

opdrachtgever DHV B.V.
project Plan Jachthaven De Rosslag
– Quicksan flora en fauna

nummer 1868-A **EINDCONCEPT**
datum 07-05-2007

kantoor Roermond ●
Kapellerlaan 179
Postbus 120
6040 AC Roermond
Telefoon 0475 330 271
Fax 0475 330 010
E-mail roermond@taken.nl

eerdere datum n.v.t.
trefwoorden flora, fauna, roermond

kantoor Arnhem ○
Sw. De Landasstraat 59
6814 DB Arnhem
Telefoon 026 443 4460
Fax 026 443 4462
E-mail arnhem@taken.nl

© Taken Landschapsplanning bv 7 mei 2007

Niets uit dit rapport of bijbehorende tekeningen mag worden veelevoudigd en of openbaar gemaakt op welke wijze dan ook zonder schriftelijke vermelding van opdrachtgever en Taken Landschapsplanning bv, noch mag het zonder bronvermelding worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoudsopgave

	<i>Blz.</i>
1. Inleiding	5
2. Resultaten archiefonderzoek	7
2.1. Natuurloket	7
2.2. Natuurbank Limburg	9
2.3. Provincie Limburg	10
3. Resultaten veldonderzoek en conclusies	11
3.1. Veldinventarisatie	11
3.2. Conclusies archief- en veldonderzoek	14
4. Effecten en mitigatie	13
4.1. Aard van de ingreep	13
4.2. Effecten	14
4.3. Mitigatie	14
5. Toetsing aan wetgeving en beleid en aanbevelingen	17
5.1. Conclusies onderzoek	17
5.2. Noodzaak aanvraag ontheffing FFW	17
5.3. Aanbevelingen	18

Inhoudsopgave (vervolg)

Bijlagen

1. Status, voortvloeiend uit wet- en regelgeving
- 2a. Archiefgegevens Natuurbank Limburg, fauna
- 2b. Archiefgegevens Natuurbank Limburg, flora

Kaarten

1. Verspreidingskaart zoogdieren
2. Verspreidingskaart broedvogels
3. Verspreidingskaart herpetofauna
4. Verspreidingskaart beschermde planten en vegetaties

Tabellen

1. Beschikbaarheid gegevens flora en fauna via het Natuurloket 8

Figuren

1. Ligging plangebied 5
2. Locaties waar herinrichting plaatsvindt 13

I. Inleiding

Opdracht, aanleiding

Ingenieursbureau DHV BV heeft bureau Taken Landschapsplanning bv gevraagd een quickscan ecologisch onderzoek uit te voeren ten behoeve van het project Jachthaven De Roslag te Roermond (Herten), langs de Maas.

In het kader van de planvorming voor de herinrichting van het betreffende gebied dient onder andere een artikel 19-procedure te worden doorlopen in het kader van de Ruimtelijke Ordeningswetgeving. Voor de ruimtelijke onderbouwing is een ecologisch onderzoek noodzakelijk. In de tweede plaats dient in het kader van de Flora- en faunawet (FFW) mogelijk een ontheffingsaanvraag te worden ingediend, indien blijkt dat er schade aan of verstoring optreedt van beschermde planten of dieren.



figuur 1: Ligging plangebied

Methodiek

Er is zowel archief- als veldonderzoek uitgevoerd. Het archiefonderzoek betrof het analyseren van in het verleden verzamelde gegevens over flora en fauna in het plangebied en de directe omgeving ervan. Daartoe zijn drie typen bronnen onderzocht, te weten het Natuurloket (www.natuurloket.nl), de Natuurbank Limburg

(www.nhgl.org) en de Provincie Limburg (www.limburg.nl).

Het veldonderzoek is beperkt gebleven tot een quickscan van de kwaliteit van de aanwezige biotopen. Het betrof een voorjaarsinventarisatie op 17 april 2007, waarbij ook sporen van dieren en zichtwaarnemingen genoteerd zijn. Gezien de aard van de aanwezige biotopen werd een nader veldecologisch onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Beknopte beschrijving van het plangebied

Het plangebied beslaat een oppervlakte van ca. 26,7 ha. Het is gelegen langs de Maas, ter hoogte van het dorp Herten; zie figuur 1.

Het plangebied is voor een groot deel in gebruik als jachthaven. Er zijn momenteel circa 700 ligplaatsen voor boten. Langs de zuidgrens ligt een camping; direct ten oosten daarvan bevindt zich een populierenbos. Ruwweg de oostelijke helft van het plangebied bestaat uit een akker.

Beschermde gebieden

Op ca. 1,3 km naar het (zuid)oosten ligt het Habitatrictlijngebied 'Roerdal'. Gezien deze afstand tot het plangebied zijn bij voorbaat eventuele effecten van het planvoornemen op dit Habitatrictlijngebied uit te sluiten.

2. Resultaten archiefonderzoek

2.1. Natuurloket

Het Natuurloket (www.natuurloket.nl) geeft direct een indicatie van de beschikbaarheid van gegevens per kilometerhok en per soortgroep. Het plangebied ligt voor verreweg het grootste deel binnen kilometerhok, x=195/y=355 (amersfoortse coördinaten in km linksonder). Een klein deel van het plangebied in het zuiden ligt in het aangrenzende kilometerhok 195/354, terwijl de westelijk punt in het aangrenzende kilometerhok 194/355 is gelegen.

In onderstaande tabel I is de beschikbaarheid van gegevens weergegeven. Het blijkt dat van de kilometerhokken waarbinnen het plangebied gelegen is, alleen vaatplanten, watervogels, dagvlinders en sprinkhanen redelijk tot goed zijn onderzocht. Van beide laatstgenoemde soortgroepen zijn geen beschermde soorten aangetroffen; deze groepen worden daarom buiten beschouwing gelaten.

Qua watervogels is het kilometerhok 199/355 goed onderzocht, er zijn 37 soorten vertegenwoordigd. Het gaat hier om doortrekkers en wintergasten, die op en langs het water foerageren en rusten. Het is zeer waarschijnlijk dat de gegevens voornamelijk betrekking hebben op het ten noorden van de Maas gelegen deel van het kilometerhok. Hier bevindt zich een grote plas als gevolg van de grindwinning met op de oever weiland. Gezien de hier aanwezige biotopen komt dit gebied bij uitstek in aanmerking als rustgebied voor watervogels. Het plangebied zelf grotendeels bestaande uit een jachthaven, is in dit opzicht wat minder geschikt, al zullen deze vogels hier ook gebruik van maken, met name langs de oostelijke rand.

Aangezien de vaatplanten en broedvogels in het kader van de provinciale natuurkartering nog vrij recent en tevens vlakdekkend zijn onderzocht (zie onder) en de beschikbaarheid van gegevens van overige relevante soortgroepen gering is, zijn geen rapportages van het Natuurloket opgevraagd.

tabel 1

Beschikbaarheid gegevens flora en fauna via het Natuurloket

Toelichting:

- Per kilometerhok (x/y linksonder in Amersfoortse coördinaten) is de beschikbaarheid per soortgroep weergegeven
- Achtereenvolgens in kolom kilometerhok: aantal tabel 1-soorten Flora- en faunawet, aantal soorten van tabel 2 en 3, aantal Vogel- of Habitatrichtlijnsoorten en aantal Rodelijstsoorten (zie voor betekenis van deze lijsten bijlage 2)

195 354	195 355	Soortgroep	Volledigheid	Actualiteit
	1 4 . 7	vaatplanten	goed	1991-2004
1 1 . 1			matig	1991-2004
X	X	mossen	niet	1996-2006
X	X	korstmossen	niet	1991-2006
X		paddestoelen	slecht	1990-2005
	X		niet	1990-2005
X	X	zoogdieren	niet	1995-2005
. 2 . 1		broedvogels	slecht	1994-2005
	X		niet	1994-2005
	. 37 23 .	watervogels	goed	96/97-03/04
X			niet	96/97-03/04
X	X	reptielen	niet	1991-2005
1 . . .	X	amfibieën	slecht	1991-2005
X	X	vissen	niet	1991-2005
. . . 1	. . . 1	dagvlinders	goed	1995-2005
X	X	nachtvlinders	niet	1980-2005
	. . . 1	libellen	goed	1991-2005
X			matig	1991-2005
X	X	sprinkhanen	goed	1991-2005
. . . 1	X	overige ongewervelden	slecht	1991-2005

2.2. Natuurbank Limburg

De Stichting Natuurbank Limburg beheert de gegevens die voornamelijk door leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg worden verzameld. Deze gegevens worden eveneens op kilometerhokniveau geregistreerd, hoewel er ook in toenemende mate gegevens op hectometerhokniveau en puntgegevens beschikbaar

zijn. Het nadeel van de kilometerhokgegevens is, dat er bij een plangebied van enkele hectaren geen duidelijkheid is, of de betreffende gegevens ook op het plangebied zelf betrekking hebben. Vaak kan dit indirect wel worden afgeleid via informatie over de soorten biotopen die er voor komen.

Op bijgaande verspreidingskaarten (1, 2 en 3) zijn de hectometerhokgegevens uitgeplot. Gezien de schaal van het studiegebied is het niet zinvol de kilometerhokgegevens op kaart te zetten. Er zijn tevens puntgegevens, met name van broedvogels; hierop wordt in de volgende paragraaf ingegaan.

Alleen van de soortgroepen zoogdieren, broedvogels en herpetofauna zijn de hectometerhokgegevens relevant. Van andere soortgroepen zijn namelijk geen beschermde soorten aangetroffen.

Van de amfibieën zijn alleen waarnemingen (hectometerhokgegevens) van vóór 2002 bekend, maar niet van het plangebied.

In bijlagen 2a en 2b zijn de beschikbare gegevens (alle gegevens uit de Natuurbank Limburg, uitzonderd uurhokgegevens) samengevat, waarbij nog een uitsplitsing is gemaakt in recente (vanaf 2002) en oude gegevens. Door de oude gegevens erbij te betrekken kan een indruk worden gegeven van de ecologische potenties van het gebied.

Waarnemingen van vogels, die betrekking hebben op foeragerende of overvliegende exemplaren, zijn niet in dit overzicht opgenomen.

Afgaande op de gegevens van de laatste vijf jaar blijkt uit dit overzicht dat het plangebied en de directe omgeving ervan behoort tot het leefgebied van in elk geval de volgende beschermde soorten:

- zoogdieren: bever, bosmuis, gewone en ruige dwergvleermuis, egel, haas, konijn, mol en steenmarter;
- broedvogels: grasmus, meerkoet en putter;
- hogere planten: veldsalie.

Hiervan behoren de dwergvleermuis, bever, steenmarter en veldsalie tot de streng beschermde soorten. Van de dwergvleermuis is iets ten zuiden van het plangebied een verblijfplaats vastgesteld (in spouwmuur). Van de bever zijn er geen burchten aangetroffen, alleen vraatsporen. Van de steenmarter zijn wel bewoningssporen aangetroffen, net ten zuiden van het plangebied. Van de veldsalie is geen exacte vindplaats bekend.

Op de broedvogels wordt in de volgende paragraaf ingegaan.

2.3. Provincie Limburg

Vegetatie en flora

Op de website van de Provincie Limburg (www.limburg.nl) zijn puntlocaties van bijzondere plantensoorten beschikbaar en zijn tevens (half-)natuurlijke vegetaties op kaart aangegeven (opnames ca. 1990 en 2001).

Er zijn binnen het plangebied c.q. in de periferie ervan een tweetal beschermde soorten waargenomen, te weten wilde marjolein en rapunzelklokje, zie kaart 4.

De gekarteerde (half-)natuurlijke vegetaties zijn eveneens op kaart 4 weergegeven; het betreft de volgende:

- populierenaanplant met soortenarme, door brandnetel gedomineerde ondergroei;
- braakliggende akker met aandachtsoorten;
- aangeplant loofhout met enkele aandachtsoorten; delen zijn: ruigte op voedselrijke, droge tot vrij vochtige bodem waarin overblijvende en tweejarige planten domineren;
- dijk met grazige vegetatie met enkele aandachtsoorten;
- wegberm met alleen lage-kwaliteit-indicerende soorten;
- oever met redelijk ontwikkelde vegetatie die voor 25-75% uit lage-kwaliteit-indicerende soorten bestaat met meerdere aandachtsoorten, langs waterloop zonder aandachtsoorten of met alleen kroossoorten.

Avifaunakartering

De provincie Limburg beschikt over een databank met puntwaarnemingen van broedvogels; het betreft territoria. De gegevens zijn te raadplegen op de al genoemde website van de provincie, maar zijn ook in de Natuurbank Limburg opgenomen.

Voor het plangebied is de meest recente inventarisatie-ronde die van 1994. Van het gebied direct ten noorden van het plangebied is een recentere ronde beschikbaar, namelijk van 2004. De territoria zijn op kaart 3 weergegeven. Binnen het plangebied zijn destijds territoria aangetroffen van fuut, groene specht, spotvogel en waterhoen. Op basis van de hectometerhokgegevens (Natuurbank Limburg, territoriale waarnemingen) blijkt dat in het plangebied verder nog voorkomen: braamsluiper, Europese kanarie, grasmus, roek en zwarte roodstaart.

3. Resultaten veldonderzoek en conclusies

3.1. Veldinventarisatie

Biotopen

Op 17 april 2007 zijn tijdens een veldinventarisatie de aanwezige biotopen onderzocht.



foto 1: overzichtsfoto plangebied; op de achtergrond het populierbos, op de voorgrond een omgevallen boom met vraatsporen van bever (vergelijk kaart 1)

Binnen het plangebied vormt de dijkvegetatie het relatief meest waardevolle biotoop. Het populierbos is tamelijk soortenarm, evenals de loofhoutaanplant langs de zuidoostoever (zie kaart 4). Ook de aanwezige akker is soortenarm. De noordoever (langs de Maas) is qua plantensoorten redelijk waardevol (zie onder).

Aangetroffen diersoorten

Tijdens het veldbezoek zijn in de oeverzone van de jachthaven (noorden en oosten) vraatsporen van de bever aangetroffen (zie foto 1). Deze waarneming bevestigt

nogmaals dat het plangebied behoort tot het leefgebied van deze soort. Verder is een broedgeval van de grote bonte specht aangetroffen, langs de noordoever van de jachthaven (zie kaart 3).

Aangetroffen hogere planten

Op de noordoever, langs de Maas, staan elzen en er groeit veel bosrank. Voor Limburg is dit een tamelijk zeldzame soort.

In de dijkvegetatie langs de zuid- en zuidoostgrens van het plangebied (kaart 4) is vogelmelk aangetroffen, een beschermde plantensoort (tabel 1-soort, dus algemeen). Verder zijn er diverse groeiplaatsen van kaardebol, pinksterbloem, smeerwortel en wilde peen (waardplant van de koninginpage).

De kruidlaag van het populierenbos wordt gedomineerd door grote brandnetel (vergelijk § 2.3) en kleefkruid. Verder groeit er witte dovenetel, speerdistel, look-zonder-look, gelderse roos, klimop en kaardebol. Hieronder bevinden zich geen wettelijk beschermde soorten.

3.2. Conclusies archief- en veldonderzoek

Het quickscan-onderzoek naar flora en fauna geeft niet direct aanleiding te veronderstellen dat er bijzondere natuurwaarden aanwezig zijn, hoewel er wel leefgebied is van streng beschermde dier- en plantensoorten:

- de oeverzones maken deel uit van het leefgebied van de bever (habitatrichtlijnsoort en streng beschermd);
- de aanwezige bossages behoren zeer waarschijnlijk tot het leefgebied van de dwergvleermuis (qua beschermingsstatus vergelijkbaar met bever), aangezien er in de directe nabijheid een verblijfplaats is aangetroffen (zie kaart 1);
- er zijn tijdens het veldbezoek geen sporen van de steenmarter aangetroffen, maar het is waarschijnlijk dat dit dier ook binnen het plangebied foerageert (zie kaart 1);
- in de zone langs de oostoever is in het verleden een groeiplaats van rapunzelklokje aangetroffen (zie kaart 4).

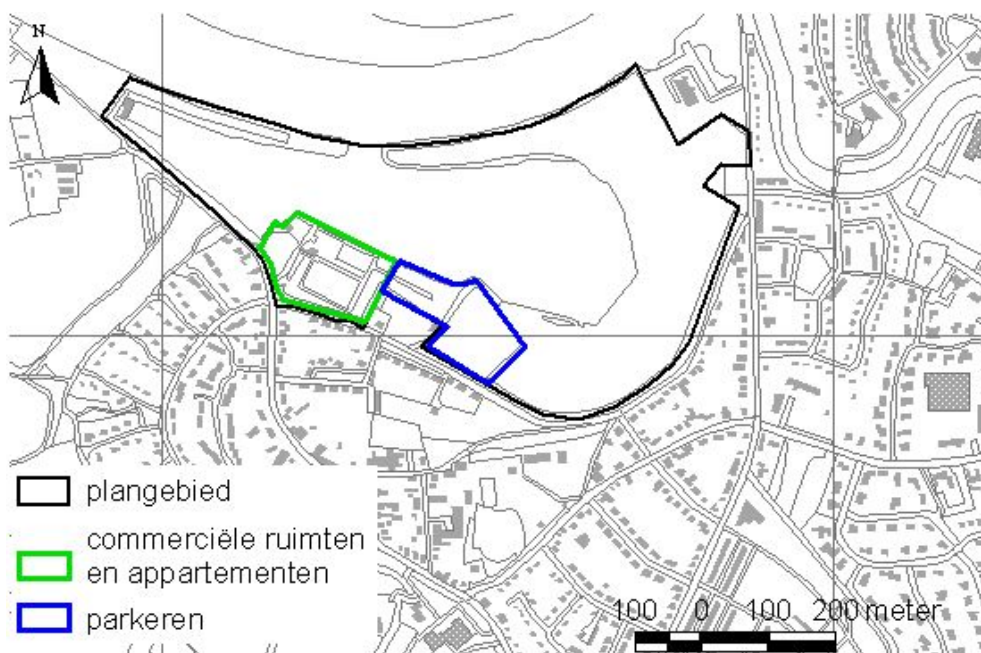
Het plangebied maakt verder deel uit van een kilometerhok waarbinnen een groot aantal soorten watervogels (doortrekkers en wintergasten) voorkomen; voor een deel zullen deze soorten ook gebruik maken van het plangebied (als foerageerbiotoop).

4. Effecten en mitigatie

4.1. Aard van de ingreep

Het project betreft de herinrichting c.q. modernisering van jachthaven De Rosslag. Momenteel zijn er circa 700 ligplaatsen in de jachthaven. Deze voldoen niet meer aan de vraag vanuit de markt en dienen gemoderniseerd te worden. Verder zullen met name de horecagelegenheid, het clubgebouw en het winkeldeel een kwaliteitsslag ondergaan en zullen circa 100 woningen en bijbehorende parkeerplaatsen op het landdeel worden toegevoegd.

De ingreep beperkt zich hoofdzakelijk tot het met blauw en groen omgrensde deel van het plangebied in onderstaande afbeelding (figuur 2).



figuur 2: Locaties waar herinrichting plaatsvindt

Het parkeren zal plaatsvinden in het populierenbos ('parkeerbos'), waarvoor wellicht een aantal bomen zullen moeten worden gekapt. Als zodanig blijft het bos echter wel behouden.

4.2. Effecten

Bij de effecten is onderscheid te maken in tijdelijke en permanente effecten.

Tijdelijke effecten

Bij de tijdelijke effecten betreft het alleen verstoring, die door aanlegwerkzaamheden worden veroorzaakt. Het gaat hierbij vooral om geluidsoverlast voor lokaal broedende vogels (met name in de oeverzones) en in de winter ook watervogels, die op het water rusten of in de oeverzone en op de akker foerageren. Het is niet bekend of de bever gevoelig is voor sterk geluid producerende werkzaamheden, bij het bouwrijp maken van het terrein en eventuele heiwerkzaamheden. Aangezien het dier vooral 's nachts actief is en zich overdag in zijn burcht ophoudt, zijn de gevolgen van genoemde verstoringen effecten verwaarloosbaar te noemen. *Mutatis mutandis* geldt één en ander ook voor de steenmarter en vleermuizen.

Permanente effecten

Het populierenbos zal als zodanig behouden blijven, maar krijgt wel de functie parkeren. Dit betekent dat groeiplaatsen van eventuele bijzondere plantensoorten grotendeels behouden blijven, maar dat het bos qua broedbiotoop wat minder waardevol zal worden. Met name aan het gedrag van mensen aangepaste soorten zullen er nog wel broeden.

Voor foeragerende vleermuizen in de periferie van het bos en langs andere houtige opstanden zijn de effecten nagenoeg nihil. Er verdwijnen geen schakels in het leefgebied van deze soorten.

Aangezien er geen activiteiten plaatsvinden in de oostelijke helft van het plangebied, er althans geen biotopen verdwijnen, zijn er geen nadelige effecten te verwachten op de groeiplaatsen van rapunzelklokje.

Door de aanwezigheid van huizen zal er ook sprake zijn van meer menselijke aanwezigheid binnen het plangebied dan thans het geval is. Dit effect zal echter gering zijn, aangezien het gebied thans immers in gebruik is als jachthaven en er van tijd tot tijd veel mensen aanwezig zijn. Eén en ander betekent dat er voor watervogels mogelijk iets meer verstoring optreedt. Maar gezien de omvang van het te bebouwen gebied in relatie tot de grootte van de waterplas, is dit effect eigenlijk verwaarloosbaar.

4.3. Mitigatie

Negatieve effecten zijn er alleen op broed- en watervogels te verwachten. Werkzaamheden die veel lawaai produceren tijdens de aanleg dienen daarom bij voorkeur niet binnen het winter- en het broedseizoen plaats te vinden. Dit betekent dat de beste periode hiervoor vanaf half juli tot eind november is.

Kleine en weinig mobiele zoogdiersoorten (zoals egel), maar ook eventueel aanwezige amfibieën (zomerhabitat in bos) dienen voorafgaand aan de aanlegwerkzaamheden (kappen van bomen, bouwrijp maken van het terrein) te worden weggevangen en in een geschikt biotoop in de buurt te worden uitgezet. Nadelige gevolgen van overvloedig kunstlicht, vooral wanneer dit door diffuus schijnsel bijdraagt aan de airglow, kunnen in belangrijk mate worden tegengegaan door er voor te zorgen dat lichtbundels geconcentreerd worden (zie ook § 5.3).

5. Toetsing aan wetgeving en beleid en aanbevelingen

5.1. Conclusies onderzoek

Uit het archief- en veldonderzoek is gebleken dat de natuurwaarden binnen het plangebied gering zijn, maar het plangebied maakt wel deel uit van het leefgebied van enkele streng beschermde planten- en diersoorten, zij het dat het voor deze soorten alleen een marginale functie heeft.

Uit de effectenbeschrijving is gebleken dat de gevolgen van de ingreep verwaarloosbaar zijn, mits aanlegwerkzaamheden buiten voor vogels gevoelige perioden plaatsvinden.

5.2. Noodzaak aanvraag ontheffing FFW

Een ontheffing ex art. 75 Flora- en faunawet is, bij ruimtelijke ingrepen, alleen noodzakelijk indien verblijfplaatsen worden aangetast van beschermde planten- en diersoorten, behorende tot tabellen 2, 3a en 3b (zie bijlage 1). Dit geldt ook wanneer weliswaar de verblijfplaatsen zelf niet worden aangetast, vernietigd of verstoord, maar wel de functionaliteit ervan geheel of gedeeltelijk verloren gaat. Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat er op de locaties zelf geen verblijfplaatsen van streng beschermde soorten aangetroffen zijn. Nesten van vogels, die niet jaarrond worden gebruikt, zijn alleen beschermd tijdens het broedseizoen. Kapwerkzaamheden mogen alleen buiten het broedseizoen plaatsvinden en dit geldt ook voor versturende activiteiten in de buurt van mogelijke broedplaatsen.

5.3. Aanbevelingen

Om nadelige effecten op flora en fauna te mitigeren, dienen de volgende maatregelen te worden getroffen:

- Voorafgaande aan het bouwrijp maken van de woonkavels dienen de terreinen soortenvrij te worden gemaakt. Weinig mobiele dieren, zoals egels, dienen tijdig te worden verplaatst naar een nabij gelegen geschikt biotoop.
- Werkzaamheden die veel geluidsverstoring met zich meebrengen, dienen buiten het winter- en broedseizoen plaats te vinden, globaal vanaf eind november tot medio juli.

Bijlage I Status, voortvloeiend uit wet- en regelgeving

Toelichting op gebruikte status-codes in tekst en tabellen

A. FAUNA

- **VHR:** EG-habitatrichtlijn, HRL (1991), respectievelijk EG-vogelrichtlijn, VRL (1981): '1' (VRL) = soorten waarvoor speciale beschermingsmaatregelen dienen te worden genomen ter bescherming van hun leefgebieden; '2' (HRL) = soort van appendix 2 (dieren- en plantensoorten van communautair belang voor de instandhouding waarvan aanwijzing van Speciale BeschermingsZones vereist is); '2/1' (VRL) = soorten waarop mag worden gejaagd volgens de bepalingen van de nationale jachtwetgeving; '4' (HRL) = soort van appendix 4 (soorten die strikt beschermd dienen te worden); '5' (HRL) = soort van appendix 5 (soorten waarvoor onttrekken aan de natuur en de exploitatie aan beheersmaatregelen onderworpen kunnen worden);
- **FFW:** Flora- en faunawet (voorheen Natuurbeschermingswet): '*' = beschermd; '1' = tabel 1, algemene soorten, '2' = tabel 2, overige soorten, '3a' = tabel 3 – bijlage I AMvB soorten, '3b' = tabel 3 bijlage IV HRL-soorten;
- **CvB:** Conventie van Bern: 1 = strikt beschermde plantensoorten, 2 = strikt beschermde diersoorten, 3 = beschermde diersoorten
- **RL:** Rode Lijst (thans zijn er Rode Lijsten van zoogdieren, vogels, dagvlinders, sprinkhanen en krekels); 'BE/C' = bedreigd, 'D/KW' = kwetsbaar, 'GE' = gevoelig, 'NB' = niet betrokken, 'OG' = onvoldoende gegevens, 'TNB' = thans niet bedreigd;
- **NNL:** Nota Natuur en Landschapsbeheer 2000-2010 (PS van Limburg 1999); '*' = prioritair te beschermen soort;
- **Ds:** doelsoort Handboek natuurdoeltypen (Bal et al, 2001): itz geeft aan op welke criteria de doelsoort scoort en in welke mate; dat laatste is af te lezen aan het gebruik van de hoofdletter (scoort in sterke mate) of de kleine letter (scoort in mindere mate). 'i' = internationaal belangrijk; Nederlandse positie t.a.v. de mondiale verspreiding is belangrijk; 't' = in de tweede helft van deze eeuw minstens 25% afgenomen in Nederland; de trend gaat omlaag indien geen maatregelen worden genomen; 'z' = thans in zekere mate zeldzaam (of recent uitgestorven) in Nederland.

Toelichting op gebruikte status-codes in tekst en tabellen

B. FLORA

- **HRL:** Habitatrichtlijn (zie kader FAUNA)
- **CvB:** Conventie van Bern (zie kader FAUNA)
- **FFW:** Flora en Faunawet (zie kader FAUNA)
- **RL:** Rode Lijst; **NL2000:** (*Gorteria* 26-4, juni 2000); BE-9 = bedreigd, zeer zeldzaam, sterk afgenomen; BE-10 = bedreigd, zeldzaam, sterk afgenomen; BE-14 = bedreigd; zeldzaam, zeer sterk afgenomen; EB-13 = ernstig bedreigd; zeer zeldzaam, zeer sterk afgenomen ; GE-1 = gevoelig; zeer zeldzaam, stabiel of toegenomen; GE-12 = gevoelig; algemeen, sterk afgenomen; GE-16 = gevoelig; algemeen, zeer sterk afgenomen; KW-5 = kwetsbaar; zeer zeldzaam, matig afgenomen; KW-6 = kwetsbaar; zeldzaam, matig afgenomen; KW-7 = kwetsbaar; vrij zeldzaam, matig afgenomen; KW-11 = kwetsbaar; vrij zeldzaam, sterk afgenomen; KW-15 = kwetsbaar; vrij zeldzaam, zeer sterk afgenomen; VN-17 = verdwenen; maximaal afgenomen;
- **Limb98:** Limburgse rode lijst; **1 = verdwenen, 2 = sterk bedreigd, 3 = bedreigd**
- **NNL:** Nota Natuur en Landschap Prov. Limburg (zie kader FAUNA)
- **Ds:** Doelsoort volgens het Handboek Natuurdoeltypen (Bal et al, 2001; zie kader FAUNA)

Bijlage 2a Archiefgegevens Natuurbank Limburg, fauna

- in de laatste 4 kolommen zijn het aantal waarnemingen weergegeven (N): 1 = km-hok 195354 en periode vanaf 2002; 2 = km-hok 199355 en periode vanaf 2002; 3 = km-hok 195354 en periode vóór 2002; 4 = km-hok 195355 en periode vóór 2002;
- zie voor betekenis van de codes bijlage I

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	VHR	FFW	CvB	RL	NNL	Ds	NI	N2	N3	N4
ZOOGDIEREN:											
Bever	Castor fiber	2,4	3b	3	GE	*	IZ		1		
Beverrat	Myocastor coypus										3
Bosmuis	Apodemus sylvaticus		1					2			
Bunzing	Mustela putorius	5	1	3						1	
Dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	4	3b	3		*	1	2		6	
Egel	Erinaceus europaeus		1	3				3		2	
Haas	Lepus europaeus		1	3				1		8	3
Huismuis	Mus domesticus / M. musculus										1
Konijn	Oryctolagus cuniculus		1					1	1	2	2
Laatvlieger	Eptesicus serotinus	4	3b	2		*	1			1	
Mol	Talpa europaea		1					2	4	2	
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	4	3b	2		*	1				1
Steenmarter	Martes foina		2	3				1		1	
Vleermuizen	Chiroptera	4	3b	3		*	1				1
BROEDVOGELS:											
Bergeend	Tadorna tadorna		*	2		*	iz				1
Bosrietzanger	Acrocephalus palustris		*	2							1
Braamsluiper	Sylvia curruca		*	2						4	
Europese Kanarie	Serinus serinus		*	2		*	Z			14	
Fuut	Podiceps cristatus		*	3							2
Grasmus	Sylvia communis		*	2			it		1		9
Groene Specht	Picus viridis		*	2	KW	*	iTz			3	
Grote Mantelmeeuw	Larus marinus		*		GE						2
Kleine Karekiet	Acrocephalus scirpaceus		*	2							2
Kleine Mantelmeeuw	Larus fuscus		*				iz				4
Knobbelzwaan	Cygnus olor		*	3							2
Kuifleeuwerik	Galerida cristata		*	3	EB	*	iTz				3
Meerkoet	Fulica atra	2/1	*	3					2		3
Patrijs	Perdix perdix	2/1	*	3	KW	*	iTz			6	1
Putter	Carduelis carduelis		*	2			itz		3		

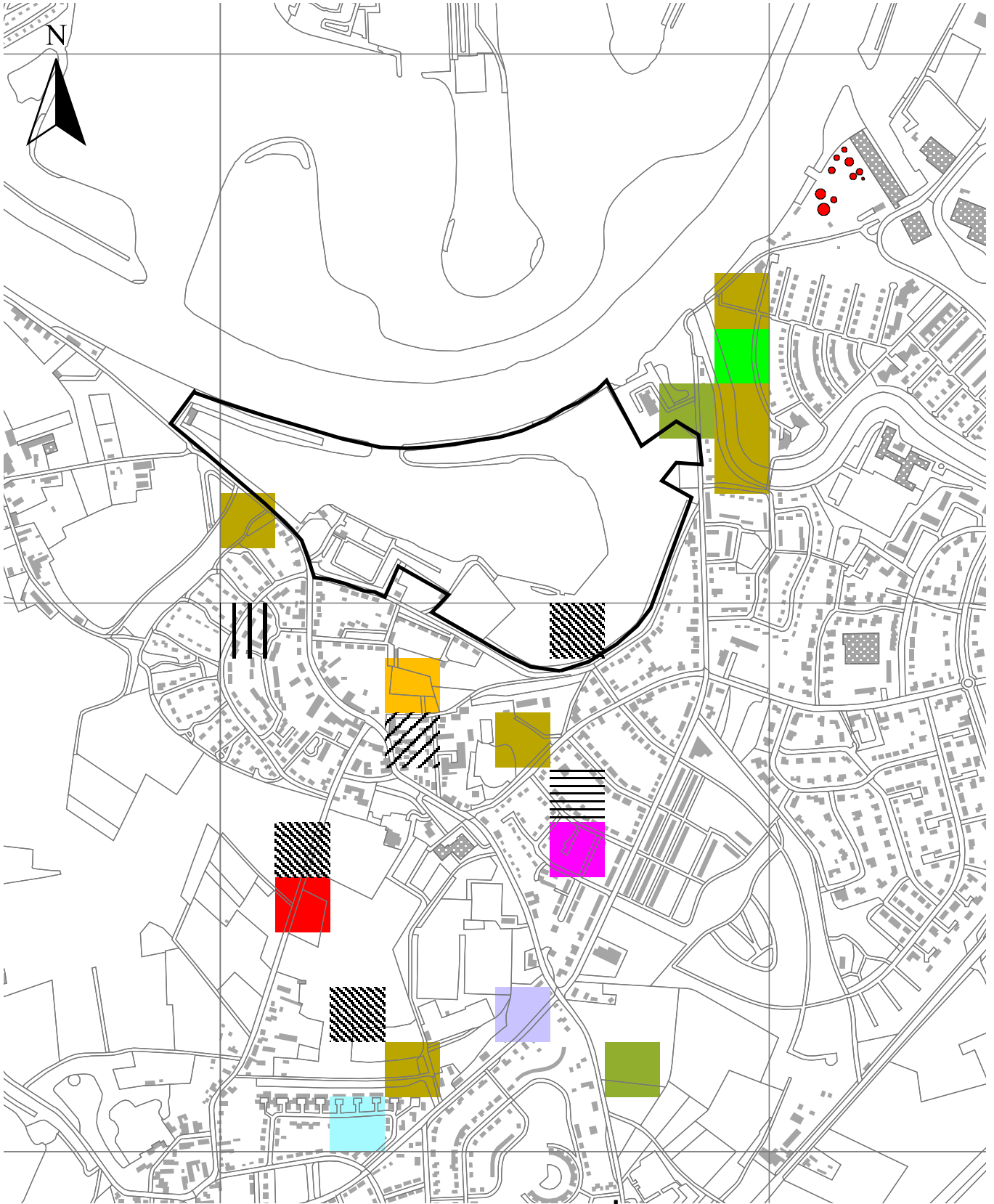
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	VHR	FFW	CvB	RL	NNL	Ds	NI	N2	N3	N4
BROEDVOGELS (vw):											
Ransuil	Asio otus		*	2	KW					3	
Rietgors	Emberiza schoeniclus		*	2							1
Roek	Corvus frugilegus		*			*					8
Scholekster	Haematopus ostralegus		*	3			I				1
Spotvogel	Hippolais icterina		*	2	GE					4	3
Tjiftjaf	Phylloscopus collybita		*	2						3	
Waterhoen	Gallinula chloropus		*	3							1
Zilvermeeuw	Larus argentatus		*								2
Zomertortel	Streptopelia turtur		*	3	KW					1	
Zwarte Roodstaart	Phoenicurus ochruros		*	2						7	3
Zwartkopmeeuw	Larus melanocephalus	I	*	2		*	Z				2
HERPETOFAUNA:											
Bruine kikker	Rana temporaria	5	I	3						I	
Groene kikker complex	Rana esculenta (synklepton)		I			*				I	
Kleine watersalamander	Triturus vulgaris		I	3						I	
VISSSEN:											
Alver	Alburnus alburnus										I
Baars	Perca fluviatilis										I
Barbeel	Barbus barbus				BE	*	iTz				I
Blankvoorn	Rutilus rutilus										I
Brasem	Abramis brama										I
Bruine dwergmeerval	Ameiurus nebulosus										I
Graskarper	Ctenopharyngodon idella										I
Karper	Cyprinus carpio										I
Kolblei	Blicca bjoerkna										I
Kopvoorn	Leuciscus cephalus				KW	*	Tz				I
Kwabaal	Lota lota				BE	*	Tz				I
Paling	Anguilla anguilla					*					I
Pos	Gymnocephalus cernua										I
Regenboogforel	Oncorhynchus mykiss										I
Riviergrondel	Gobio gobio										I
Ruisvoorn	Scardinius erythrophthalmus										I
Serpeling	Leuciscus leuciscus				KW	*	Tz				I
Sneep	Chondrostoma nasus			3	BE	*	Tz				I
Snoek	Esox lucius										I
Snoekbaars	Stizostedion lucioperca										I
Spiering	Osmerus eperlanus						iz				I
Winde	Leuciscus idus				GE	*	iT				I

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	VHR	FFW	CvB	RL	NNL	Ds	NI	N2	N3	N4
VISSSEN (vv):											
Zeeforel	Salmo trutta trutta					*					1
Zeelt	Tinca tinca										1
Zonnebaars	Lepomis gibbosus										1
DAGVLINDERS:											
Atalanta	Vanessa atalanta							4	4	20	8
Bont zandoogje	Pararge aegeria							1		7	
Boomblauwtje	Celastrina argiolus									9	
Bruin zandoogje	Maniola jurtina								3		4
Citroenvlinder	Gonepteryx rhamni									3	
Dagpauwoog	Inachis io							2	2	19	4
Distelvlinder	Vanessa cardui							4	10		4
Gehakkelde aurelia	Polygonia c-album							1	1	6	
Icarusblauwtje	Polyommatus icarus							10	9	5	1
Klein geaderd witje	Pieris napi							2	2	20	5
Klein koolwitje	Pieris rapae							11	27	25	7
Kleine ijsvogelvlinder	Limenitis camilla				KW	*	Tz		1		
Kleine vos	Aglais urticae								2	12	8
Kleine vuurvlinder	Lycaena phlaeas							2			
Koninginnepage	Papilio machaon				GE	*	T	1	1		
Oranje luzernevlinder	Colias croceus							1	2	4	
Oranjetipje	Anthocharis cardamines							1		9	1
SPRINKHANEN:											
Bramesprinkhaan	Pholidoptera griseoptera						iz		1		
Bruine sprinkhaan	Chorthippus brunneus							2	4		
Grote groene sabelsprinkhaan	Tettigonia viridissima							2	1		
Krasser	Chorthippus parallelus							7	9		
Ratelaar	Chorthippus biguttulus							3	9		
Zuidelijk spitskopje	Conocephalus discolor								4		
LIBELLEN:											
Azuurwaterjuffer	Coenagrion puella										1
Beekrombout	Gomphus vulgatissimus				BE	*	iTz				1
Blauwe breedscheenjuffer	Platycnemis pennipes								1		1
Bruinrode heidelibel	Sympetrum striolatum									1	
Lantaarntje	Ischnura elegans										1
Paardenbijter	Aeshna mixta									1	
Weidebeekjuffer	Calopteryx splendens								2		5

Bijlage 2b Archiefgegevens Natuurbank Limburg, flora

- in de laatste 4 kolommen zijn het aantal waarnemingen weergegeven (N): 1 = km-hok 195354 en periode vanaf 2002; 2 = km-hok 199355 en periode vanaf 2002; 3 = km-hok 195354 en periode vóór 2002; 4 = km-hok 195355 en periode vóór 2002;
- zie voor betekenis van de codes bijlage I
- uitsluitend beschermde soorten zijn weergegeven

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	HRL	FFW	CvB	RL	Ds	NNL	NI	N2	N3	N4
Akkerklokje	<i>Campanula rapunculoides</i>		1				*			1	
Brede wespenorchis	<i>Epipactis helleborine</i>		1								2
Gewone vogelmelk	<i>Ornithogalum umbellatum</i>		1				*				1
Grasklokje	<i>Campanula rotundifolia</i>		1				*				1
Pijlscheefkelk	<i>Arabis hirsuta</i> subsp. <i>sagittata</i>		2		EB-13	TZ	*				1
Rapunzelklokje	<i>Campanula rapunculus</i>		2		KW-11	Tz	*			1	2
Veldsalie	<i>Salvia pratensis</i>		2		KW-6	itz	*	1			
Wilde marjolein	<i>Origanum vulgare</i>		2				*				3



plangebied

vóór 2002:

dwergvleermuis, verblijfplaats (2000)

egel

haas

steenmarter

vanaf 2002:

bever, vraatsporen

bosmuis

dwergvleermuis, egel

egel

haas

konijn

steenmarter, bewoningssporen

april 2007:

+ bever, vraatsporen

* bunzing

haas

konijn

mol

Kaart 1

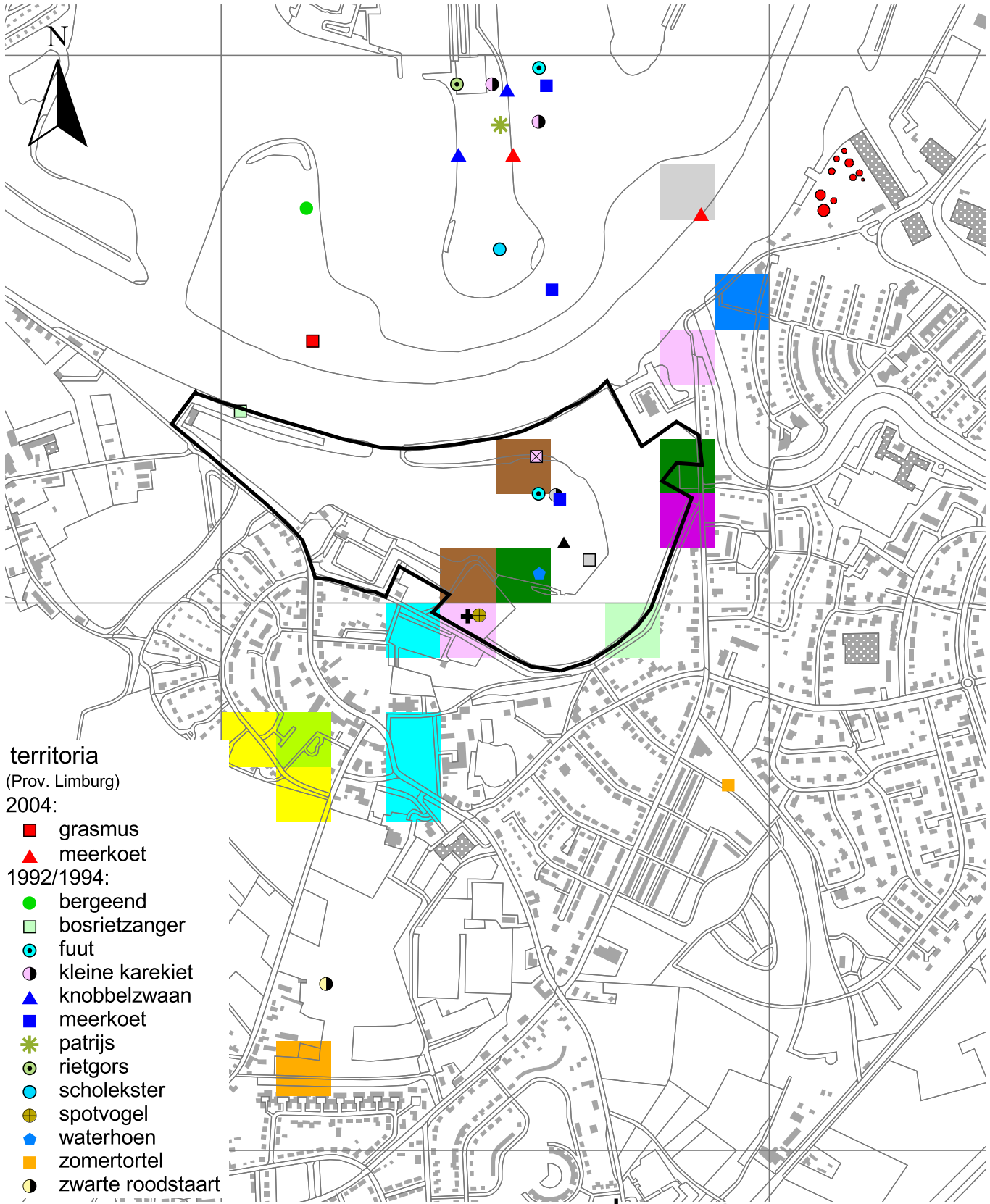
Verspreidingskaart zoogdieren

Bronnen: Natuurbank Limburg; veldbezoek apr2007

schaal 1:10.000

werknr. 1868

Taken Landschapsplanning bv Roermond - Arnhem - Tilburg



territoria
(Prov. Limburg)
2004:

- grasmus
- ▲ meerkoet
- (green) bergeend
- (green) bosrietzanger
- (blue) fuut
- (black) kleine karekiet
- ▲ (blue) knobbelzwaan
- (blue) meerkoet
- * (green) patrijs
- (green) rietgors
- (blue) scholekster
- ⊕ (yellow) spotvogel
- ▲ (blue) waterhoen
- (orange) zomertortel
- (black) zwarte roodstaart

- plangebied
- vóór 2002:**
- (light green) braamsluiper
 - (cyan) europese kanarie
 - (dark green) grasmus
 - (light green) groene specht,
 - (yellow) zwarte roodstaart
- vanaf 2002:**
- (red) nachtegaal

- vóór 2002 (vv):**
- (blue) kuifleeuwerik,
 - (blue) grasmus
 - (yellow) patrijs
 - (brown) roek
 - (pink) spotvogel
 - (orange) tjiftjaf
 - (grey) zilvermeeuw
 - (grey) zwarte
 - (purple) roodstaart

- april 2007:**
- broedgeval:
- ⊗ grote bonte specht
- overige waarnemingen:
- ▲ fuut
 - ⊕ groene specht
 - (black) kuifeend
 - (grey) meerkoet

Kaart 2

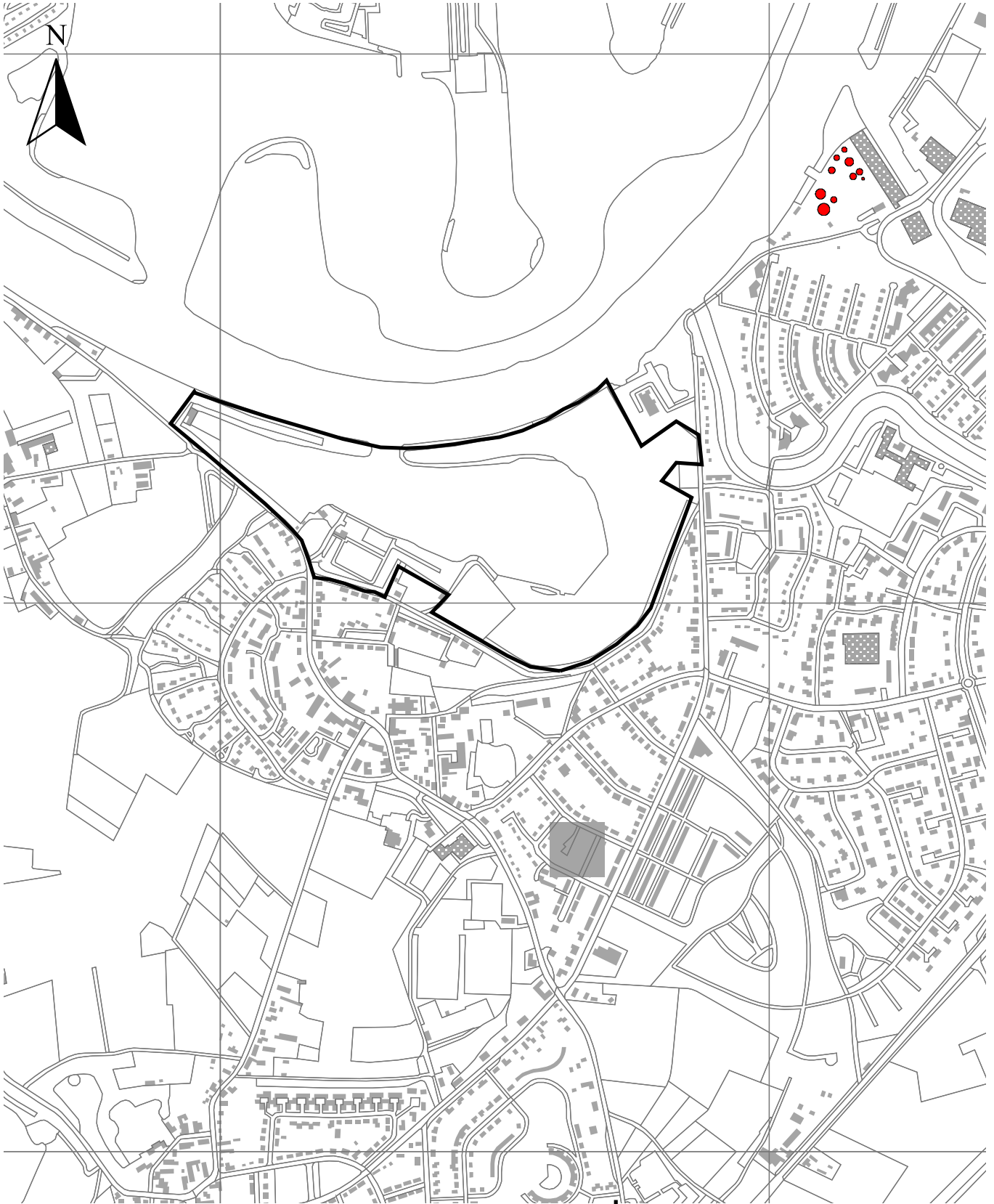
Verspreidingskaart broedvogels

Bronnen:
Provincie Limburg, NHG; veldbezoek apr2007

schaal 1:10.000


werknr. 1868

Taken Landschapsplanning bv Roermond - Arnhem - Tilburg



 plangebied

vóór 2002:

 groene kikker,
kleine watersalamander

vanaf 2002:

geen waarnemingen

april 2007:

geen waarnemingen

Kaart 3

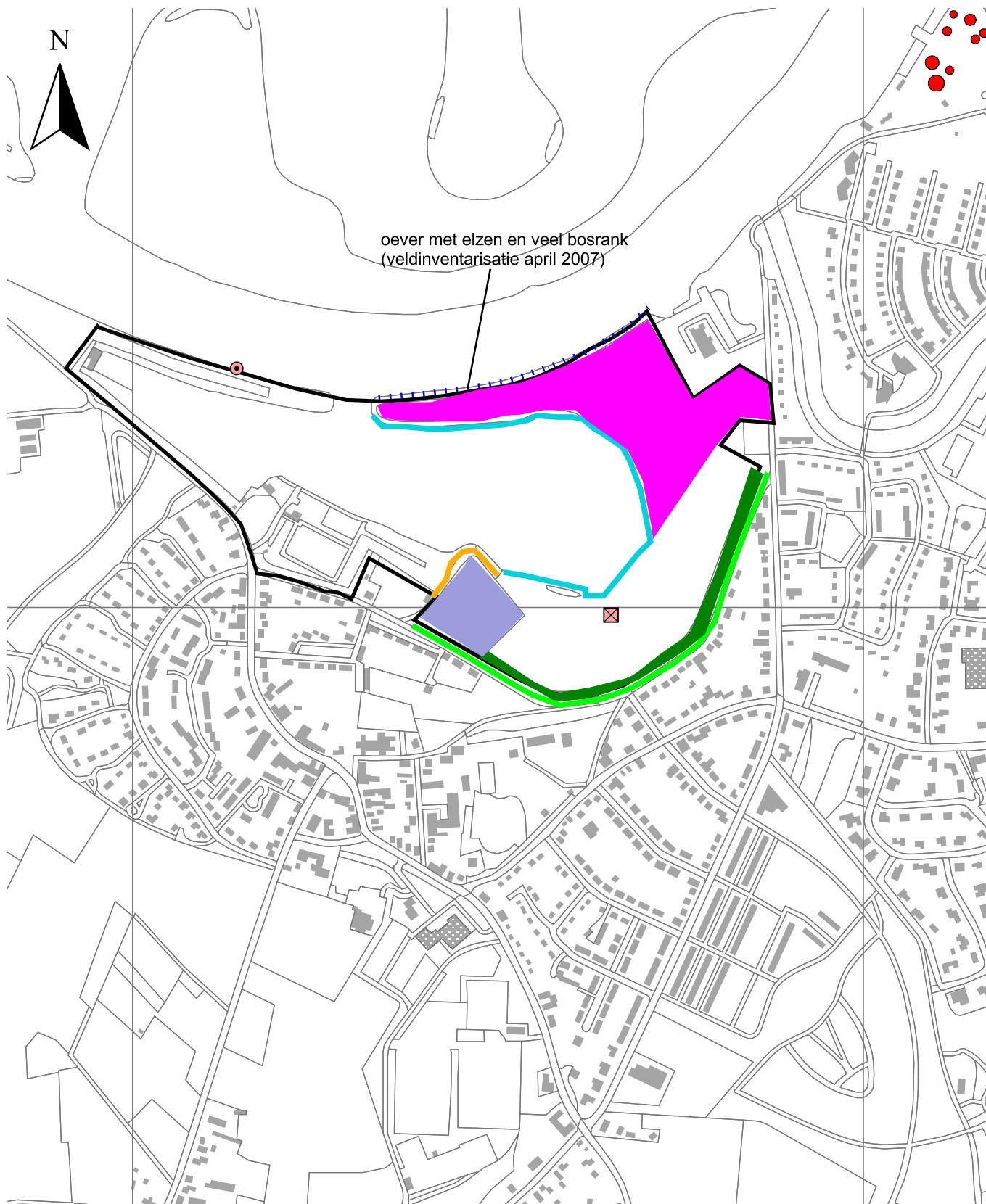
Verspreidingskaart herpetofauna

Bronnen: Natuurbank Limburg; veldbezoek apr2007

schaal 1:10.000

werknr. 1868

Taken Landschapsplanning bv Roermond - Arnhem - Tilburg



▭ plangebied

vóór 2002:

⊠ rapunzelklokje (2001)

● wilde marjolein (1990)

(half-)natuurlijke vegetaties (2001):

▭ populierenaanplant

▭ aangeplant loofhout

▭ braakliggende akker

▬ dijk met grazige vegetatie

▬ redelijk ontwikkelde
oevervegetatie

▬ wegberm-vegetatie

Kaart 4

Verspreidingskaart beschermde
planten en vegetaties

Bronnen: Prov. Limburg

schaal 1:7.500

werknr. 1868

Taken Landschapsplanning bv Roermond - Arnhem - Tilburg