stellen we dat in dit gebied uitstekende foerageermogelijkheden zijn te realiseren en dat kan worden ingezet op een per dassenfamilie benodigde oppervlakte leefgebied van circa 50 hectare. Daar in de berekende compensatie minimaal wordt voorzien in de realisatie (en mogelijk deels consolidatie met betrekking tot 1,97 ha hoogstamboomgaard) van landschapselementen op 12% van de oppervlakte van een compensatiegebied van 56,69 hectare, een oppervlakte gelijk aan de procentuele oppervlakte in het Maasheggengebied, kan worden verondersteld dat de gunstige instandhouding van de soort door het realiseren van de compensatie neg wordt gewaarborgd. Aanvullende eisen ten aanzien van de inrichting van het compensatiegebied (realisatie van een terp met nieuwe dassenburcht) versterken deze veronderstelling.

3.4

AANVULLENDE RICHTLIJNEN VOOR INVULLING VAN DE COMPENSATIE

3.4.1

RICHTLIJNEN VOOR DE INRICHTING

De invulling van de compensatie richten we op een combinatie van benodigde oppervlakte, habitatverbetering en invulling van de ecologische structuur Savelsbos-Pietersberg. Primair staat hierbij echter de oppervlakte compensatie en de habitatverbetering. Daar geschikt foerageergebied voor de Das rondom de burcht op het terrein van de waterzuiveringsinstallatie vrijwel volledig verdwijnt en het foerageergebied voor de dassenfamilie van de burcht bij de Zeep voor een belangrijk deel verder van de burcht komt te liggen, is het gewenst dat op termijn de dassen uit het gebied zich verplaatsen naar het gebied direct ten zuiden van het bestemmingsplangebied. Daarom is het voorstel om in het kader van compensatie direct ten zuiden van het bestemmingsplangebied (in de ecologische ontwikkelingszone) mogelijkheden te realiseren voor de vestiging van een nieuwe hoofd- of bijburcht. Het voorstel is om een deel van het nieuw aan te leggen loofbos op een terp aan te brengen, waarin in eerste instantie een kunstmatige burcht wordt gerealiseerd. Voor het ontwerp van de kunstburcht kan de situatie rondom van de dassenburcht bij de Zeep zo veel mogelijk worden nagebootst. Daarnaast kan een deel van de grond van de burcht bij de Zeep in de nieuwe burcht worden verwerkt.

Richtlijnen voor de aanleg van de nieuwe burchtlocatie zijn als volgt:

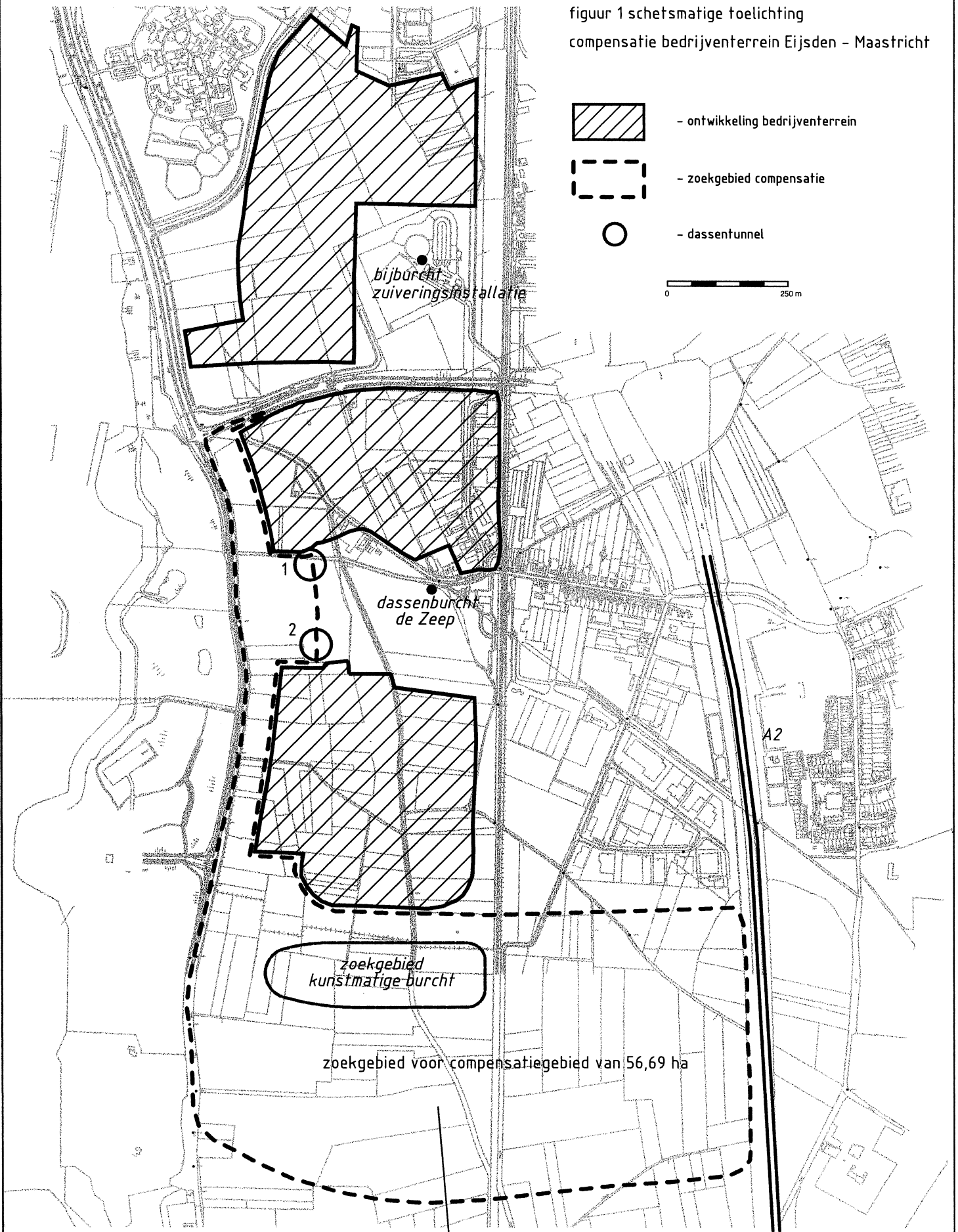
- een omvang van 900 vierkante meter;
- een hoogte boven het maaiveld van circa 1 meter (o.a. afhankelijk van de grondsoort).

De aanleg van een nieuwe burcht kan desgewenst met een gesloten grondbalans worden gerealiseerd door in aangrenzende percelen verlagingen (eventueel poelen, plasdraszones en een greppelzone) aan te brengen en de vrijkomende gronden in de burchtlocatie te verwerken.

De ecologische ontwikkelingszone is beoogd als verbinding tussen het Savelsbos en de Sint Pietersberg. Belangrijke doelsoorten voor deze ontwikkelingszone zijn de Das en vleermuizen. Het verdient de voorkeur om de nieuw aan te leggen boomgaarden en bosjes

in de ontwikkelingszone als een lint of kralensnoer dat van noordoost naar zuid west loopt aan te brengen, zodat optimaal invulling wordt gegeven aan de corridorfunctie. Bij de aanleg van hagen en andere landschapselementen (overhoekjes, ruigtes, bosjes) verdient het de voorkeur om brede lijnelementen aan te leggen (van 3 tot maximaal 15 meter breed), waarbinnen naast de struweelvegetatie ook in een mantel- en zoomvegetatie kan worden voorzien.

figuur 1 schetsmatige toelichting
compensatie bedrijventerrein Eijsden - Maastricht



consolidatie of realisatie

1,97 ha hoogstamboomgaard

6,09 ha grasland

realisatie

4,81 ha loofbos

4.535 m haag/singel (0,68 ha)

4,15 ha landschapselementen (haag/singel/bosjes/ruigte/hoogstamboomgaard)

Naast de hiervoor genoemde compensatie en zonering van de landschapselementen moet bij de inrichting van het bedrijventerrein worden voorzien in een tweetal dassentunnels zodat migratie van de das tussen de groenzone ten zuiden van de bestaande burcht bij de Zeep naar de groenzone ten westen van de Oosterweg wordt gefaciliteerd. Geschikte locaties zijn de kruising van de Zeep en de nieuw aan te leggen ontsluitingsweg voor het industrieterrein (figuur 1, locatie 1, paragraaf 3.4.1) en een locatie zo'n 150 meter zuidwaarts hiervan (figuur 1, locatie 2, paragraaf 3.4.1).

De realisatie van de hiervoor aangegeven compensatie voorziet in een optimale inrichting van een deel van de ecologische verbinding tussen het Savelsbos en de Pietersberg en resulteert in een kwalitatief betere verbinding dan thans het geval is. In een ander kader kunnen ontsnipperende maatregelen bij de A2 en de Oosterweg worden gerealiseerd, met als doel om het functioneren van dat deel van de verbindingszone dat niet door de ontwikkelingen wordt aangetast, te optimaliseren.

Daarnaast is het mogelijk om de te realiseren bosjes, boomgaarden en hagen gedeeltelijk in te zetten voor de landschappelijke inpassing van het bedrijventerrein.

BIJLAGE 1

Inventarisatie natuurwaarden bedrijventerrein Eijsden-Maastricht 2002

Inleiding

De gemeente Maastricht wil haar bedrijventerreinareaal in zuidelijke richting uitbreiden. Door deze uitbreiding worden mogelijk natuurwaarden in het gebied aangetast. Om nader inzicht te krijgen in de mogelijke gevolgen van deze beoogde ontwikkeling voor natuurwaarden, is een overzicht van de actuele relevante natuurwaarde noodzakelijk. In het voorjaar van 2002 zijn door ARCADIS Ruimtelijke Ontwikkeling verspreidingsgegevens verzameld en geactualiseerd. Voor de relevante soortengroepen zijn onder meer veldinventarisaties uitgevoerd.

Toegepaste methode

De volgende gegevensbronnen zijn geraadpleegd:

- broedvogelkartering 1995 van de Provincie Limburg
- verspreidingsatlas van Dagvlinders in Limburg
- verspreidingsgegevens fauna van het Natuurhistorisch Genootschap, waarnemingen vanaf 1980 voor de volgende faunagroepen:
 - zoogdieren
 - reptielen
 - amfibieën
 - insecten

Ter actualisatie en completering van de verspreidingsgegevens zijn in 2002 door ARCADIS Ruimtelijke Ontwikkeling de volgende activiteiten uitgevoerd:

Inventarisatie zoogdieren

Gericht op de zoogdiersoorten die een speciale beschermingsstatus genieten is op 3 april 2002 een inventarisatie uitgevoerd naar sporen, habitatgeschiktheid en incidentele waarnemingen van middelgrote zoogdieren. Speciaal gericht op het voorkomen van de Das (en met name het vaststellen van het al dan niet belopen zijn van burchten) zijn aanvullende veldbezoeken uitgevoerd op de data 8, 10 en 12 april, 28/29 mei en 12 en 16 september 2002.

In eerdere inspraakprocedures voor de wijziging van het bestemmingsplan is het mogelijk voorkomen van de Eikelmuis gemeld. Om over het mogelijk voorkomen van deze soort zekerheid te krijgen zijn de beschikbare verspreidingsgegevens van deze soort geraadpleegd.

Bronnen die hiertoe zijn gebruikt zijn 'Inventarisatiemethoden voor de Eikelmuis, Foppen en Bergers, 1985' en 'Het voorkomen van de Eikelmuis in Nederland, Foppen, Bergers en Van Gelder, Lutra, vol. 32, 1989'. Daarnaast is het persoonlijke archief van de heer R. Foppen, waarin alle recente waarnemingen zijn opgenomen, geraadpleegd.

Om inzicht te krijgen in het belang van het gebied voor vleermuizen is in maart 2002 een veldbezoek afgelegd om de habitatgeschiktheid van het gebied in te schatten en is in de nachten van 8 op 9 juli 2002 en van 25 op 26 september 2002 een veldinventarisatie uitgevoerd.

Inventarisatie broedvogels

In het voorjaar van 2002 is in het gebied een broedvogelinventarisatie uitgevoerd. Hiertoe is het plangebied in drie rondes geïnventariseerd en zijn broedgevallen op kaart gezet. De data waarop de inventarisatiewerkzaamheden zijn uitgevoerd zijn 3 mei, 17 mei en 28/29 mei 2002. Speciaal gericht op het eventueel voorkomen van patrijs en steenuil zijn tevens twee schemerbezoeken afgelegd op 28/29 mei (een avond- en een ochtendbezoek).

Inventarisatie flora

De vegetatiekundige waarden van het gebied, dat vrijwel geheel in landbouwkundig gebruik is, zijn beperkt. Een vlakdekkende vegetatiekartering is daarom als niet zinvol geacht. Wel is in 2002 (27 juni 2002) een flora-inventarisatie uitgevoerd gericht op het in kaart brengen van de verspreiding van die plantensoorten die als beschermd zijn opgenomen in de Flora- en faunawet. Tijdens deze inventarisatie is tevens aandacht besteed aan het eventueel voorkomen van overige bijzondere plantensoorten.

Het raadplegen van de gegevensbronnen en soortdeskundigen, de literatuurstudie en de veldinventarisaties geven tezamen een gedegen overzicht van de actuele natuurwaarden van het plangebied. De relevante soortengroepen zijn met deze inventarisatie gedekt. De verspreiding van de relevante soorten is hiermee afdoende in beeld.

Resultaten

Overzicht van de waargenomen soorten

In de tabellen B1 en B2 is een overzicht gegeven van alle verzamelde verspreidingsgegevens van voor de groene wetgeving relevante soortgroepen flora en fauna, namelijk zoogdieren, vogels, amfibieën, dagvlinders en hogere planten. Tabel B1 geeft inzicht in de soorten waarvan ook waarnemingen in 2002 zijn gedaan. Tabel B2 geeft een overzicht van soorten die volgens historische gegevens ooit vóór 2002 in of in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen.

Tabel B 1. Overzicht van in 2002 waargenomen soorten binnen het bestemmingsplangebied Maastricht-Eijsden inclusief hun beschermingsstatus.

Soortgroep	Soort	jaartal	toetsingslijst provincie	ff-wet*	HRL IV	HRL II	VRL	rode lijst
Zoogdieren	Das	02	X	x (3)				
	dwergvleermuis	02	X	x (2)	x			
	laatvlieger	02	X	x (2)	x			
	rosse vleermuis	02	X	x (2)	x			
	Vos	02		x (4)				
	beverrat	02						
	Haas	02		x (4)				
Vogels	blauwe reiger	02	X	x (1)				
	Wilde eend	02		x (1)				
	nijlgans	02		x (1)				
	buizerd	02		x (1)				
	sperwer	02		x (1)				
	torenvalk	02		x (1)				
	grouwe kiekendief	02		x (1)			x	x
	waterhoen	02		x (1)				
	patrijs	02	x	x (1)				x
	houtduif	02		x (1)				
	holenduif	02		x (1)				
	Kievit	02		x (1)				
	kokmeeuw	02		x (1)				
	Grote bonte specht	02		x (1)				
	grouwe specht	02	x	x (1)				x
	ransuil	02		x (1)				
	veldleeuwerik	02		x (1)				
	gele kwikstaart	02		x (1)				
	witte kwikstaart	02		x (1)				

Soortgroep	Soort	aantal	toetsingslijst provincie	ff-wet*	HRL IV	HRL II	VRL	rode lijst
vogels	huizswaluw	02		x (1)				
	boerenzwaluw	02		x (1)				
	gierzwaluw	02		x (1)				
	winterkoning	02		x (1)				
	heggemus	02		x (1)				
	merel	02		x (1)				
	zanglijster	02		x (1)				
	kramsvogel	02		x (1)				
	roodborst	02		x (1)				
	zwarte roodstaart	02		x (1)				
	tapuit	02	x	x (1)				x
	gijffat	02		x (1)				
	zwartkop	02		x (1)				
	tuintluis	02		x (1)				
	grasmus	02		x (1)				
	braamsluiper	02		x (1)				
	bosrietzanger	02		x (1)				
	grauwe vliegenvanger	02		x (1)				
	koekoek	02		x (1)				
	koelmee	02		x (1)				
	pimpelmee	02		x (1)				
	spreeuw	02		x (1)				
	huismus	02		x (1)				
	ringmus	02		x (1)				
	geelgors	02	x	x (1)				x
	vink	02		x (1)				
	groenling	02		x (1)				
	kneu	02		x (1)				
	zwarte kraai	02		x (1)				

Soortgroep	Soort	jaartal	toetsingslijst provincie	ff-wet*	HRL IV	HRL II	VRL	rode lijst
	ekster	02		x (1)				
	vlaamse gaai	02		x (1)				
dagvlinders	atalanta	02						
	dagpauwoog	02						
	klein koolwitje	02						
	groot koolwitje	02						
	koninginnepage	02	x					x
	klein geaderd witje	02						
Planten	grote kaardenbol	02	x	x (4)				
	gewone agrimonie	02						x
	brede wespenorchis	02		x (4)				

*: tussen haakjes is aangegeven welk beschermingsregime conform de Flora- en faunawet zal gaan gelden. De hierna genoemde categorisering van soorten, in aanvulling op de wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet, is op het moment van het verschijnen van onderhavig rapport, nog niet formeel vastgelegd maar wordt door het Ministerie van LNV kennelijk in de praktijk al wel gehanteerd bij de toetsing in relatie tot de Flora- en faunawet:

- (1): betreft alle vogelsoorten, geen ontheffing is mogelijk. Met name van toepassing op broedseizoen en op vaste verblijfplaatsen (kolonies e.d.)
- (2): Nationale ernstig bedreigde soorten waarvoor de Habitatrichtlijn-toets moet gelden
- (3): Beschermde soorten waarop een toets op gunstige staat van instandhouding geldt
- (4): Soorten waarop een vrijstelling voor verjagen, verontrusten, verstoren, onopzettelijk doden en verwijderen (planten) van toepassing is
- (5): Soorten waarop een vrijstelling voor verjagen, verontrusten, verstoren en opzettelijk doden van toepassing is.

Tabel B2. Overzicht van alleen vóór 2002 in het bestemmingsplangebied Eijsden-Maastricht waargenomen flora en fauna inclusief de vermelding van hun beschermingsstatus

soortgroep	Soort	jaartal	toetsingslijst provincie	ff-wet*	HRL IV	HRL II	VRL	rode lijst
zoogdieren	Egel	97		x (4)				
	Hamster	**	X	x (2)	x			
	Aardmuis	87		x (4)				
	Bosmuis	88		x (5)				
	bruine rat	95						
	Bunzing	88		x (4)				
	Dwergmuis	86		x (4)				
	Dwergspitsmuis	85	?	x (4)				
	Hermelijn	94		x (4)				
	Konijn	95		x (4)				
	Mol	95		x (5)				
	Muskusrat	94						
	rosse woelmuis	96		x (4)				
	Steenmarter	96		x (3)				
	Veldmuis	96		x (4)				
	Wasbeer	83						
	Wezel	83		x (4)				
	Woelrat	96		x (4)				
Vogels	Bergeend	95	x	x (1)				
	Buidelmees	95	x	x (1)				
	kleine plevier	95	x	x (1)				
	Krakeend	95	x	x (1)				
	Kuifeend	95	x	x (1)				
	Steenuil	95	x	x (1)				x

soortgroep	Soort	jaartal	toetsingslijst provincie	ff-wet*	HRL IV	HRL II	VRL	rode lijst
amfibieën	bruine kikker			x (4)				
	gewone pad			x (4)				
	groene kikker complex		x	x (4)	x			
	grote groene kikker			x (4)				

*: tussen haakjes is aangegeven welk beschermingsregime conform de Flora- en faunawet zal gaan gelden. De hierna genoemde categorisering van soorten, in aanvulling op de wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet, is op het moment van het verschijnen van onderhavig rapport, nog niet formeel vastgelegd maar wordt door het Ministerie van LNV kennelijk in de praktijk al wel gehanteerd bij de toetsing in relatie tot de Flora- en faunawet:

- (1): betreft alle vogelsoorten, geen ontheffing is mogelijk. Met name van toepassing op broedseizoen en op vaste verblijfplaatsen (kolonies e.d.)
- (2): Nationale ernstig bedreigde soorten waarvoor de Habitatrichtlijn-toets moet gelden
- (3): Beschermde soorten waarop een toets op gunstige staat van instandhouding geldt
- (4): Soorten waarop een vrijstelling voor verjagen, verontrusten, verstoren, onopzettelijk doden en verwijderen (planten) van toepassing is
- (5): Soorten waarop een vrijstelling voor verjagen, verontrusten, verstoren en opzettelijk doden van toepassing is.

** : Alleen waarnemingen van hamsterburchten zijn bekend uit de km-hokken waarbinnen het bestemmingplangebied valt. Niet bekend is of de burchten (nog) bewoond waren, of de waarnemingen aan burchten binnen de begrenzing van het bestemmingsplangebied zijn gedaan en evenmin uit welk jaar van de periode 1994-1997 de waarnemingen stammen. Zie hiertoe ook de paragraaf over de hamster in deze bijlage.

*Bespreking per soortengroep**Planten*

De inventarisatie van de flora is primair gericht op de soorten die zijn opgenomen als beschermde soort in het kader van de Flora- en faunawet, daarnaast zijn waarnemingen van bijzondere soorten genoteerd zodat ook de toetsingslijst van de Provincie Limburg is gedekt. Een overzicht van de waargenomen soorten is weergegeven in tabel B3 en figuur B1 (bijlage 1).

Tabel B3. Plantensoorten conform de verzamelde verspreidingsgegevens die zijn opgenomen als beschermde soort in het kader van de Flora- en faunawet

Groep	Soort	Ffwet	Rode Lijst
Planten	Brede wespenorchis	* (4)	
	Gewone agrimonie		*
	Grote kaardenbol	* (4)	

Van deze drie plantensoorten komt alleen de Grote Kaardenbol voor op de toetsingslijst van de Provincie Limburg.

Gewone agrimonie is een Rode Lijstsoort die op twee plekken in de berm is waargenomen.

De Brede wespenorchis is op drie plaatsen waargenomen; in de bosrand van het terrein van de Zuiveringsinstallatie en in twee populierenaanplanten op het zuidelijk deel van het bestemmingsplangebied.

Grote Kaardenbol is op twee locaties waargenomen; in een sparrenopstand op het noordelijk deel van het bestemmingsplangebied en aan de rand van een akker aan de zuidoostpunt van het noordelijke deel van het bestemmingsplangebied.

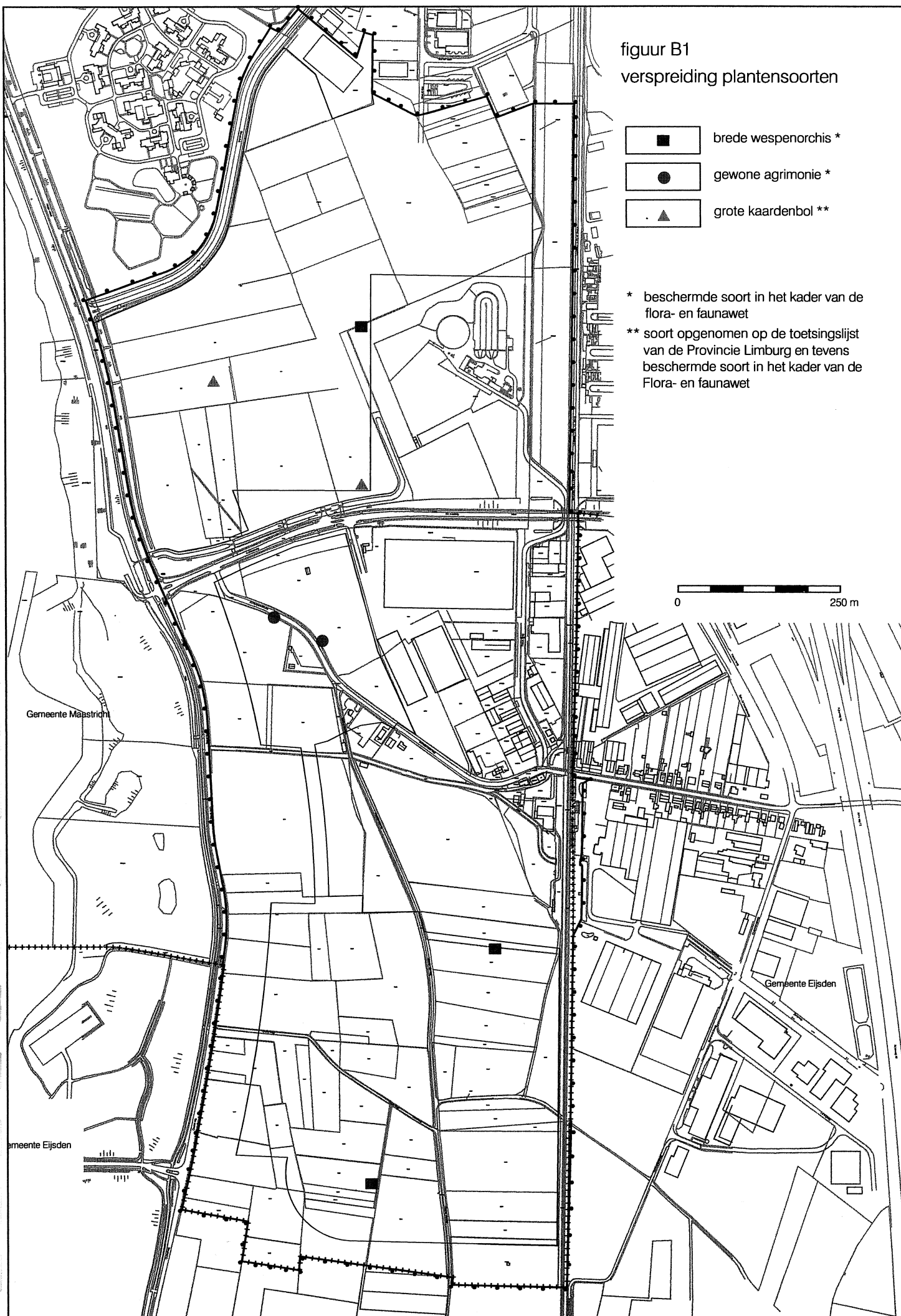
figuur B1
verspreiding plantensoorten

-  brede wespenorchis *
-  gewone agrimonie *
-  grote kaardenbol **

* beschermde soort in het kader van de flora- en faunawet

** soort opgenomen op de toetsingslijst van de Provincie Limburg en tevens beschermde soort in het kader van de Flora- en faunawet

0 250 m



Zoogdieren

De toelichting op de waarnemingen in 2002 of vroeger van zoogdieren is beperkt tot die soorten die zijn opgenomen op de toetsingslijst van de provincie Limburg en/of soorten waarvoor conform de Flora- en faunawet een beschermingsregime 2 of 3 geldt en/of soorten die zijn opgenomen in bijlage IV van de Habitatrictlijn. De relevante soorten zijn weergegeven in tabel B4.

Tabel B4. In het verleden waargenomen zoogdiersoorten conform de verzamelde verspreidingsgegevens die zijn opgenomen op de toetsingslijst van de provincie Limburg en/of soorten waarvoor conform de Flora- en faunawet een beschermingsregime 2 of 3 geldt en/of soorten die zijn opgenomen in bijlage IV van de Habitatrictlijn

Groep	Soort	Toetsingslijst Provincie Limburg	Ffwet	Habitatrictlijn bijlage IV
Zoogdieren	Das	*	* (3)	
	Hamster	*	* (2)	*
	Dwergvleermuis	*	* (2)	*
	Laatvlieger	*	* (2)	*
	Rosse vleermuis	*	* (2)	*
	Steenmarter		* (3)	

Das

In en in de directe omgeving van het plangebied komen verschillende dassenburchten voor. De relevante dassenburchten zijn in het kader van onderhavig project geïnventariseerd op huidig gebruik en het belang voor de dassenpopulatie in het gebied.

Binnen het bestemmingsplangebied zijn twee dassenburchten aangetroffen (figuur B2a in bijlage 1):

- een hoofdburcht bij de watergang de Zeep. Deze burcht wordt momenteel belopen en kent een groot aantal pijpen;
- een burcht op het terrein van de waterzuivering in een daar aanwezig populierenbos waar in het bestemmingsplan een sportterrein is voorzien. Op basis van nader veldonderzoek in april 2002 is geconstateerd dat de burcht toen niet werd belopen, maar dat enkele maanden ervoor (eind 2001) wel sprake was van een belopen situatie. Waarschijnlijk is hier sprake van een bijburcht of overloopburcht voor de dassenfamilie die de hoofdburcht bij de Zeep heeft.

Naast de twee burchten binnen de grenzen van het bestemmingsplangebied zijn drie burchten in de omgeving nader onderzocht op actueel gebruik en een eventuele relatie met het bestemmingsplangebied (zie figuur B2b in bijlage 1);

- één burcht (Burcht Randwyck, figuur B2b in bijlage 1) bevindt zich aan de noordzijde van het gebied tussen de spoorlijn en de A2 direct aan de oostkant van de spoorlijn in het spoortalud (x-y-coördinaten 178,3 – 315,1). Bij een inventarisatie op 16 september 2002 bleken drie van de acht pijpen goed belopen te zijn. Deze burcht wordt bewoond door één of meerdere 'verdwaalde' dassen. Direct rond deze burcht is nog weinig foerageerbiotoop aanwezig; in de directe omgeving is sprake van een smalle strook met boomgaarden en akkers tussen de A2 in het oosten en bebouwing in het westen.

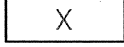
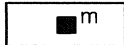
De overlevingskans van de dassenpopulatie van deze burcht wordt, onafhankelijk van de ontwikkeling van het bedrijventerrein, zeer gering geacht. Dit gezien het ontbreken van voldoende foerageergebied in de nabijheid van de dassenburcht en gezien de nabijheid van de A2 die niet is uitgerasterd.

- Aan de zuidoostzijde van het bestemmingsplangebied bevindt zich eveneens een dassenburcht (figuur B2b, Burcht A2, bijlage 1). In 2000 is deze burcht al eens bezocht; destijds waren er geen belopen pijpen op deze burcht aanwezig en is geconcludeerd dat in 2000 en 1999 geen dassen van de burcht gebruik maakten. Tijdens de inventarisatie op 12 september 2002 kon worden geconstateerd dat de burcht ook na 2000 niet meer door dassen is gebruikt.
- Ten westen van Oost-Maarland (bij kasteel Oost, x-y-coördinaten 177,5 – 311,9) bevindt zich een dassenburcht (figuur B2b, burcht Oost-Maarland, bijlage 1). Bij het bezoek op 12 september 2002 bleek dat hier sprake was van een goed belopen burcht. Meerdere dassen bewonen deze burcht. Gezien de bebouwingszone aan de noordoostzijde van deze burcht en het feit dat in het gebied direct ten noorden van Oost-Maarland geen sporen van dassen zijn waargenomen, kan worden aangenomen dat het leefgebied van de dassen uit deze burcht zich bevindt aan de west- en zuidwestzijde van deze burcht.

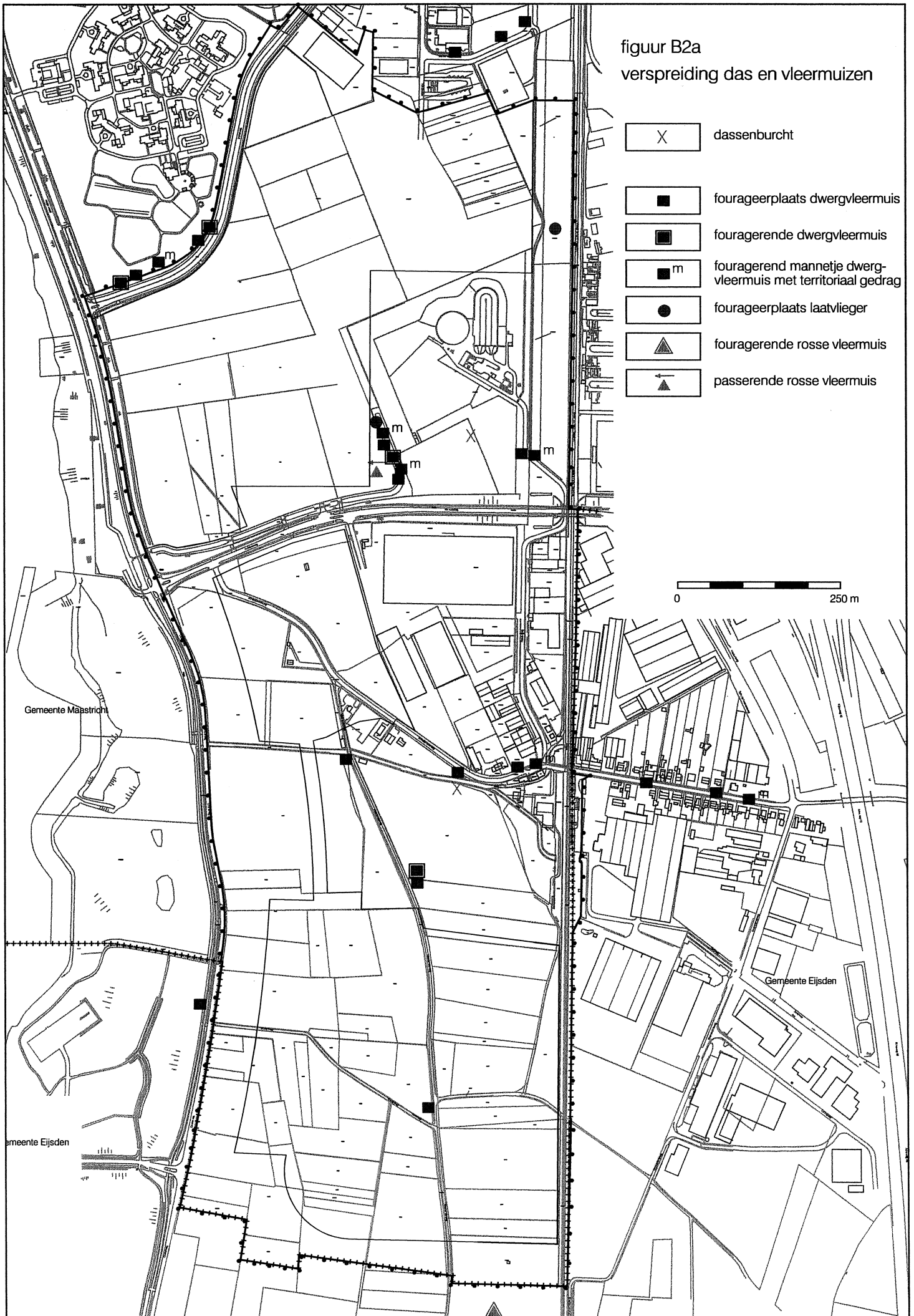
De Das is opgenomen op de lijst van toetssoorten van de Provincie Limburg.

Tevens geldt het 'beschermingsregime 3' conform de Flora- en faunawet, wat betekent dat in geval van een eventuele ontheffingsaanvraag een toets op gunstige staat van instandhouding van deze soort geldt.

figuur B2a
verspreiding das en vleermuizen

- | | |
|---|---|
|  | dassenburcht |
|  | fourageerplaats dwergvleermuis |
|  | fouragerende dwergvleermuis |
|  | fouragerend mannetje dwergvleermuis met territoriaal gedrag |
|  | fourageerplaats laatvlieger |
|  | fouragerende rosse vleermuis |
|  | passerende rosse vleermuis |

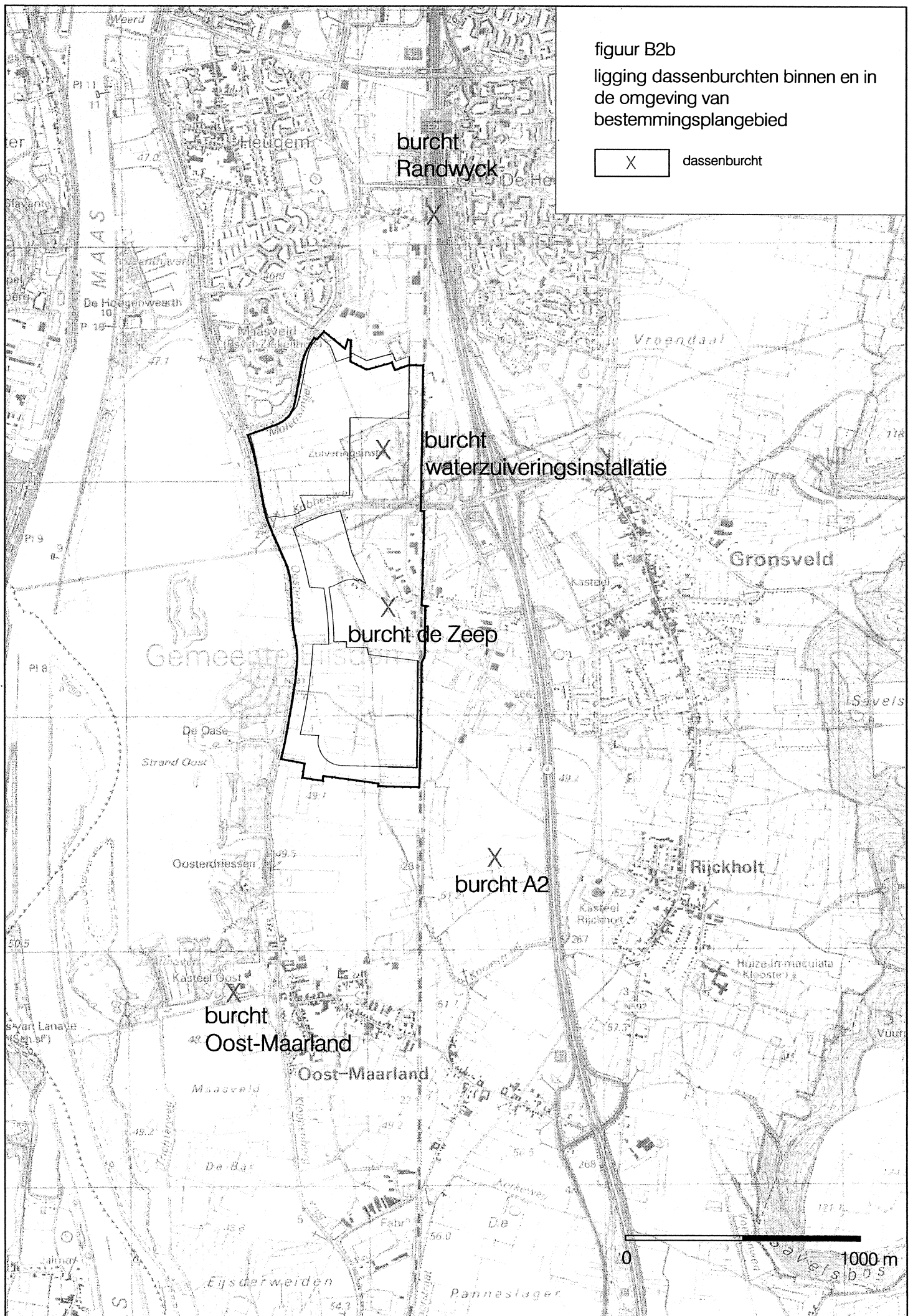
0 250 m



figuur B2b

ligging dassenburchten binnen en in
de omgeving van
bestemmingsplangebied

X dassenburcht



Hamster

In het rapport Overlevingsplan hamster (1998) zijn waarnemingen uit de periode 1994-1997 van hamsterburchten gemeld van drie km-hokken waarbinnen het plangebied valt. Het is niet bekend of te achterhalen of de waarnemingen ook daadwerkelijk binnen het bestemmingsplangebied zijn gedaan of daarbuiten, of de burchten bewoond waren of niet (meer) en evenmin uit welk jaar van de periode 1994-1997 de waarnemingen stammen. Ook het bestand van het Natuurhistorisch Genootschap geeft geen recente waarnemingen; beide waarnemingen op km-hokniveau dateren uit begin tachtiger jaren. Van de laatste 5 jaar zijn geen waarnemingen van hamsterburchten uit het plangebied bekend. Ook de veldinventarisaties in 2002 leverden geen sporen op van de Hamster. Binnen het Beschermingsplan hamster 2000-2004 (1999) valt het bestemmingsplangebied niet binnen een gebied waaraan de status hamsterkernleefgebied (zones waarbinnen het Ministerie van LNV de hamsterbescherming wil concentreren) is toegekend. Gesteld kan worden dat deze soort momenteel in het plangebied niet voorkomt.

Vleermuizen

Op basis van de waarnemingen in 2002 is de vleermuispopulatie van het bestemmingsplangebied niet belangwekkend. De dwergvleermuis is verspreid waargenomen, de laatvlieger in de omgeving van de waterzuivering en verder zijn er waarnemingen van een overvliegende rosse vleermuis. De waarnemingen die binnen de begrenzing van het bestemmingsplangebied en ook de directe omgeving zijn gedaan zijn weergegeven in figuur B2a (bijlage 1). In het gebied direct grenzend aan de zuidzijde van het plangebied is (waarschijnlijk) een overvliegende baardvleermuis waargenomen. De meeste boomgaarden, doorgeschoten hagen en houtwallen, die bij het veldbezoek in maart als mogelijk van belang voor vleermuizen waren aangegeven, bleken niet door vleermuizen te worden bezocht. Er zijn geen aanwijzingen dat in het bestemmingsplangebied verblijfplaatsen (dagschuilplaatsen) van vleermuizen aanwezig zijn. Ook in de omgeving is naar vleermuizen gezocht. Dit leverde relatief talrijke waarnemingen van de dwergvleermuis op in en rond Maarland. Vermoedelijk is hier een kolonie van deze soort gevestigd.

Het bestemmingsplangebied zal op dit moment vooral een functie vervullen als onderdeel van de migratieroute (Savelsbos – Pietersberg) voor de waargenomen vleermuissoorten.

Uit de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (1997) blijkt dat in de uurhokken (5 bij 5 km-hokken) waarbinnen zich het bestemmingsplangebied bevindt ook de franjestaart, de watervleermuis, de meervleermuis, de ruige dwergvleermuis en de grootoorvleermuis zijn waargenomen.

De watervleermuis en de meervleermuis foerageren uitsluitend boven water en vinden in het bestemmingsplangebied geen jachtgebied. Eventueel kan het gebied van belang zijn als doorgangsgebied van dagverblijfplaats naar foerageergebied (de Maas). Ook voor de andere genoemde soorten kan het bestemmingsplangebied van belang zijn als doorgangsgebied.

Steenmarter

Van de Steenmarter is slechts 1 archiefwaarneming uit 1996 bekend. In maart 2002 werd op enkele tientallen meters beoosten het plangebied op de A2 een jonge, dode Steenmarter gevonden. Het ging om een verkeersslachtoffer. Dit kan er op duiden dat deze soort incidenteel gebruik maakt van het gebied.

Eikelmuis

Naar aanleiding van ingebrachte bezwaren bij eerdere bestemmingsplanprocedures en de verwijzing naar het eventueel voorkomen van de Eikelmuis is ook aan deze soort aandacht besteed. Er zijn geen waarnemingen bekend van de Eikelmuis binnen het bestemmingsplangebied. Zowel recente (persoonlijk archief van R. Foppen) als historische (Inventarisatiemethoden voor de Eikelmuis, Foppen en Bergers, 1985 en Het voorkomen van de Eikelmuis in Nederland, Foppen, Bergers en Van Gelder, Lutra, vol. 32, 1989) waarnemingen hebben betrekking op km-hokken ten oosten van het gebied (waarschijnlijk meldingen uit het Savels bos) en enkele km-hokken ten westen van het gebied (waarschijnlijk waarnemingen uit het gebied aan de westzijde van de Maas) Bij de veldinventarisaties in 2002 zijn evenmin sporen van de Eikelmuis aangetroffen. Het gebied vervult derhalve momenteel geen functie voor de Eikelmuis.

Broedvogels

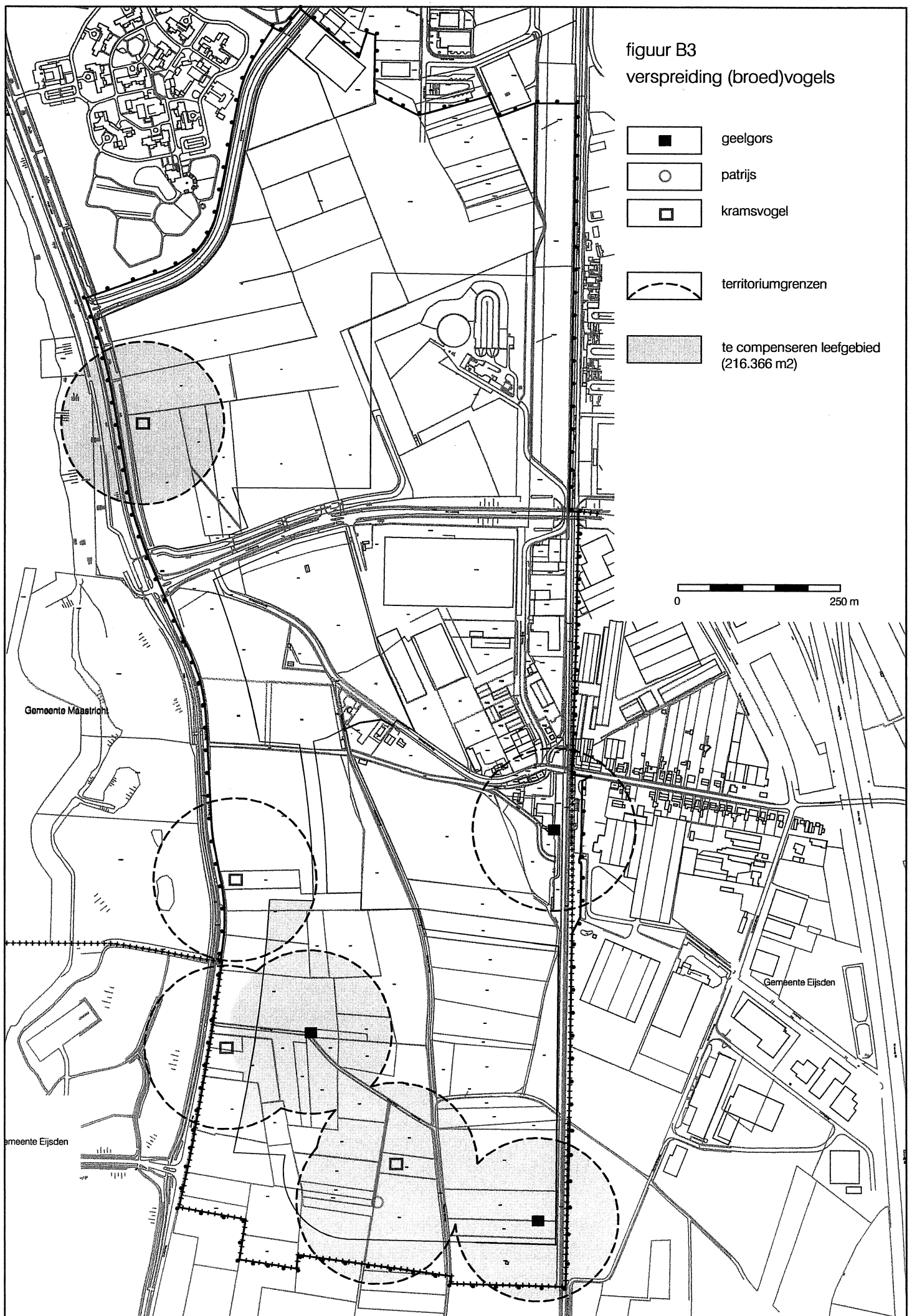
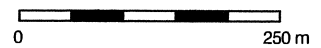
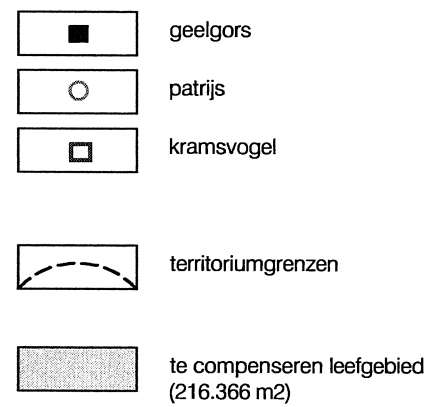
Een nadere interpretatie van het voorkomen van de broedvogels is beperkt tot die soorten die zijn opgenomen op de toetsingslijst van de Provincie Limburg en/of de Rode Lijstsoorten en waarvan recente waarnemingen bekend zijn (tabel B5). Het verspreidingsbeeld van de voor het berekenen van de compensatie relevante soorten is weergegeven in figuur B3 (bijlage 1). Tevens zijn in deze figuur de territoria weergegeven.

Tabel B5. In 2002 waargenomen broedvogels die voorkomen op de toetsingslijst van de Provincie Limburg en/of de Rode Lijst

Groep	Soort	Toetsingslijst Provincie Limburg	Rode Lijst
Broedvogels			
	Geelgors	*	*
	Grauwe kiekendief (1)		*
	Groene specht	*	*
	Kramsvogel	*	*
	Patrijs	*	*

(1): betreft foeragerend individu en niet een broedgeval.

figuur B3
verspreiding (broed)vogels



De Grauwe kiekendief gebruikt het gebied zeer incidenteel als onderdeel van zijn foerageergebied. De overige soorten zijn als broedvogel in het plangebied waargenomen. De Kramsvogel is van bovengenoemde soorten de meest voorkomende soort (4 paren) binnen de grenzen van het bestemmingsplangebied. Het is een soort van kleinschalig cultuurlandschap en/of bosranden of boomgroepen met struweel.

De Geelgors is eveneens een soort van kleinschalig cultuurlandschap met boomgroepen of houtwallen/heggen met kruidenrijke bermen en overhoekjes. Van de Geelgors zijn 3 territoria vastgesteld binnen de grenzen van het plangebied, waarvan 2 territoria zich bevinden binnen de grenzen van het gebied dat wordt heringericht.

De Groene specht, een soort van open parkachtige boslandschappen, maakt gebruik van de kleine bosjes en boomgroepen in het gebied en foerageert op grazige en onbegroeide plaatsen. Van deze soort is geen nestplaats binnen de grenzen van het plangebied vastgesteld kunnen worden.

Van de Patrijs, waarvan in 1995 nog verschillende territoria in en rond het plangebied bekend zijn, is in 2002 slechts 1 broedgeval waargenomen. Het is een bewoner van cultuurlandschap; pioniervegetaties, ruigten en akkers zijn voor deze soort van belang. Van de tapuit is in 2002 1 baltsend en copulerend paartje waargenomen binnen het plangebied, een broedgeval is echter niet vastgesteld.

Een andere soort die op de toetsingslijst van de provincie is opgenomen en is waargenomen in het gebied is de Blauwe reiger. Deze waarneming betreft echter een incidentele waarneming en betreft geen broedgeval.

Op deze plaats melden we tevens dat in 2002 geen waarnemingen zijn gedaan van de Steenuil, een soort die vroeger wel in het gebied voorkwam.

Reptielen

Uit het bestemmingsplangebied zijn geen waarnemingen bekend van een van de reptielensoorten.

Amfibieën

Het bestemmingsplangebied heeft hooguit een zeer beperkte waarde voor amfibieën, daar voortplantingswateren vrijwel geheel ontbreken. De in tabel B2 vermelde soorten betreffen waarnemingen op km-hok-niveau en betreffen waarschijnlijk voor het merendeel waarnemingen van soorten aan de oevers van de Maasplassen. Ook zijn waarnemingen bekend van gebieden buiten het bestemmingsplangebied aan de zuidwestzijde (Meerkikker, Groene kikker onbepaald en Gewone pad) en aan de oostzijde (Bruine kikker en Gewone pad).

Vissen

Daar in het gebied geen geschikte stilstaande of stromende wateren aanwezig zijn, is het voorkomen van bijzondere vissoorten dan ook uitgesloten.

Dagvlinders

De 'Verspreidingsatlas van Dagvlinders in Limburg' geeft aan dat geen van de soorten van de toetsingslijst van de Provincie in het gebied voorkomt. Bij de inventarisaties in 2002 is een eenmalige waarneming gedaan van de Koninginnepage; waarschijnlijk een zwervend exemplaar van deze mobiele soort.

COLOFON

PROGRAMMA VAN EISEN

NATUURCOMPENSATIE BEDRIJVENTERREIN EIJSDEN-MAASTRICHT

OPDRACHTGEVER:

GEMEENTE MAASTRICHT

STATUS:

Vrijgegeven

AUTEUR:

T. Jager

GECONTROLEERD DOOR:

E. Schellekens

VRIJGEGEVEN DOOR:

E. Schellekens

januari 2003

110502/ZC3/0B1/200449

ARCADIS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING BV

Zuiderparkweg 284

Postbus 1018

5200 BA 's-Hertogenbosch

Tel 073 6809 211

Fax 073 6144 606

www.arcadis.nl

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden veelevoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.