

Ecologisch onderzoek Wegener en Norel

Definitief

Opdrachtgever:

Gemeente Apeldoorn

Dienst Grond, Economie en Projecten

Stadhuis Marktplein 1

Postbus 9033, 7300 ES Apeldoorn

Tel.: 055 – 5801010

<http://www.apeldoorn.nl>

Opdrachtnemer:

Eelerwoude

Mossendamsdwarsweg 3

7472 DB Goor

Postbus 53, 7470 AB Goor

Tel.: 0547 - 263515 Fax: 0547 - 263315

e-mail: ingenieurs@eelerwoude.nl

<http://www.eelerwoude.nl>

Project nr. 958

<i>Opgesteld door</i>	<i>Gecontroleerd</i>	<i>Datum</i>
Gerard Lubbers	Peter Brokke	23 december 2005



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	1
2.	Werkwijze	3
2.1	Inleiding.....	3
2.2	Broedvogels	3
2.3	Zoogdieren	3
3.	Resultaten	5
3.1	Broedvogels	5
3.2	Niet-broedvogels.....	7
3.3	Zoogdieren	7
3.4	Overige soorten	12
3.5	Samenvatting resultaten flora en fauna	14
3.5.1	Terrein Wegener	14
3.5.2	Terrein Norel	15
4.	Beleidskaders	16
4.1	Inleiding.....	16
4.2	Flora- en faunawet	16
4.2.1	Inleiding.....	16
4.2.2	Flora.....	16
4.2.3	Fauna	16
4.2.4	Het planvormingsproces en de Flora- en faunawet.....	16
4.2.5	De ontheffing.....	17
4.3	Natuurbeschermingswet_1998 : Vogel- en habitatrichtlijn.....	18
4.3.1	Inleiding.....	18
4.3.2	Habitatrichtlijn	18
4.3.3	Vogelrichtlijn.....	18
4.3.4	Onderzoeksverplichting	18
4.4	Richtlijn compensatie Natuur en Bos (provincie Gelderland)	18
5.	Consequenties: ontwikkelingen, effecten en compensatieverplichtingen terrein wegener	20
5.1	Inleiding	20
5.2	Consequenties in relatie tot de Richtlijn Compensatie Natuur en Bos.....	20
5.2.1	Inleiding.....	20
5.2.2	Het vigerende bestemmingsplan.....	20
5.2.3	Ruimtelijke ontwikkelingen	21
5.2.4	Bos- en natuurcompensatie.....	21
5.3	Consequenties in relatie tot de Flora - en Fauawet.....	22
5.3.1	Effecten.....	22
5.3.2	Compenserende en mitigerende maatregelen.....	23
5.3.3	Ontheffing.....	23
5.4	Consequenties in relatie tot de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn.....	24

6.	Consequenties: ontwikkelingen, Effecten en compensatieverplichtingen terrein norel	25
6.1	Inleiding	25
6.2	Consequenties in relatie tot de Richtlijn Compensatie Natuur en Bos.....	25
6.2.1	Inleiding.....	25
6.2.2	Het vigerende bestemmingsplan.....	25
6.2.3	Ruimtelijke ontwikkelingen	26
6.2.4	Bos- en natuurcompensatie.....	26
6.3	Consequenties in relatie tot de Flora- en faunawet	27
6.3.1	Effecten.....	27
6.3.2	Compenserende en mitigerende maatregelen.....	27
6.3.3	Ontheffing.....	29
6.4	Consequenties in relatie tot de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn.....	29
7.	Samenvatting, conclusies en advies.....	30
7.1	Inleiding	30
7.2	Flora- en faunawet	30
7.2.1	Compenserende en mitigerende maatregelen.....	30
7.2.2	Ontheffingsaanvraag.....	30
7.3	Richtlijn compensatie Bos en Natuur.....	30
7.3.1	Compensatie terrein Wegener.....	30
7.4	Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn.....	30
7.5	Zorgplicht	31

literatuurlijst

1. INLEIDING

Dit rapport is samengesteld in opdracht van de gemeente Apeldoorn in het kader van diverse stedelijke ontwikkelingen binnen de projectlocaties Wegener en Norel (figuur 1). Gezien de aard en de omvang van de bouwplannen en de daaruit voortvloeiende handelingen is het noodzakelijk dat er vooraf een toetsing in het kader van de Flora- en faunawet plaatsvindt.

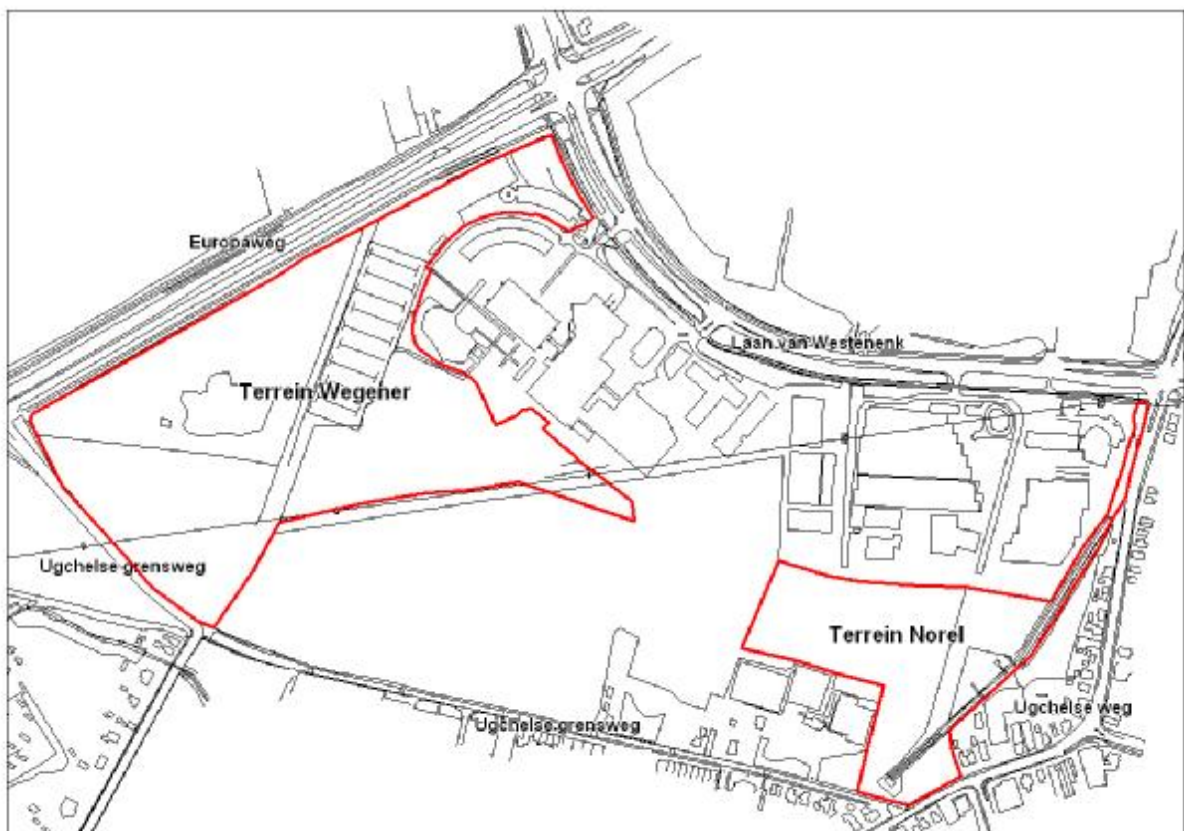
Het onderzoek vormt een aanvulling op eerder onderzoek (*Habitatrichtlijntoets Bureau Schenkeveld, 2003*) en richt zich op de soortgroepen broedvogels en (kleine) zoogdieren (excl. vleermuizen). Het veldwerk is uitgevoerd in het voorjaar van 2003, met een aanvulling voor de das in juni 2005. Het onderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen welke natuurwaarden in het gebied aanwezig zijn, waar deze zich bevinden en hoe deze waarden zo optimaal mogelijk kunnen

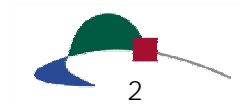
worden ingepast bij de verdere planvorming. Middels de Flora- en faunawet die sinds 1 april 2002 van kracht is geworden wordt er ook door de wetgeving een algemene zorgplicht opgelegd. Hierbij dienen handelingen die (mogelijke) negatieve effecten hebben op in het wild levende beschermde planten en dieren alsook hun leefomgeving te worden voorkomen dan wel beperkt of gecompenseerd.

Ten behoeve van advies met betrekking tot de ontheffingsaanvraag heeft op 1 november 2005 (voor)overleg met de Dienst Landelijk Gebied, regio Oost (*dhr. T. Paternotte*) plaatsgevonden.

In deze rapportage zal in hoofdstuk 2 worden ingegaan op de werkwijze bij het onderzoek, waarna in hoofdstuk 3 de resultaten van het onderzoek worden gepresenteerd. In hoofdstuk 4 worden de beleidskaders nader toegelicht. Vervolgens worden in de hoofdstukken 5 en 6 de

Figuur 1. Begrenzing onderzoeksgebied(en).





stedelijke ontwikkelingen per deelgebied (Wegener en Norel) kort omschreven en wordt ingegaan op de consequenties van deze plannen op de aanwezige flora- en fauna in relatie tot relevante beleidskaders en wetgeving. In hoofdstuk 7 worden de belangrijkste conclusies samengevat en geadviseerd over compenserende en mitigerende maatregelen en de ontheffingsaanvraag.

Omdat de veranderingen in het ruimtegebruik bij realisatie van de plannen niet alleen gevolgen zullen hebben voor de flora en fauna in het plangebied zelf, maar ook van invloed zullen zijn op de directe omgeving daarvan, is het onderzoeksgebied ruim rond het feitelijke plangebied gesitueerd. De begrenzing van beide onderzoeksgebieden (resp. 11,0 en 3,7 ha.) is weergegeven in figuur 1.

2. WERKWIJZE

2.1 Inleiding

Het onderzoek vormt een aanvulling op het ecologisch onderzoek dat is uitgevoerd in 2002 door Bureau Schenkeveld uit Culemborg (Schenkeveld, 2003). Met name voor de soortgroepen zoogdieren (uitgezonderd vleermuizen) en broedvogels bleken de gegevens ontoereikend en ontstond de vraag naar een aanvullend onderzoek. In dit hoofdstuk wordt kort stilstaan bij de gevolgde werkwijze en onderzoeksmethodieken per soortgroep.

2.2 Broedvogels

Voor broedvogels is gebruik gemaakt van de methode van uitgebreide territoriumkartering (Van Dijk, 1996) waarbij alle broedvogelsoorten zijn geïnventariseerd. Deze methode wordt in het algemeen beschouwd als een standaardmethode voor de inventarisatie van broedvogels. Bij de methode worden territoriumindicerende waarnemingen (zang, balts etc.) zo nauwkeurig mogelijk op kaart ingetekend.

Het veldwerk is uitgevoerd in 4 veldronden in de periode van 20 mei tot en met 5 juli 2003. De start van het veldwerk vond relatief laat in het voorjaar plaats. Dit zal geleid hebben tot een ondertelling van een aantal vroeg actieve soorten als bijvoorbeeld de Boomklever, Grote bonte specht en Glanskop. De indruk bestaat echter dat deze late start beperkt van invloed is geweest op de onderzoeksresultaten. Aanvullende waarnemingen werden verzameld tijdens de veldbezoeken ten behoeve van zoogdieren.

Er is in totaal tenminste 520 minuten aan inventarisatietijd besteed (tabel 1). Dit komt neer op een gemiddelde van 43 minuten per hectare, hetgeen ruim voldoende is om betrouwbare uitspraken te kunnen doen over de onderzoeksresultaten.

De veldrondes zijn te voet uitgevoerd. Hierbij werd het gebied zodanig doorkruist dat alle gebiedsdelen goed te overzien, respectievelijk te

overhoren waren. De onderzoeksgegevens zijn verwerkt en geïnterpreteerd conform de richtlijnen uit de handleiding van het BMP-project (Van Dijk, 1996) van Sovon, waarin de standaardrichtlijnen voor de monitoring van broedvogels zijn opgenomen. De veldgegevens zijn uitgewerkt in verspreidingskaarten per soort (bijlage 2).

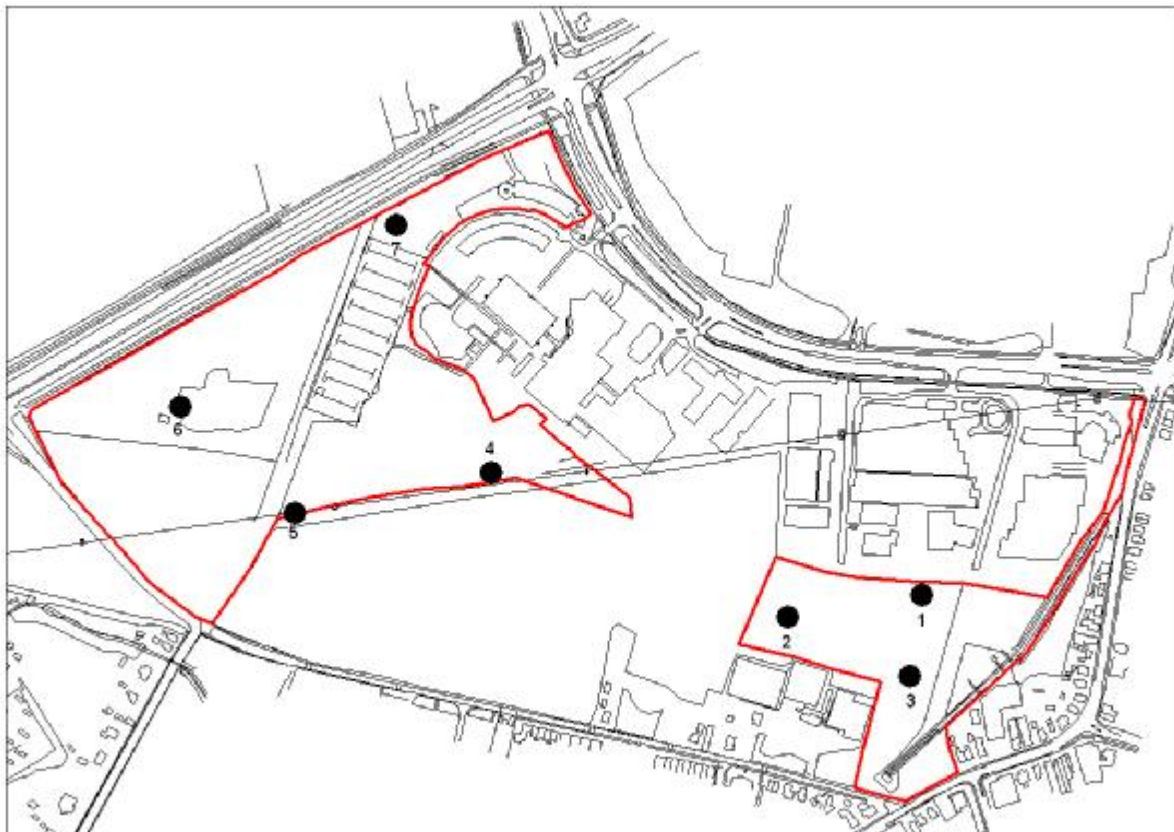
2.3 Zoogdieren

De inventarisatie van zoogdieren heeft zich gericht op het verzamelen van (zicht)waarnemingen en sporen in de vroege ochtend en avond. Om een beeld te krijgen van de aanwezige muizenfauna zijn er muizen gevangen met behulp van zgn. 'life-traps'. Dit zijn vallen waar de dieren, nadat ze zijn gevangen en gedetermineerd, weer (levend) uit kunnen worden vrijgelaten. Er is gewerkt met zgn. 'Longworth-vallen' volgens de IBN-methode (Bergers & La Hays, 2000). Er zijn in de periode van 2 tot en met 5 juni 2003 op in totaal 7 locaties vallen geplaatst met steeds 2 vallen per vanglocatie (figuur 2). De vallen zijn dusdanig geplaatst dat de belangrijkste biotopen zijn bemonsterd (zie ook tabel 4).

In verband met de mogelijke aanwezigheid van de Das, is op 2 juni 2005 een aanvullend veldbezoek uitgevoerd dat zich richtte op de aanwezigheid en het gebruik van (vlucht)burchten.

veldronde	datum	Wegener		Norel		opmerkingen
		begintijd	eindtijd	begintijd	eindtijd	
1	20-05-03	04.45 uur	05.50 uur	05.50 uur	06.25 uur	gunstige weersomstandigheden
2	04-06-03	06.00 uur	07.25 uur	04.30 uur	06.00 uur	gunstige weersomstandigheden
3	19-06-03	04.25 uur	05.30 uur	05.30 uur	06.05 uur	gunstige weersomstandigheden
4	05-07-03	05.20 uur	06.10 uur	04.35 uur	05.20 uur	gunstige weersomstandigheden
nacht 1	11-06-03	22.45 uur	23.00 uur	23.00 uur	23.10 uur	gunstige weersomstandigheden
nacht 2	19-06-03	04.10 uur	04.25 uur	04.00 uur	04.10 uur	gunstige weersomstandigheden

Tabel 1. Overzicht van bezoekdata en -tijden broedvogelinventarisatie.



Figuur 2. Ligging vanglocaties life-traponderzoek.

3. RESULTATEN

3.1 Broedvogels

Binnen het onderzoeksgebied van Wegener werden van tenminste 25 broedvogelsoorten territoria vastgesteld. Voor het terrein van Norel gaat het om een totaal aantal van 21 soorten. Van de Bosuil wordt vermoed dat de soort jaarlijks in of rond het Norel-terrein voorkomt. Dit op basis van informatie van derden (*pers.med. N.A. Kuit en informatie H. Cuppen*). Tabel 2 geeft een overzicht.

Terrein Wegener

Met een totaal van 15 territoria is de Merel de meest talrijke broedvogel, gevolgd door Roodborst (12) en Koolmees (11). In alle gevallen gaat het om algemene soorten. Vermeldenswaardig is de aanwezigheid van een tweetal minder algemene soorten te weten Goudvink (1) en Appelvink (1). Roofvogels en uilen werden niet binnen de begrenzing van het onderzoeksgebied aangetroffen. In het bosgebied tussen beide onderzoeksgebieden werden wel regelmatig Buizerd en Havik waargenomen. Beide soorten broeden waarschijnlijk in het niet-geinventariseerde deel van het bosgebied op het Wegener-terrein.

De Grauwe vliegenvanger (2) staat op de zgn. 'Rode Lijst'². Zijn favoriete biotoop bestaat uit oude loofbossen, houtwallen, erfbeplantingen en dorpen met veel parken en oude tuinen. Vanwege een sterke aantalsafname is de soort op de nieuwe Rode Lijst (2004) geplaatst in de categorie 'gevoelig'. De landelijke populatie wordt voor de periode 1998-2000 geschat op 20.000 tot 30.000 paren (*SOVON, 2002*).

² Rode Lijsten zijn voor verschillende soorten planten en dieren opgesteld en geven een overzicht van soorten die op landelijke schaal verdwenen zijn, sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam en daardoor bedreigd en kwetsbaar zijn. Ze dienen als graadmeter bij het natuur- en landschapsbeleid en veel soorten zijn inmiddels opgenomen als beschermde soort in de Flora- en faunawet. De Rode Lijsten zelf hebben geen wettelijk bindende status.

	Wegener	Norel
Houtduif	1	2
Bosuil	?	+
Grote bonte specht	3	3
Witte kwikstaart	1	0
Winterkoning	7	5
Heggenus	1	3
Roodborst	12	8
Merel	15	8
Zanglijster	6	3
Zwartkop	7	3
Tjiftjaf	6	5
Fitis	2	0
Goudhaan	4	2
Grauwe vliegenvanger	2	0
Staartmees	3	2
Glanskop	1	2
Matkop	1	0
Kuifmees	3	1
Pimpelmees	6	0
Koolmees	11	1
Boomklever	5	3
Boomkruiper	6	4
Gaai	2	1
Ekster	0	1
Zwarte kraai	0	1
Vink	9	6
Goudvink	1	0
Appelvink	1	1
totaal :	115	63

Tabel 2. Aantal broedvogelterritoria (+ aanwezig, ? aanwezigheid onbekend)

Terrein Norel

In het bosgebied van Norel zijn Merel en Roodborst het meest talrijk. Van beide soorten werden 8 territoria vastgesteld. Gezien de geringe oppervlakte van het onderzoeksgebied mogen met name de aantallen van Boomkruiper (4), Boomklever (3) en Glanskop (2) opmerkelijk worden genoemd. De soorten zijn indicatief voor wat soortenrijkere, oude loofbossen.

In 2002 bevonden zich een Havikhorst en Buizerdhorst in het bosgebied van Norel (*med. H. Cuppen*). In hetzelfde jaar wordt ook melding

gemaakt van de aanwezigheid van de Bosuil die in het bosgebied foerageert (*med. H. Cuppen*). De IJsvogel foerageerde tot 2001 regelmatig in de sprengenbeek. Door het (periodiek) droogvallen van de beek is het niet waarschijnlijk dat de IJsvogel hier nog regelmatig voorkomt. Omwonenden maken verder nog melding van de mogelijke aanwezigheid van de steenuil, de soort is tijdens de inventarisatie echter niet aangetroffen.



Foto 1. Terrein Norel.

Vogelgroepen

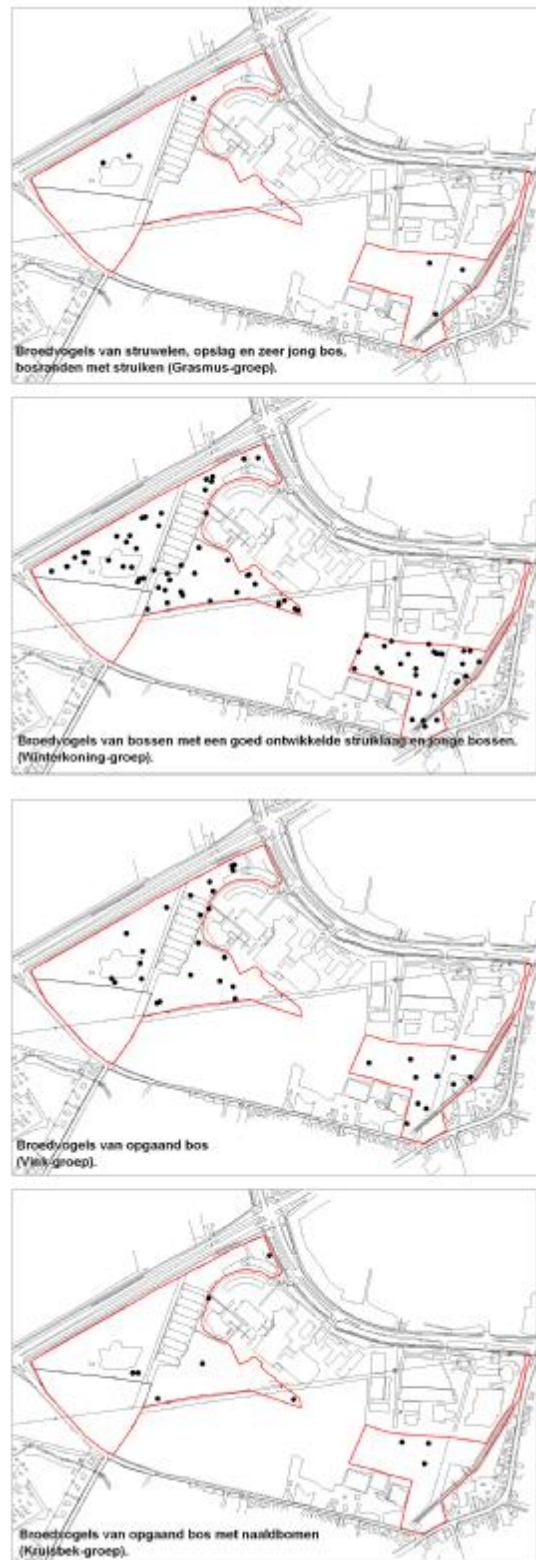
De aanwezigheid en verspreiding van broedvogels kan veel zeggen over plaatselijke milieuomstandigheden. En daarmee over kansen en bedreigingen van natuur- en landschapswaarden. Evenals bijvoorbeeld bij de flora zijn het vooral de zeldzamere soorten die speciale eisen stellen aan hun leefomgeving en specifieke milieufactoren. Maar ook algemene soorten komen niet simpelweg overal voor. Door de broedvogelbevolking op te delen in zgn. 'vogelgroepen', waarbij soorten die ongeveer dezelfde biotoopeisen gemeen hebben samen een groep vormen, is een verband tussen landschap, vegetatie en broedvogels vrij eenvoudig uit te leggen.

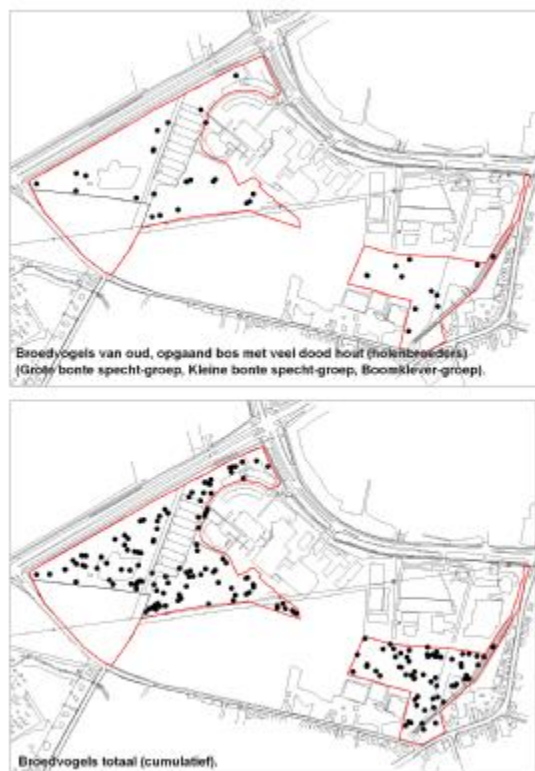
In figuur 3a en 3b zijn de belangrijkste vogelgroepen binnen het onderzoeksgebied weergegeven.

De samenstelling van de gehanteerde vogelgroepen is opgenomen in bijlage 1 en ontleend aan Sierdsema (1995).

Broedvogels van opgaand bos (o.a. Vink-groep) met een goed ontwikkelde struiklaag (Winterkoning-groep) vormen de belangrijkste

Figuur 3a. Belangrijkste vogelgroepen.





Figuur 3b. Belangrijkste vogelgroepen.

groepen op zowel het terrein van Wegener als dat van Norel. Holenbroeders, indicatief voor oudere bostypen met een flink aanbod aan dood hout en natuurlijke holten, concentreren zich in de oudste bospercelen en in de oude lanen van Linde, Beuk en Amerikaanse eik. Broedvogels van jong bos en struweel (Grasmus-groep) komen nauwelijks voor. Het totaalbeeld van alle broedvogels geeft een geleidelijke, regelmatige verspreiding te zien. Enkele concentraties komen voor op plaatsen met een rijk ontwikkelde struiketage. Met uitzondering van een aantal oude laanstructuren en enkele oude bomen, is er geen sprake van duidelijk vogelrijkere, en daarmee meer waardevolle gebiedsdelen.

3.2 Niet-broedvogels

Er werden tijdens de veldperiode geen relevante waarnemingen verzameld van niet-broedvogels. In april 1998 werd een Draaihals waargenomen op het terrein van Wegener (*med. H. Cuppen*). Gezien het tijdstip en het ontbreken van geschikt

broedbiotoop ging het waarschijnlijk om een doortrekker. In september 2002 werd op het terrein van Norel een Zwarte specht gezien (*med. H. Cuppen*). De Ijsvogel werd tot 2001 jaarlijks langs de beek op het Norel-terrein waargenomen (*med. omwonenden*).

3.3 Zoogdieren

De inventarisatie van zoogdieren heeft zich gericht op het verzamelen van zichtwaarnemingen en sporen. De muizen zijn geïnventariseerd met behulp van 'lifetraps'.

Aangetroffen werden de Mol, Wild zwijn, Ree, Eekhoorn en Woelrat. Door Cuppen werd in

	terrein Wegener	terrein Norel
Aardmuis	x	x
Boommarter	x	x
Bosmuis	○	○
Bosspitsmuis spec.	x	x
Bruine rat	x	x
<i>Bunzing</i>	○	x
Dwergmuis	x	x
<i>Eekhoorn</i>	○	○
Egel	x	x
<i>Gewone dwergvleermuis</i>	○	x
Haas	x	x
Hermelijn	x	x
Huismuis	x	x
Huisspitsmuis	x	x
Konijn	x	x
Laatvlieger	x	x
<i>Mol</i>	○	○
<i>Ree</i>	○	x
Rosse vleermuis	x	x
<i>Rosse woelmuis</i>	○	○
Veldmuis	x	x
Vos	x	x
Wezel	x	x
<i>Wild zwijn</i>	○	x
<i>Woelrat</i>	○	x

x = waarschijnlijk aanwezig

○ = vastgesteld (zeker aanwezig)

Tabel 3. Overzicht zeker en waarschijnlijk aanwezige zoogdiersoorten (in vet uit eigen veldwaarneming, overige soorten uit: Broekhuizen et al., 1992).

januari 2003 een bunzing in een schuur grenzend aan het terrein van Norel aangetroffen (figuur 4a). De Rosse woelmuis en Bosmuis werden gevangen en de Gewone dwergvleermuis is vastgesteld tijdens een aanvullend veldbezoek met behulp van een batdetector. Op basis van verspreiding, biotoop en onderzoeksgegevens uit voorgaande jaren mag worden aangenomen dat er nog tenminste 16 andere zoogdiersoorten in het gebied kunnen voorkomen (tabel 3). De aanwezigheid van een aantal van deze soorten, waaronder de Rode Lijstsoort Boommarter, is vrij recentelijk nog vastgesteld danwel aannemelijk gemaakt (waarn. H. Cuppen / Schenkeveld, 2003).

Niet aannemelijk is het voorkomen van de Das. In 2003 werden nog 2 vluchtburchten aangetroffen net buiten het onderzoeksgebied op het Wegener-terrein (waarn. H. Cuppen, figuur 4a). De Dassen zullen ongetwijfeld afkomstig zijn van het aan de overzijde van de Europaweg gelegen uitgestrekte bosgebied van het Orderbos. De dieren foerageerden vermoedelijk op de akkers tussen de camping en het bosgebied van Wegener en maakten onregelmatig gebruik van de vluchtburchten. Tijdens een aanvullend veldbezoek op 2 juni 2005 werden de vluchtburchten niet meer aangetroffen. Aangenomen wordt dat de Das hier nu niet (meer) voorkomt. Om die reden is de soort niet opgenomen in het overzicht in tabel 3.

Van het Wild zwijn werden op het Wegener-terrein op 20 mei langs het bospad en in het bos grenzend aan de voormalige camping van de Veldekster, verse wroetsporen gevonden. Een vondst van verse uitwerpselen hier op 2 juni 2003 wijst op een meer dan incidenteel gebruik van het terrein door de soort. Ook tijdens het aanvullende veldbezoek op 2 juni 2005 werden verse wroetsporen aangetroffen op het Wegener-terrein. Tevens zouden op het terrein van Norel in het voorjaar van 2003 wroetsporen zijn waargenomen (waarn. N.A. Kuit).

Het aantal Reeën voor het totale bosgebied van Wegener en Norel wordt geschat op 6 exemplaren (med. H. Cuppen). Op het terrein van Wegener werd op 19 juni 2003 een roepende reebok gehoord. Op het terrein van Norel kon aanwezigheid van het Ree niet met zekerheid worden vastgesteld. Het is echter zeer wel

aannemelijk dat ook hier Reeën voorkomen, ondanks het feit dat het bosgebied grotendeels is uitgerasterd.

De waarneming van de Bunzing heeft betrekking op een exemplaar dat in januari 2003 in een schuur werd aangetroffen (med. H. Cuppen).

De aanwezigheid van de Boommarter kon ondanks extra speurwerk naar geschikte boomholten en latrines (in 2003), niet met zekerheid worden vastgesteld. Toch is het aannemelijk dat de soort in en rond de onderzochte terreinen voorkomt. Zo werd in mei 2001 een exemplaar gezien in het bosgebied op het Wegener-terrein (med. H. Cuppen). In 2002 werd tot twee maal toe een exemplaar waargenomen binnen en net buiten het onderzoeksgebied bij Norel (med. H. Cuppen / N.A. Kuit). Ook de Vos wordt regelmatig waargenomen (med. N.A. Kuit).

De Eekhoorn komt algemeen voor, zowel op het terrein van Wegener als dat van Norel. Figuur 4a geeft een overzicht van waarnemingen, waaronder een aantal nestvondsten. De doodvondst heeft betrekking op een vondst van een schedel van een jonge eekhoorn op 20 juni 2003. Vermoed wordt dat Eekhoorns geprobeerd hebben een aantal lifetraps te openen. Met name de lifetraps op vanglocatie 2 (figuur 2) werden keer op keer geopend teruggevonden.

Hoewel er dit voorjaar geen specifieke inventarisatie naar vleermuizen is uitgevoerd zijn er wel enkele waarnemingen verricht. Op 4 juni werd in de ochtendschemer een groep van 4 tot 5 kleine vleermuizen opgemerkt die zwermden rond de bosrand op het terrein van Norel (figuur 4b). Zwermgedrag wordt waargenomen rond een kolonieplaats en gezien het tijdstip in het jaar is het mogelijk dat het hier ging om een kraamkolonie. Geschikte kolonieplaatsen (boomholten) konden echter niet worden ontdekt, zodat het aannemelijk is dat de dieren zich in het aangrenzende gebouw ophielden. Een bezoek dezelfde avond op de bewuste locatie met een batdetector leverde, behalve de waarneming van een foeragerende Gewone dwergvleermuis, verder niets op. De Gewone dwergvleermuis werd ook tijdens eerder onderzoek in beide terreinen foeragerend vastgesteld, evenals de Laatvlieger (Schenkeveld, 2003). De Rosse vleermuis is aan

het overzicht in tabel 3 toegevoegd op basis van atlasinformatie en de aanwezigheid van potentieel geschikt biotoop.

Het muizenonderzoek met behulp van een veertiental Longworth-lifetraps is uitgevoerd in de periode van 2 tot en met 5 juni 2003. Tabel 4 geeft een overzicht van de resultaten. Er werden in totaal 27 muizen gevangen (48,2% van alle vangmomenten). De vangst beperkte zich tot een tweetal soorten: Rosse woelmuis (59%) en Bosmuis (41%). Beide soorten komen algemeen voor in bosbiotopen. Het vangstpercentage had nog hoger kunnen zijn als er niet een aanzienlijk aantal vallen (10,7% van de vangmomenten) voortijdig werden geopend door naar alle waarschijnlijkheid Eekhoorns.

Tabel 4. Vangstresultaten lifetrap-onderzoek.

		uitzetten (02-06)	scherpstellen (ochtend 03-06)	vangst 1 (avond 03-06)	vangst 2 (ochtend 04-06)	vangst 3 (avond 04-06)	vangst 4 (ochtend 05-06)
punt 1	val 21	x	**	RW	BM	RW	** / RW
	val 23	x	..	**	..	..	..
punt 2	val 31	x	**	*	..	*	*
	val 37	x	*	*	..	*	..
punt 3	val 27	x	**	RW	RW	RW	BM
	val 29	x	**	RW	RW	RW	RW
punt 4	val 26	x	aas op	RW	RW	RW	BM
	val 30	x	aas op	RW	BM	RW	BM
punt 5	val 24	x	aas op	BM	BM	BM	..
	val 38	x	..	..	BM	RW	BM
punt 6	val 33	x	**	..	..	..	..
	val 35	x	**	..	..	..	..
punt 7	val 28	x	..	..	BM	..	..
	val 25	x	**	..	..	..	..

* geopende val

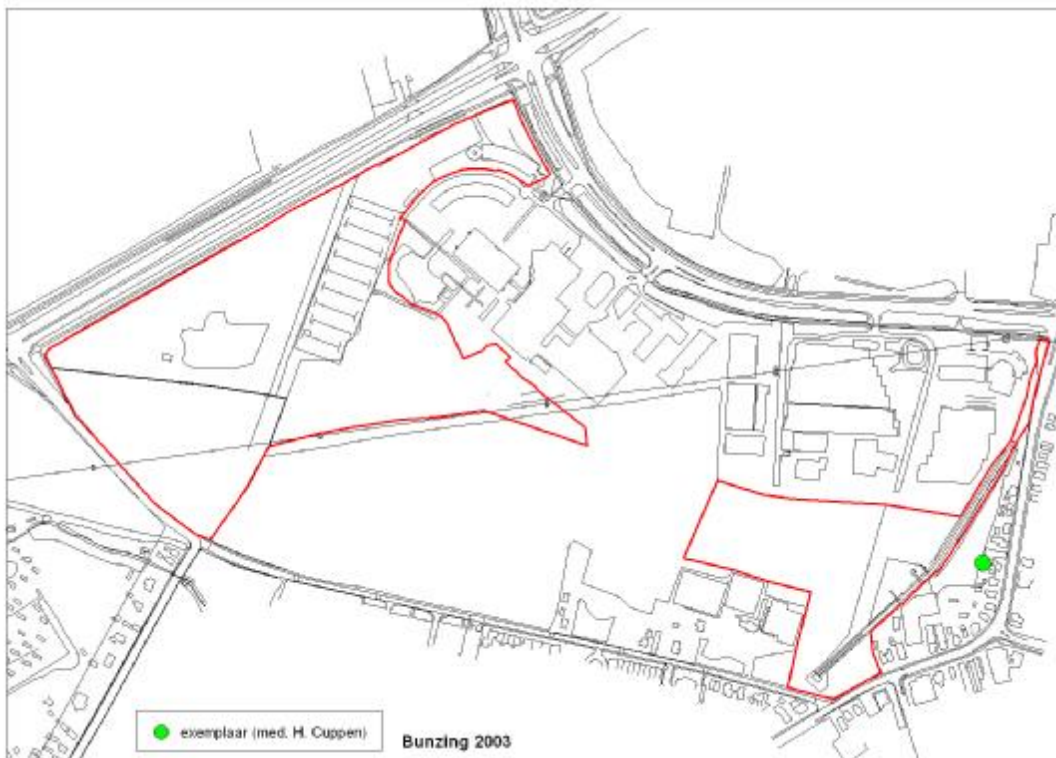
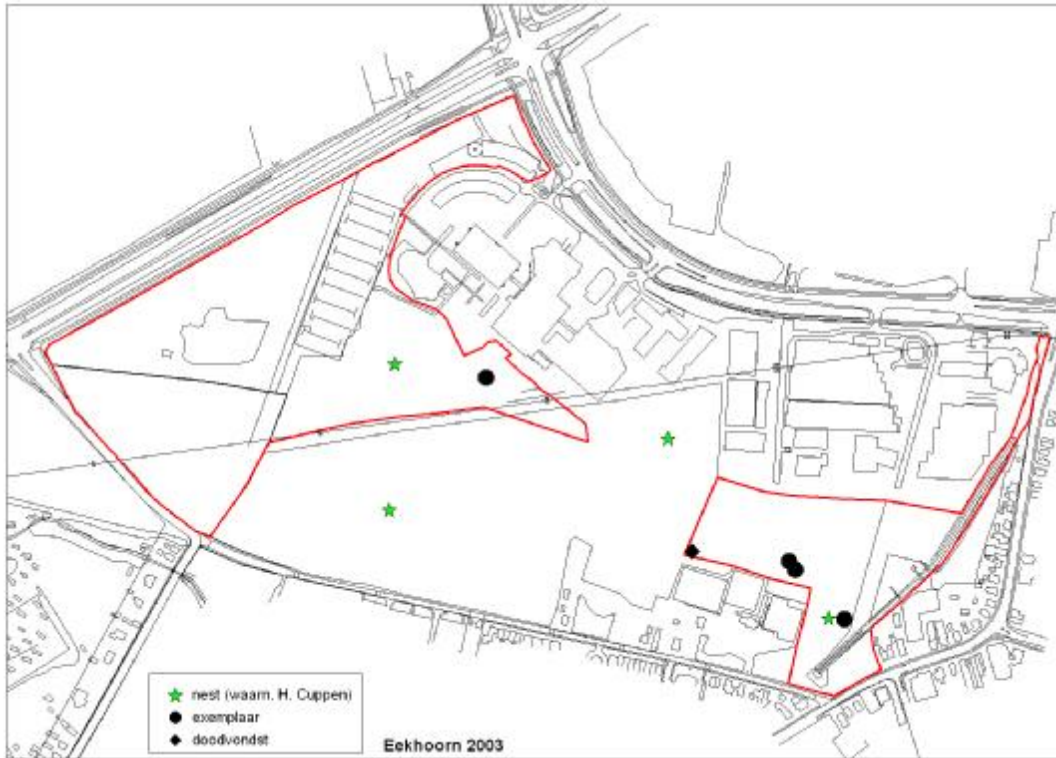
** omver gewroete val

.. geen vangst

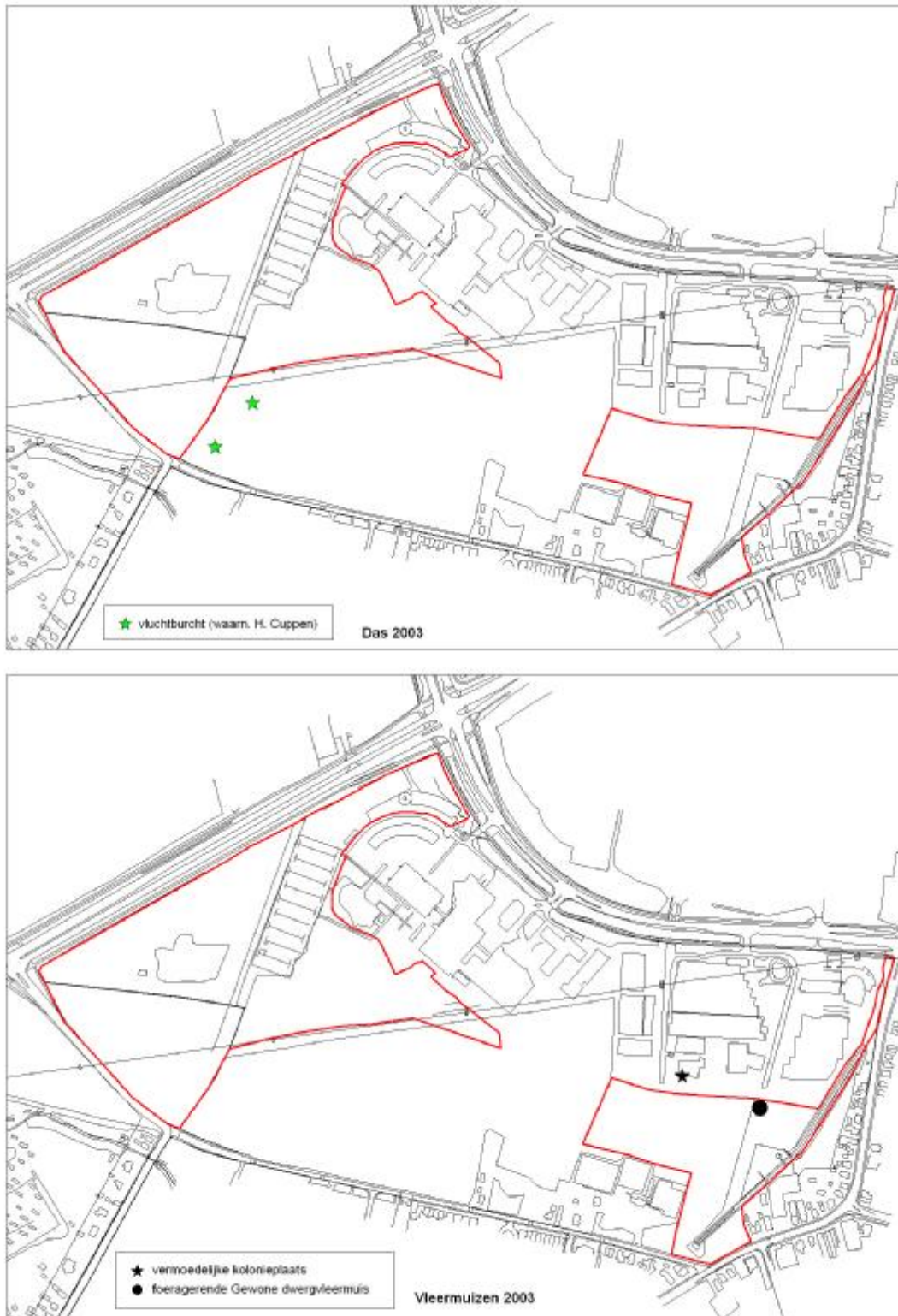
BM vangst Bosmuis

RW vangst Rosse woelmuis

Figuur 4a. Waarnemingen van zoogdieren in 2003.



Figuur 4b. Waarnemingen van zoogdieren in 2003.



3.4 Overige soorten

Hoewel het onderzoek zich richtte op de groepen broedvogels en (kleine) zoogdieren zijn er aanvullend ook waarnemingen verzameld van een aantal andere groepen. De gemeente Apeldoorn (dhr. H. Cuppen) en een omwonende (dhr. N.A. Kuit) leverden een flink aantal aanvullende waarnemingen van amfibieën, reptielen, libellen en (beschermde) flora. Alle waarnemingen hebben, tenzij anders wordt vermeld, betrekking op het voorjaar en zomer van 2003.

de soort hier ook al aangetroffen, evenals in de sprengenbeek op het terrein van Norel (*med. H. Cuppen*). Op dezelfde datum werden hier ook de Groene kikker-groep³, Bruine kikker en een larve van de Gewone pad aangetroffen (*waarn. H. Cuppen*). Op het terrein van Norel werden op 31 maart grote hoeveelheden kikkerdril van de Bruine kikker aangetroffen (*waarn. H. Cuppen*).

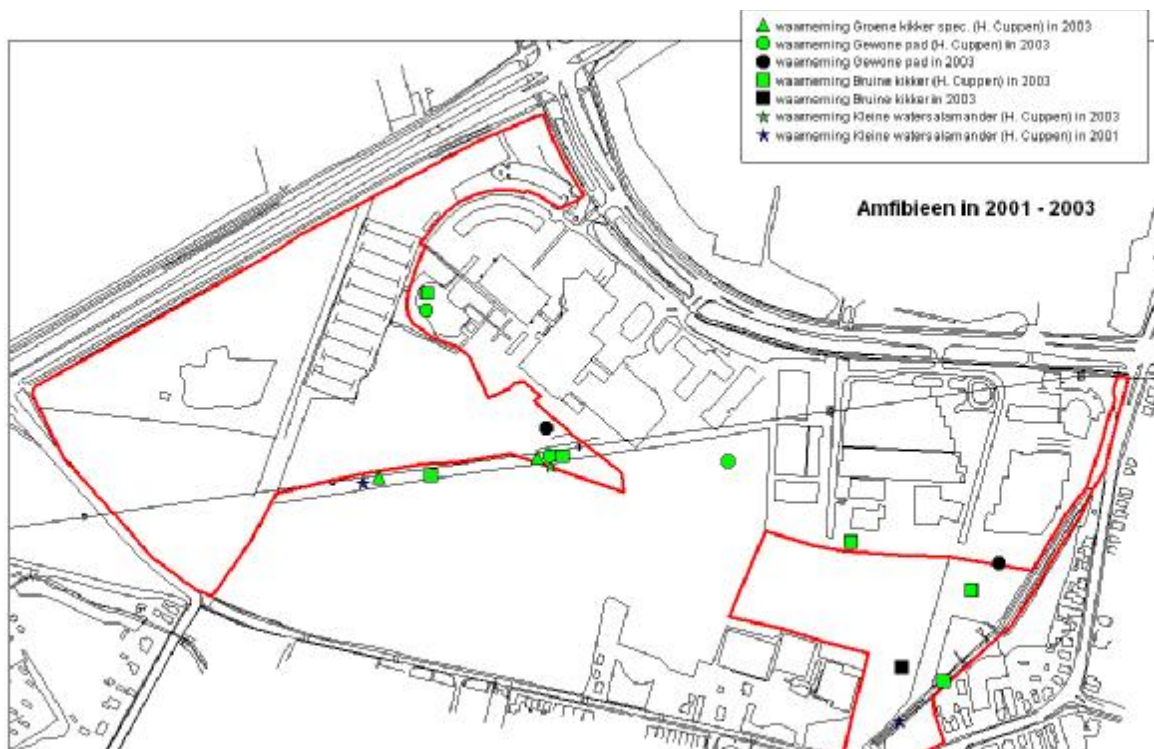
³ Groene kikker-groep is een groep die bestaat uit meerdere soorten die zonder vang- en meetwerk erg lastig op naam te brengen zijn en om die reden vaak tot één groep worden gerekend.

Amfibieën

Er werden in de onderzoeksgebieden in totaal een viertal amfibieënsoorten waargenomen: Gewone pad, Bruine kikker, Groene kikker-groep en Kleine watersalamander (zie figuur 5). Het gaat in alle gevallen om algemene soorten. In de brandvijver op het Wegener-terrein werden op 31 maart tientallen eiklommen van Gewone pad en Bruine kikker aangetroffen (*waarn. H. Cuppen*). De waarneming van de Kleine watersalamander heeft betrekking op 2 exemplaren die op 26 mei werden gevangen. In het voorjaar van 2001 werd



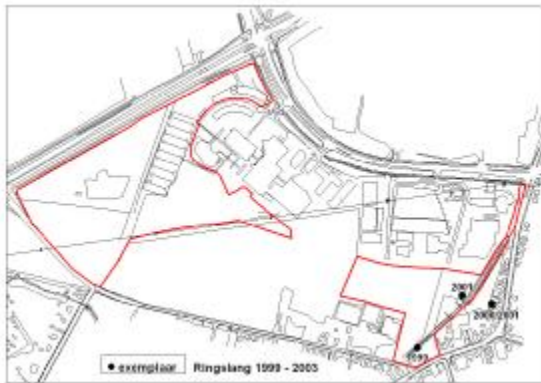
Foto 2. Gewone pad (*Bufo bufo*).



Figuur 5. Waarnemingen van amfibieën in de periode van 2001 - 2003.

Reptielen

Er werden in deze onderzoeksperiode (2003) geen reptielen waargenomen. Wel werd er vrij recent een dode Ringslang in een tuin van een omwonende aan de Ugchelse weg aangetroffen (waarn. N.A. Kuit). De tuin grenst aan het terrein van Norel. In 2001 werd een Ringslang waargenomen nabij de meest oostelijk gelegen poel op het Norel-terrein (med. H. Cuppen). Ook in mei 1999 werd op het terrein een Ringslang gezien (med. H. Cuppen). Of deze kritische (Rode Lijst)soort zich tijdens de extreem droge zomer van 2003 op het terrein van Norel heeft kunnen handhaven, is onwaarschijnlijk. Aangenomen wordt dat de Ringslang hier nu (2005) niet meer voorkomt. Mogelijk geldt dit ook voor de Levendbarende hagedis, waarvan in juli 2000 nog een exemplaar werd waargenomen in het bosgebied van Wegener (med. H. Cuppen).



Figuur 6. Waarnemingen van de Ringslang in de periode 1999 – 2003.

Insecten

Op 26 mei 2003 werden in de blusvijver op het terrein van Wegener 3 larven van de Venwitsnuitlibel (*Leucorrhinia dubia*) gevangen (waarn. Cuppen). In de plas aan de zuidzijde van het onderzoeksgebied hier werd ook een larve aangetroffen. De soort is karakteristiek voor licht zure, ongestoorde vennen waar hoogveenvorming plaatsvindt en staat op de Rode Lijst als 'kwetsbaar'.

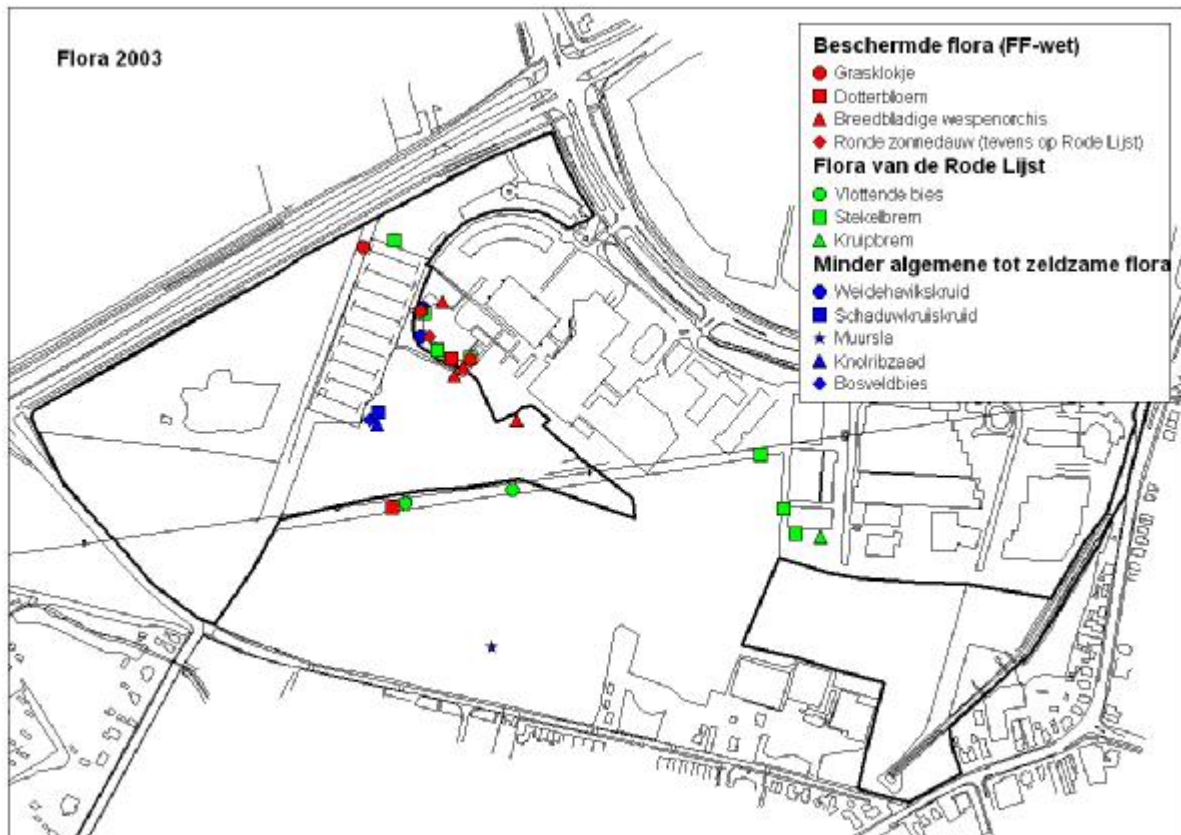
In het onderzoek van Schenkeveld wordt melding gemaakt van de aanwezigheid van de vrij zeldzame roofvlieg *Pamponerus germanicus*. Tevens wordt vermeld dat in een ruimer begrensd deelgebied diverse minder algemene dagvlindersoorten voorkomen als Groot dikkopje

en Icarusblauwtje en sprinkhanen als Struiksprinkhaan en Grote groene sabelsprinkhaan (Schenkeveld, 2003).

Flora

Door de heer Cuppen zijn in en rond beide onderzoeksgebieden aanvullend waarnemingen verzameld van een beperkt aantal plantensoorten. Het gaat om minder algemene soorten, soorten die voorkomen op de Rode Lijst en soorten die beschermd zijn conform de Flora- en faunawet. Figuur 7 geeft een overzicht. Een aantal soorten als Stekelbrem, Kruipbrem en Grasklokje zijn kenmerkende soorten van voedselarme, schrale omstandigheden. Ze vormen waarschijnlijk restanten van het vroegere heidelandschap.

De Ronde zonnedaauw werd aangetroffen in de oevers van de blusvijver en is karakteristiek voor open, natte en zure heidegronden. Het zeldzame Weidehavikskruid (oever blusvijver) is een soort van schraal grasland op lemige bodems. Vlottende bies is een soort van zwak gebufferd voedselarm water. Stekelbrem, Kruipbrem, Vlottende bies en Ronde zonnedaauw komen voor op de huidige Rode Lijst (Van der Meijden, 2000). Het onderzoek door Schenkeveld vermeldt voor het terrein rond de parkeerplaats van Wegener aanvullend de aanwezigheid van minder algemene bossoorten, karakteristiek voor leemhoudende, vochtige bodems als Grote veldbies, Schaduwkruid, Bosanemoon, Bolletjeskers en Springzaadveldkers (niet op kaart).



Figuur 7. Waarnemingen van flora in 2003.

3.5 Samenvatting resultaten flora en fauna

3.5.1 Terrein Wegener

Er zijn een tweetal beschermde plantensoorten aangetroffen: Grasklokje en Brede wespenorchis. In de omgeving van de blusvijver, net buiten het onderzoeksgebied werden de beschermde Dotterbloem en Ronde zonnedaauw gevonden. De Ronde zonnedaauw staat tevens op de Rode Lijst van bedreigde en kwetsbare plantensoorten, evenals de in het onderzoeksgebied aangetroffen Stekelbrem.

Voor vogels is het gebied van betekenis als foerageer- en broedbiotoop voor met name algemeen voorkomende broedvogelsoorten van opgaand bos met een goed ontwikkelde struiketage. De aanwezige lanen en oude bomen kunnen worden getypeerd als meest waardevol elementen voor minder algemene soorten als Boomklever, Boomkruiper en Glanskop. De

waarden van het terrein voor zoogdieren beperken zich tot de aanwezigheid van algemene soorten die grotendeels jaarrond in het terrein aanwezig zijn. Bijzonder is de aanwezigheid van Wild zwijn en Boomarter. Het Wild zwijn gebruikt het terrein vooral om er te foerageren. Er werden van de soort alleen (verse) sporen aangetroffen. Waarschijnlijk is de soort hier jaarrond aanwezig.

Van de Boomarter werd in 2001 nog een exemplaar net buiten het onderzoeksgebied aangetroffen. Aangenomen wordt dat de boomarter het bosgebied rondom Wegener (en Norel) gebruikt om hier te foerageren. Vaste rust- of verblijfplaatsen zijn niet aangetroffen. Van de Eekhoorn werd tenminste 1 nest vastgesteld. Van de Das werden in 2003 twee vluchtburchten buiten het onderzoeksgebied aangetroffen. Op basis van het veldbezoek in juni 2005 wordt aangenomen dat de Das niet meer in het terrein voorkomt.

De vleermuisfauna is beperkt tot de aanwezigheid van twee algemene soorten; Gewone

dwergvleermuis en Laatvlieger. De dieren maken gebruik van de bosranden en lanen om hierlangs te foerageren. Er werden geen kolonies of belangrijke vliegroutes aangetroffen.

Van de groep van amfibieën werden kleine populaties aangetroffen van een viertal algemene soorten in een sprengenkop en een poel op het tracé van de voormalige hoogspanningsleiding. Grote populaties van Bruine kikker en Gewone pad werden vastgesteld in de blusvijver net buiten het plangebied.

Met betrekking tot de overige groepen is het plangebied met name waardevol voor een aantal minder algemene dagvlindersoorten en de vrij zeldzame roofvlieg *Pamponerus germanicus*. Bijzonder is de aanwezigheid van de vrij zeldzame en Rode lijstsoort Venwitsnuitlibel, die zich voortplant in de blusvijver en een poel op het tracé van de voormalige hoogspanningsleiding.

Samengevat kan worden gesteld dat de natuurwaarden vrij hoog zijn en dat de belangrijkste natuurwaarden zich bevinden in en rond de oude (laan)bomen en waterelementen. De omgeving van de blusvijver komt daarbij naar voren als meest waardevolle element.

3.5.2 Terrein Norel

Binnen het onderzoeksgebied van Norel zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Wel werden er net buiten het onderzoeksgebied enkele exemplaren van de Rode lijstsoorten Stekelbrem en Kruipbrem aangetroffen.

Het bosgebied is vooral van betekenis voor algemeen voorkomende soorten van opgaand bos met een goed ontwikkelde struiketage. Opmerkelijk is het (vrij recente) voorkomen van de Havik en Bosuil. Aanwezige lanen en oude bomen komen in tegenstelling tot het Wegener-terrein wat minder sterk naar voren als waardevolle elementen voor broedvogels. De IJsvogel foerageerde tot 2001 regelmatig in de sprengerbeek. Door het (periodiek) droogvallen van de beek is het niet waarschijnlijk dat de IJsvogel hier nog regelmatig voorkomt.

De twee aanwezige poelen bevatten flinke populaties van de Bruine kikker en vormen een van de weinige, (marginale) voortplantingsbiotopen van de tot in 2001 waargenomen Ringslang. Aangenomen wordt dat de Ringslang, door verdroging van de sprengerbeek, hier nu

echter niet meer voorkomt. Hetzelfde geldt voor de IJsvogel.

Bijzonder is het voorkomen van de Boomarter. Aangenomen wordt dat de Boomarter het bosgebied rondom Norel (en Wegener) gebruikt om hier te foerageren. Vaste rust- of verblijfplaatsen zijn niet aangetroffen. Op basis van waarnemingen van omwonenden en de aanwezigheid van de soort in het aangrenzende terrein van Wegener, is het waarschijnlijk dat het Wild Zwijn ook (onregelmatig) in het bosgebied van Norel voorkomt.

De vleermuisfauna is beperkt tot de aanwezigheid van twee algemene soorten; Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger. Kolonies of belangrijke vliegroutes werden niet binnen het plangebied aangetroffen. Wel is er vermoedelijk een kleine vleermuiskolonie in één van de gebouwen op het aangrenzende bedrijventerrein van Norel aanwezig. De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied. Om welke soort het gaat is niet bekend.

Samengevat kan worden gesteld dat er in het Norel-terrein sprake is van vrij hoge natuurwaarden. De belangrijkste natuurwaarden op het terrein van Norel bestaan uit de oude bospercelen (van m.n. Beuk), de laan met lindes, twee poelen en de sprengerbeek.

4. BELEIDSKADERS

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zal worden ingegaan op de wettelijke beleidskaders met betrekking tot het uitgevoerde onderzoek in relatie tot het nieuwe, vast te stellen bestemmingsplan. Met name die kaders worden genoemd die rechtstreeks van invloed zijn op de manier waarop de ecologische waarden worden ingepast, gemitigeerd dan wel gecompenseerd. Gestart wordt met een korte uitleg van de Flora- en faunawet, gevolgd door een toelichting op de Natuurbeschermingswet en de provinciale Richtlijn compensatie Natuur en Bos.

4.2 Flora- en faunawet

4.2.1 Inleiding

Ecologische waarden spelen in toenemende mate een rol bij de ruimtelijke planvorming en ruimtelijke ingrepen. Zo is per 1 april 2002 de Flora- en faunawet in werking getreden. De wet sluit aan op Europese natuurregeling en is gericht op soortbescherming.

De Flora- en faunawet voorziet in de bescherming van een aantal planten- en diersoorten en gaat uit van het "nee, tenzij"-beginsel. Centraal hierbij staat de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wilde voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving. Samengevat kan worden gesteld dat alle vogels, zoogdieren, amfibieën en reptielen beschermd zijn. Wel geldt er een klein aantal uitzonderingen voor zeer algemene soorten als Huismuis, Bruine rat en Zwarte rat. Bovendien is een beperkt aantal, meest zeldzame planten, vlinders, libellen, vissen en ongewervelden beschermd.

In de praktijk betekent dit dat bepaalde handelingen ten aanzien van dieren en planten slechts onder strikte voorwaarden mogelijk zijn. De Flora- en faunawet heeft in die zin dan ook de

nodige consequenties bij ruimtelijke ingrepen zoals de voorgestelde planvorming.

4.2.2 Flora

Met betrekking tot beschermde, inheemse planten in relatie tot hun groeiplaats is het verboden deze planten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

4.2.3 Fauna

Bepalingen in deze wet ten aanzien van dieren in hun natuurlijke leefomgeving kunnen worden samengevat als:

- Het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort opzettelijk te verontrusten.
- Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Het is verboden eieren van dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

4.2.4 Het planvormingsproces en de Flora- en faunawet

Genoemde bepalingen zijn niet nieuw. Vergelijkbare bepalingen waren ook reeds opgenomen in de Natuurbeschermingswet en de Vogelwet 1936. Wanneer u als initiatiefnemer plannen ontwikkeld voor ruimtelijke ingrepen of voornemens hebt dergelijke werkzaamheden uit te (laten) voeren, is het raadzaam vooraf te toetsen

of de geplande werkzaamheden mogelijk nadelige gevolgen hebben voor aanwezige flora en fauna in het plangebied. In beginsel bent u daarvoor als initiatiefnemer zelf verantwoordelijk. Tijdens het plannen van de werkzaamheden dienen de volgende zaken in kaart gebracht te worden:

- Welke beschermde planten- en diersoorten komen in en nabij het plangebied voor?
- Leid het realiseren van het plan of de uitvoering van de geplande werkzaamheden tot handelingen die in strijd zijn met de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet met betrekking tot planten op hun groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving?
- Kunnen het plan of de voorgenomen werkzaamheden zodanig worden aangepast dat dergelijke handelingen niet of in mindere mate gepleegd worden?
- Is om de plannen te kunnen uitvoeren of de werkzaamheden te kunnen verrichten een ontheffing (ex. art. 75 van de Flora- en faunawet) vereist?

4.2.5 De ontheffing

Ten behoeve van de planrealisatie kan het noodzakelijk zijn om ontheffing aan te vragen in verband met de (voorgenomen) overtreding van de in paragraaf 4.2.3 genoemde verbodsbepalingen. Per 23 februari 2005 is de regelgeving rondom de ontheffingsaanvraag (artikel 75) door middel van een nieuwe AMvb sterk vereenvoudigd. Hierbij worden drie beschermingsregimes onderscheiden:

Categorie 1. Algemene soorten

Voor de soorten in deze categorie geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet bij onder meer ruimtelijke ontwikkelingen. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Uiteraard geldt wel de algemene zorgplicht.

In deze categorie vallen alleen (zeer) algemeen voorkomende planten- en diersoorten.

Categorie 2. Overige soorten

Bij ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstelling voor de soorten in categorie 2 als wordt gewerkt volgens een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode. Een gedragscode moet door een sector / belangenorganisatie of initiatiefnemer worden opgesteld en ter goedkeuring aan het Ministerie van LNV worden voorgelegd. Zolang er geen gedragscode is, dient in meeste situaties een ontheffing te worden aangevraagd. Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'.

In deze categorie vallen ondermeer alle vogelsoorten en een kleine groep van minder algemene diersoorten.

Categorie 3. Soorten bijlage IV HR / bijlage 1 AMvb

Voor de soorten in deze categorie dient altijd een ontheffing te worden aangevraagd. Ook met een gedragscode kan geen vrijstelling worden verkregen. Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan drie criteria:

1. er is sprake van een bij de wet genoemd belang (dit betreft een limitatieve lijst van ander gespecificeerde belangen)?
2. er is geen alternatief aanwezig voor de gewenste ingreep?
3. er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort?

In deze categorie zijn zeldzame en kwetsbare soorten opgenomen. Dit betreft onder meer alle vleermuissoorten, zeldzame amfibieën en reptielen, een grote groep vlinders en libellen en enkele plantensoorten.

4.3 Natuurbeschermingswet 1998 : Vogel- en habitatrictlijn

4.3.1 Inleiding

In 1998 is de Natuurbeschermingswet tot stand gekomen. De wet is per 1 oktober 2005 in werking getreden. De wet richt zich op de bescherming van gebieden, terwijl de soortbescherming is opgenomen in de Flora- en faunawet. De wet regelt ondermeer de implementatie van de Europese richtlijnen Habitatrictlijn en Vogelrichtlijn in de Nederlandse wetgeving. Omdat de projectgebieden grenzen aan het Vogel- en Habitatrictlijngebied Veluwe, wordt bij beide richtlijnen kort stilgestaan.

4.3.2 Habitatrictlijn

De Habitatrictlijn is in 1992 van kracht geworden en richt zich vooral op het gebiedsbeschermingsaspect. Hiertoe zijn 141 gebieden aangemeld bij de Europese Commissie om opgenomen te worden in een totale Europese lijst (zgn. communautaire lijst). Na vaststelling van deze lijst zullen de gebieden worden aangewezen als Speciale Beschermingszone (SBZ). Daarnaast kent de Habitatrictlijn een soortbeschermingsaspect dat zich richt op een beperkt aantal specifieke soorten die hierdoor een extra bescherming genieten. Om voor deze soorten een ontheffing te krijgen geldt aanvullend dat :

- er geen andere, bevredigende oplossing bestaat en
- er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu gunstige effecten.

4.3.3 Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn is in 1979 vastgesteld. De richtlijn beperkt zich tot de bescherming van leefgebieden, speciaal voor vogels. Nederland heeft hiertoe 76 gebieden aangewezen als Vogelrichtlijngebied. De Veluwe is hier één van.

De Veluwe is aangewezen omdat het gebied behoort tot één van de vijf belangrijkste broedgebieden van de Wespandief, Nachtzwaluw, IJsvogel, Zwarte specht, Boomleeuwerik, Duinpieper en Grauwe klauwier in Nederland. Het gebied is verder van belang als broedgebied voor Draaihals, Roodborsttapuit, Kwartelkoning en Tapuit.

4.3.4 Onderzoeksverplichting

Het plangebied van zowel Wegener als van Norel maakt weliswaar geen onderdeel uit van een Vogel- of Habitatrictlijngebied, maar grenst wel aan het Vogel- en Habitatrictlijngebied Veluwe, dat zich uitstrekt tot aan de Europaweg. Sinds de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998 per 1 oktober 2005, dient een uitgebreide toetsing van effecten op Habitatrictlijn- en Vogelrichtlijngebieden plaats te vinden.

4.4 Richtlijn compensatie Natuur en Bos (provincie Gelderland)

Voor bos en natuur die verloren gaat, gelden compensatieverplichtingen die voortvloeien uit de provinciale Richtlijn compensatie Natuur en Bos (*Provincie Gelderland, 1998*). Afhankelijk van leeftijd en vervangbaarheid geldt een compensatie die varieert van 120 tot 140 %. Compensatie dient in eerste instantie binnen het plangebied zelf gezocht te worden. Binnen de richtlijn gelden de volgende definities voor natuur en bos.

Onder natuur wordt verstaan; gronden met de bestemming natuur en waarbij dat blijkt uit de doeleindenbeschrijving. Hieronder worden tevens gebieden gerangschikt die niet als zodanig zijn bestemd maar met feitelijk aanwezige natuurwetenschappelijke waarden, zoals provinciale natuurbehoudswaarden van vegetatie 6 of hoger en waternatuur van het hoogste ecologische niveau (uit het Streekplan en Waterhuishoudingsplan 1996).

Onder bos wordt verstaan; gebieden met de bestemming bos en waarbij dat blijkt uit de doeleindenomschrijving, tevens alle houtopstanden en gronden die herplantplichtig zijn volgens de criteria van de Boswet (minimaal



10 are of 20 in rijbeplanting) en bossen volgens dezelfde criteria binnen de bebouwde kom.

5. CONSEQUENTIES: ONTWIKKELINGEN, EFFECTEN EN COMPENSATIEVERPLICHTINGEN TERREIN WEGENER

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de consequenties van de voorgenomen plannen op de aangetroffen natuurwaarden (hoofdstuk 3) en groene beleidskaders (hoofdstuk 4) voor het terrein van Wegener. De ruimtelijke ontwikkelingen worden omschreven in relatie tot compensatieverplichtingen.

Het advies in dit hoofdstuk richt zich op een zo optimaal mogelijke inpassing van bestaande natuurwaarden en de uitwerking van de onderdelen mitigatie en compensatie voortkomend uit de genoemde beleidskaders.

5.2 Consequenties in relatie tot de Richtlijn Compensatie Natuur en Bos

5.2.1 Inleiding

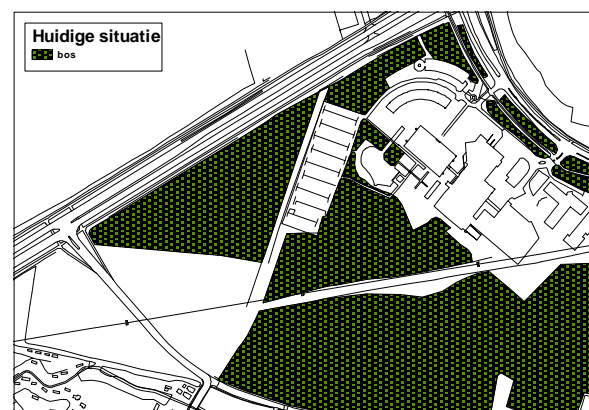
Voor bos en natuur die verloren gaat gelden, zoals in het voorgaande hoofdstuk werd toegelicht, compensatieverplichtingen. De compensatie wordt berekend aan de hand van het vigerende bestemmingsplan. In de volgende paragraaf wordt het vigerende bestemmingsplan in relatie tot het compensatie-aspect besproken. Vervolgens wordt in paragraaf 5.2.3 ingegaan op de ruimtelijke ontwikkelingen, waarna in paragraaf 5.2.4 berekend wordt welke oppervlakte aan bos en natuur er feitelijk gecompenseerd dient te worden.

5.2.2 Het vigerende bestemmingsplan

Het huidige, vigerende bestemmingsplan is sterk verouderd en dateert uit 1978. In het bestemmingsplan heeft vrijwel al het huidige bos de bestemming 'bos' (gemeente Apeldoorn, 1978). De bosstrook op de hoek van de Laan van Westenenk en Europaweg en de smalle

bosstroken langs de Laan van Westenenk hebben een bestemming 'bos- en parkstrook'. De akker heeft een bestemming 'agrarische doeleinden'. Op het bedrijventerrein (met bestemming 'werkgebied') hebben ten gevolge van eerdere bedrijfsuitbreidingen verschillende bestemmingsplanwijzigingen plaatsgevonden. Geen van deze wijzigingen is echter relevant voor de uitwerking van het compensatie-aspect. Opvallend is het feit dat de blusvijver en de directe omgeving hiervan grotendeels onder de bestemming 'bos' valt. Hoewel de situatie hier wat onduidelijk is kan geconcludeerd worden dat al het aanwezige bos onder de bestemming 'bos' valt. Dit vanwege het feit dat het gaat om ouder bos binnen de bebouwde komgrenzen waarbij er sprake is van een bestemmingsplan ouder dan 10 jaar. In dit soort specifieke gevallen krijgen deze bosopstanden automatisch een bosbestemming.

Samengevat kan worden geconcludeerd dat al het aanwezige bos binnen het onderzoeksgebied een bosbestemming heeft en daarmee valt onder de werking van de Boswet en de uitwerking hiervan in de Richtlijn Compensatie Natuur en Bos. Figuur 8 geeft een overzicht van het huidige bosareaal.

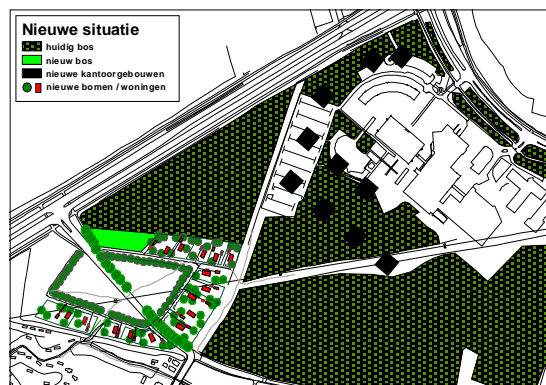


Figuur 8. Overzicht huidige situatie met betrekking tot bos.

5.2.3 Ruimtelijke ontwikkelingen

Binnen de plangebiedsbegrenzing van Wegener spelen een tweetal ruimtelijke ontwikkelingen. Op het bedrijventerrein van Wegener wordt voorzien in de bouw van een aantal kantoorgebouwen en de realisatie van nieuwe parkeervoorzieningen. Dit zal ten koste gaan van een deel van het huidige bosareaal. De uitbreidingsplannen zijn uitgewerkt in een overzichtskaart (Soeters Van Eldonk Ponc Architecten, versie 7 april 2005). Deze overzichtskaart vormt het uitgangspunt bij de berekening van de compensatieverplichtingen. Figuur 9 geeft een overzicht. De nieuwe kantoorgebouwen worden in de figuur weergegeven door middel van zwarte vierkantjes.

Op de akker grenzend aan de Ugchelse Grensweg zal een beperkte woninginbreiding plaatsvinden. In dit kader is een Schetsontwerp opgesteld (Strootman Landschapsarchitecten, versie juni 2004). Er zullen in totaal 15 woningen worden gebouwd, waarvan een deel (5) op het akkercomplex van het aangrenzende plangebied van De Veldekster. In het ontwerp is een centrale, rechthoekige open ruimte gecreëerd, in de vorm van een weide omzoomd met bomen. De bomen zorgen er voor dat de driehoeken aan weerszijden van de Ugchelse Grensweg visueel met elkaar worden verbonden. Op een klein deel van de akker zal nieuw bos worden aangeplant (zie figuur 9). In tegenstelling tot de uitbreidingsplannen op het bedrijventerrein, zal ten behoeve van de inbreidingsplannen geen bestaand bos hoeven te worden gekapt. Boscompensatie is dan ook niet aan de orde.



Figuur 9. Globaal overzicht ruimtelijke ontwikkelingen (naar: Soeters Van Eldonk Ponc Architecten, 2005 / Strootman Landschapsarchitecten, 2004).

5.2.4 Bos- en natuurcompensatie

In figuur 10 worden de huidige en de gewenste, nieuwe situatie met elkaar geconfronteerd. De planrealisatie zoals voorgesteld, zal leiden tot de kap van 2,20 hectare bestaand bos, in de figuur weergegeven in een rode kleur. Bij de berekening hiervan is uitgegaan van de contouren van het bouwplan, met uitzondering van de omgeving rondom de bebouwing aan de noordzijde (nrs. 1 t/m 3 in figuur 10). Omdat nog niet duidelijk is welke oppervlakte aan bos rondom deze bebouwing wordt gehandhaafd, is uitgegaan van de kap van de gehele oppervlakte aan bos. Bij de berekening is verder nog rekening gehouden met de realisatie van een nieuwe toegangsweg vanaf de Europaweg van circa 10 meter breed.

In het kader van het schetsontwerp wordt nieuw bos aangeplant. Het gaat om in totaal 0,24 hectare welke mogelijk kan worden ingezet bij de invulling van de compensatieverplichting (lichtgroen in figuur 10).



Figuur 10. Overzicht wijzigingen bosareaal.

Voor het berekenen van de daadwerkelijke te compenseren oppervlakte bos dient, zoals in paragraaf 4.4 al werd vermeld een toeslag te worden toegepast, afhankelijk van ecologische en landschappelijke waarden en de mate van vervangbaarheid. Het bos heeft een leeftijd ouder dan 25 jaar en moet mede op basis van de huidige ecologische waarden worden aangemerkt als matig vervangbaar (categorie 2). Voor deze categorie geldt een extra compensatietoeslag van 30%. Dit betekent dat er in totaal 2,90 hectare bos dient te worden gecompenseerd.

Naast boscompensatie kent de regeling een aspect gericht op compensatie van bestaande

natuurwaarden. Natuurcompensatie dient in eerste instantie plaats te vinden in gebieden die ook als 'natuur' zijn bestemd. Hieronder worden tevens gebieden gerangschikt die niet als zodanig zijn bestemd maar met feitelijk aanwezige natuurwetenschappelijke waarden, zoals provinciale natuurbehoudswaarden van vegetatie 6 of hoger en waternatuur van het hoogste ecologische niveau (uit: *Streekplan en Waterhuishoudingsplan 1996*). Deze aspecten zijn niet van toepassing op het plangebied van Wegener. Aanvullende natuurcompensatie voortkomend uit de Richtlijn Compensatie Natuur en Bos, hoeft ons inziens dan ook niet plaats te vinden. Ook niet naar aanleiding van nieuw beleid in het Streekplan Gelderland 2005, dat op 29 juni 2005 is vastgesteld.

5.3 Consequenties in relatie tot de Flora- en faunawet

5.3.1 Effecten

Inleiding

Binnen het plangebied komen een groot aantal beschermde planten- en diersoorten voor. De uitbreiding van het bedrijventerrein en de woningbreiding zullen hun effect hebben op de aanwezige soorten. Het gaat echter vooral om algemeen voorkomende soorten, die zich doorgaans relatief goed kunnen aanpassen aan veranderende milieuomstandigheden. Van een wezenlijk effect op de populaties ter plaatse is daarom bij de meeste soorten geen sprake. Een mogelijke uitzondering hierop vormen de soorten die in de volgende teksten worden besproken.

Wild zwijn en Das

Het Wild zwijn zal zich in de nieuwe situatie niet kunnen handhaven en verdwijnen. Van een wezenlijk effect op de soort is echter geen sprake, omdat het gaat om een perifeer en niet duurzaam leefgebied. De aanwezige dieren zijn afkomstig van de grote populaties in het aangrenzende Orderbos en Willemsbos en hebben zich hier kunnen vestigen, doordat het wildraaster over een aanzienlijke lengte ontbreekt. De soort migreert vanuit het Centraal Veluws Natuurgebied (CVN) onder druk van populatie-uitbreiding en voedseltekorten. Migratie van Wild zwijnen over de Europaweg is zinloos en een gevaar voor

mens en dier. Van duurzaam biotoop binnen het plangebied van Wegener is zowel nu als in de toekomst geen sprake.

Ook de Das is afkomstig uit het CVN. Door het bebouwen van de akkers langs de Ugchelse Grensweg zal zijn foerageergebied hier nagenoeg verdwijnen. Uit het onderzoek komt naar voren dat de Das inmiddels niet meer in het onderzoeksgebied aanwezig is. Van een wezenlijk effect is dan ook geen sprake.

Boommarter

Voor de Boommarter zal de planrealisatie leiden tot een afname aan geschikt leefbiotoop (bos). Het leefgebied van de Boommarter omvat echter vele tientallen tot honderden hectares (*Canters & Wijsman, 1997*). Het te kappen bosgebied van Wegener (2,2 hectare) vormt dus slechts een klein onderdeel een (veel) groter leefgebied. Het voorkomen van de Boommarter op deze locatie is op zich bijzonder, omdat de soort betrekkelijk schuw is en de omgeving van dorpen en steden veelal mijdt. Dat de soort hier toch voorkomt komt vooral omdat het bosgebied grenst aan het CVN, één van de belangrijkste leefgebieden voor de Boommarter in Nederland. Het bosgebied rond de terreinen Wegener en Norel vormt vanwege de omringende bebouwing (en verstoring) en de beperkte oppervlakte aan oud loofbos, een vrij marginaal biotoop. Vaste rust- of verblijfplaatsen van de Boommarter (of aanwijzingen hiertoe) zijn niet vastgesteld. Samengevat wordt geconcludeerd dat de bouwplannen een beperkt effect hebben op het (lokale) voorkomen van deze strikt beschermde soort. Van een wezenlijk effect is echter geen sprake.

Eekhoorn

Van de Eekhoorn zijn op verschillende locaties nesten aangetroffen. De kap van 2,2 hectare bos zal effect hebben op het leefgebied van de soort. De ingreep leidt echter niet tot een wezenlijke ingreep in het totale leefgebied van de soort ter plekke.

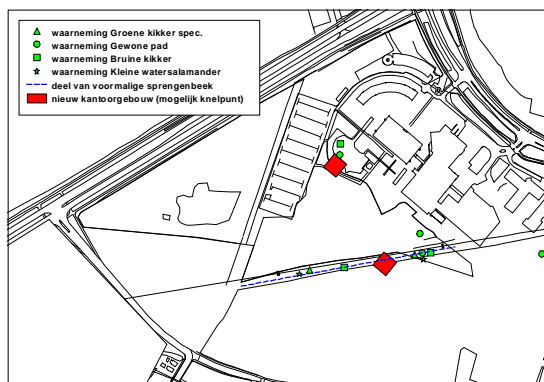
Vleermuizen

Binnen het onderzoeksgebied zijn kleine aantallen van Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger aangetroffen (*Schenkeveld, 2003*). Er werden geen vaste rust- of verblijfplaatsen of belangrijke vliegroutes van vleermuizen vastgesteld. Gelet op

de voorgenomen ontwikkelingen zijn daarom geen wezenlijke effecten op vleermuizen te verwachten.

Amfibieën

Eén van de nieuwe kantoorgebouwen is gesitueerd in de directe omgeving van de blusvijver (figuur 11). Een tweede toren (nummer 10) is gepland dichtbij de poel (of spreng) in het zuidelijke deel van het plangebied. Beide waterelementen zullen ongewijzigd worden gehandhaafd. Van een effect op het voorkomen van amfibieën is dan geen sprake. Het kantoorgebouw aan de zuidzijde vormt wel een aandachtspunt, omdat de realisatie van deze toren de uitwisselingsmogelijkheden van amfibieën in en langs de voormalige sprengbeek (blauwe lijn in figuur 11) en tussen de poelen en laagten mogelijk gaat belemmeren. Het aspect vormt een aandachtspunt bij de vormgeving en uitvoering van de nieuwbouwplannen.



Figuur 11. Overzicht waarnemingen van amfibieën in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen.

Flora

Van de vier binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied aangetroffen beschermde plantensoorten, zou alleen bij de Ronde zonnedauw sprake kunnen zijn van een relevant effect op de (lokale) populatie. De gemeente Apeldoorn heeft echter aangegeven dat de blusvijver in zijn huidige vorm gehandhaafd blijft. Van een (wezenlijk) effect is in deze situatie dan geen sprake.

5.3.2 Compenserende en mitigerende maatregelen

Inleiding

Compensatie en mitigatie in het kader van de Flora- en faunawet zal zich richten op de eerder vermelde soorten Wild zwijn en Boommarter. Van de voorgestelde maatregelen zullen vervolgens veel algemene soorten meeprofiteren, zoals de eveneens ontheffingsplichtige en vrij algemeen voorkomende eekhoorn.

Wild zwijn en Boommarter

Voor het Wild zwijn en de Das is geen duurzaam biotoop binnen het plangebied van Wegener aanwezig. Migratie van deze soorten vanuit het Centraal Veluws Natuurgebied (CVN) is zinloos en onwenselijk. Om toekomstige migratie vanuit het CVN te voorkomen is het plaatsen van een raster noodzakelijk.

Voor de Boommarter zal de planrealisatie leiden tot een afname aan geschikt leefbiotoop. Dit verlies is slechts ten dele te compenseren door aanplant van nieuw bos. De Boommarter is namelijk afhankelijk van oud bos. Mitigatie voor deze soort moet vooral worden gezocht in een maatregel als de realisatie van een zgn. 'boombrug' over de Europaweg grenzend aan het terrein van Wegener. Deze bestaat uit een aantal bomen haaks op de rijrichting van de Europaweg, waarbij de bomen een aaneengesloten kronendak (= brug) vormen waardoor de Boommarter zich relatief ongestoord kan verplaatsen.

Plangebied De Veldekster

In het kader van een soortgelijk onderzoek in het aangrenzende plangebied van De Veldekster worden vergelijkbare voorstellen gedaan. Bij de uitwerking van het compensatie- en mitigatie-aspect is met deze voorstellen rekening gehouden. De verdere uitwerking van dit onderdeel dient ook zoveel mogelijk integraal te worden aangepakt.

5.3.3 Ontheffing

Het realiseren van de voorgenomen uit- en inbreidingsplannen zal leiden tot handelingen die in strijd zijn met de verbodsbepalingen, zoals verwoord in de Flora- en faunawet. Na vooroverleg met DLG-Oost (met dhr. T.

Paternotte) op 1 november 2005 is besloten om voor de Boomarter en Eekhoorn een ontheffing (ex. artikel 75) aan te vragen. Voor de groep van vogels is een ontheffing niet noodzakelijk mits de (versturende) werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden.

5.4 Consequenties in relatie tot de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn

De Veluwe is aangewezen als Speciale Beschermingszone onder de Vogelrichtlijn omdat het gebied behoort tot één van de vijf belangrijkste broedgebieden van de Wespandief, Nachtzwaluw, IJsvogel, Zwarte specht, Boomleeuwerik, Duinpieper en Grauwe klauwier in Nederland. De Veluwe is verder van belang als broedgebied voor Draaihals, Roodborsttapuit, Kwartelkoning en Tapuit.

Tevens is het gebied ten westen van de Europaweg begrenst in het kader van de Habitatrichtlijn. Naast een aantal habitattypen gaat het om de soorten Vliegend hert, Beekprik, Rivierdonderpad (met de status van belangrijkste gebied). Tevens is het Habitatrichtlijngebied aangemeld voor de Gevlekte witsnuitlibel, Meervleermuis, Kamsalamander en Drijvende waterweegbree.

Per 1 oktober 2005 is de Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. Dit ecologische onderzoek is uitgevoerd vóór 1 oktober 2005. Op basis van de vóór 1 oktober 2005 geldende toetsingscriteria wordt geconcludeerd dat geen relevante effecten op het Vogel- en Habitatrichtlijngebied Veluwe worden verwacht. Deze conclusie is mede gebaseerd op het onderzoekrapport van Schenkeveld uit 2003 (*Habitatrichtlijntoets Bureau Schenkeveld, 2003*).

6.

CONSEQUENTIES: ONTWIKKELINGEN, EFFECTEN EN COMPENSATIEVERPLICHTINGEN TERREIN NOREL

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de consequenties van de voorgenomen plannen op de aangetroffen natuurwaarden (hoofdstuk 3) en groene beleidskaders (hoofdstuk 4) voor het terrein van Norel. De ruimtelijke ontwikkelingen worden omschreven in relatie tot compensatieverplichtingen.

Het advies in dit hoofdstuk richt zich op een zo optimaal mogelijke inpassing van bestaande natuurwaarden en de uitwerking van de onderdelen mitigatie en compensatie voortkomend uit de genoemde beleidskaders.

6.2 Consequenties in relatie tot de Richtlijn Compensatie Natuur en Bos

6.2.1 Inleiding

Voor bos en natuur die verloren gaat gelden, zoals in het voorgaande hoofdstuk werd toegelicht, compensatieverplichtingen. De compensatie wordt berekend aan de hand van het vigerende bestemmingsplan. In de volgende paragraaf wordt het vigerende bestemmingsplan in relatie tot het compensatie-aspect besproken. Vervolgens wordt in paragraaf 6.2.3 ingegaan op de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen, waarna in paragraaf 6.2.4 berekend wordt welke oppervlakte aan bos en natuur er feitelijk gecompenseerd dient te worden.

6.2.2 Het vigerende bestemmingsplan

Voor het terrein van Norel is uitgegaan van het 'Bestemmingsplan Werkgebied Brouwersmolen' dat herzien is vastgesteld in 1991 (Gemeente Apeldoorn, 1991), maar oorspronkelijk dateert uit 1978. In het bestemmingsplan heeft al het

huidige bos de bestemming 'bos'. Ook de omgeving waarin twee poelen aanwezig zijn heeft een bosbestemming. Het oostelijke deel hiervan is nu in gebruik als opslagplaats van bouwmaterialen. De laanbeplanting richting de Laan van Westenenk heeft een bestemming 'bos- en parkstrook'.



Figuur 12. Overzicht huidige situatie met betrekking tot bos.

Samengevat kan worden geconcludeerd dat al het aanwezige bos binnen het onderzoeksgebied een bosbestemming heeft en daarmee valt onder de werking van de Boswet en de uitwerking hiervan in de Richtlijn Compensatie Natuur en Bos. Op een klein deel van het onderzoeksgebied staat nu weliswaar geen bos maar is wel sprake van een bosbestemming. Ook dit deel valt onder

de compensatieverplichting. Figuur 12 geeft een overzicht.

6.2.3 Ruimtelijke ontwikkelingen

Voor het terrein van Norel is een bestemmingsplanwijziging in procedure. Norel wil aan de zuidzijde van het bedrijventerrein uitbreiden (figuur 13). Het uitbreidingsgebied (1,64 ha.) zal in het voorstel de bestemming 'werkgebied' krijgen en heeft nu een bestemming 'bos'. De laanbeplanting (0,12 ha.) hierbinnen blijft gehandhaafd en krijgt de bestemming 'bos en parkstrook'.

6.2.4 Bos- en natuurcompensatie

De planrealisatie zoals voorgesteld, zal leiden tot de kap van 1,52 hectare bos (1,64 – 0,12). Hierbij is uitgegaan van de huidige (bos)bestemming en geen rekening gehouden met het feit of hier nu daadwerkelijk bos aanwezig is. Voor het berekenen van de daadwerkelijke te compenseren oppervlakte bos dient zoals in paragraaf 4.4 al werd vermeld een toeslag te worden toegepast, afhankelijk van ecologische en landschappelijke waarden en de mate van vervangbaarheid. Het bos heeft een leeftijd ouder dan 25 jaar en moet mede op basis van de huidige ecologische waarden worden aangemerkt als matig vervangbaar (categorie 2). Voor deze categorie geldt een extra compensatietoeslag van 30%. Dit betekent dat er in totaal 1,98 hectare bos dient te worden gecompenseerd.

Compensatie dient in eerste instantie binnen het plangebied plaats te vinden. Indien dit niet mogelijk is, zoals in deze situatie, kan compensatie ook buiten het plangebied plaatsvinden. Bij uitzondering kan er sprake zijn van financiële compensatie.



Foto 3. Bruine kikker (*Rana temporaria*).

Naast boscompensatie kent de regeling een aspect gericht op compensatie van bestaande natuurwaarden. Natuurcompensatie dient in eerste instantie plaats te vinden in gebieden die ook als 'natuur' zijn bestemd. Hieronder worden tevens gebieden gerangschikt die niet als zodanig zijn bestemd maar met feitelijk aanwezige natuurwetenschappelijke waarden, zoals provinciale natuurbehoudswaarden van vegetatie 6 of hoger en waternatuur van het hoogste ecologische niveau (uit: *Streekplan en Waterhuishoudingsplan 1996*). Deze aspecten zijn niet van toepassing op het plangebied van Wegener. Aanvullende natuurcompensatie voortkomend uit de Richtlijn Compensatie Natuur en Bos, hoeft ons inziens dan ook niet plaats te vinden. Ook niet naar aanleiding van nieuw beleid in het Streekplan Gelderland 2005, dat op 29 juni 2005 is vastgesteld.



Figuur 13. Overzicht van de gewijzigde, nieuwe situatie met betrekking tot bos.

6.3 Consequenties in relatie tot de Flora- en faunawet

6.3.1 Effecten

Binnen het plangebied komen een groot aantal beschermde planten- en diersoorten voor. De uitbreiding van het bedrijventerrein zal zeker effect hebben op de aanwezige soorten. Het gaat echter vooral om algemeen voorkomende soorten, die zich doorgaans relatief goed kunnen aanpassen aan veranderende milieuomstandigheden. Van een wezenlijk effect op de populaties ter plaatse is daarom bij de meeste soorten geen sprake. Hetzelfde geldt voor de Ringslang en IJsvogel, waarvan aangenomen wordt dat de soorten door verdroging van de sprengenbeek, niet meer in het gebied voorkomen. De soorten waarbij wel sprake is van een mogelijk effect worden in de volgende teksten besproken.

Wild zwijn

Het Wild zwijn zal zich in de nieuwe situatie niet kunnen handhaven en verdwijnen. Van een wezenlijk effect op de soort is echter geen sprake, omdat het gaat om een perifeer en niet duurzaam leefgebied. De aanwezige dieren zijn afkomstig van de grote populaties in het aan het terrein van Wegener grenzende Orderbos en Willemsbos, en hebben zich hier kunnen vestigen, doordat het wildraaster over een aanzienlijke lengte ontbreekt. De soort migreert vanuit het Centraal Veluws Natuurgebied (CVN) onder druk van populatie-uitbreiding en voedseltekorten. Van duurzaam biotoop binnen het plangebied van Norel is zowel nu als in de toekomst geen sprake.

Boommarter

Voor de Boommarter zal de planrealisatie leiden tot een afname aan geschikt leefbiotoop (bos). Het leefgebied van de Boommarter omvat echter vele tientallen tot honderden hectares (Canters & Wijsman, 1997). Het te kappen bosgebied van Norel (1,5 hectare) vormt dus slechts een klein onderdeel een (veel) groter leefgebied. Het voorkomen van de Boommarter op deze locatie is op zich bijzonder, omdat de soort betrekkelijk schuw is en de omgeving van dorpen en steden veelal mijdt. Dat de soort hier toch voorkomt komt vooral omdat het bosgebied grenst aan het CVN, één van de belangrijkste leefgebieden voor de Boommarter in Nederland. Het bosgebied

rond de terreinen Wegener en Norel vormt vanwege de omringende bebouwing (en verstoring) en de beperkte oppervlakte aan oud loofbos, een vrij marginaal biotoop. Vaste rust- of verblijfplaatsen van de Boommarter (of aanwijzingen hiertoe) zijn niet vastgesteld. Samengevat wordt geconcludeerd dat de uitbreidingsplannen een beperkt effect hebben op het (lokale) voorkomen van deze strikt beschermde soort. Van een wezenlijk effect is echter geen sprake.

Eekhoorn

Van de Eekhoorn zijn op verschillende locaties nesten aangetroffen. De kap van 1,56 hectare bos zal effect hebben op het leefgebied van de soort. De ingreep leidt echter niet tot een wezenlijke ingreep in het totale leefgebied van de soort ter plekke.

Vleermuizen

Binnen het onderzoeksgebied zijn kleine aantallen van Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger aangetroffen (Schenkeveld, 2003). Er werden binnen het onderzoeksgebied geen vaste rust- of verblijfplaatsen of belangrijke vliegroutes van vleermuizen vastgesteld. Wel is er vermoedelijk een kleine vleermuis kolonie in één van de gebouwen op het aangrenzende bedrijventerrein van Norel aanwezig. De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied. Om welke soort het gaat is niet bekend. Gelet op de voorgenomen ontwikkelingen zijn geen wezenlijke effecten op vleermuizen te verwachten.

Amfibieën

Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat de twee aanwezige poelen ten behoeve van de planrealisatie moeten worden gedempt. Dit heeft een groot effect op de aanwezige populaties van Bruine kikker en Gewone pad en mogelijk ook voor de in de directe omgeving van de poelen vastgestelde Kleine watersalamander. Van een wezenlijk effect op de soorten is geen sprake omdat de soorten algemeen voorkomen.

6.3.2 Compenserende en mitigerende maatregelen

Inleiding

Compensatie en mitigatie in het kader van de Flora- en faunawet zal zich richten op de eerder vermelde soorten Wild zwijn, Boommarter en amfibieën. Van de voorgestelde maatregelen zullen vervolgens veel andere algemene soorten meeprofiteren, maar ook kritische soorten als Ringslang en IJsvogel.

Wild zwijn en Boommarter

Voor het Wild zwijn is geen duurzaam biotoop binnen het plangebied van Norel en Wegener aanwezig. Migratie van deze soorten vanuit het Centraal Veluws Natuurgebied (CVN) is zinloos en onwenselijk. Om toekomstige migratie vanuit het CVN te voorkomen is het plaatsen van een raster noodzakelijk.

Voor de Boommarter zal de planrealisatie leiden tot een afname aan geschikt leefbiotoop. Dit verlies is slechts ten dele te compenseren door aanplant van nieuw bos. De Boommarter is namelijk afhankelijk van oud bos. Mitigatie voor deze soort moet vooral worden gezocht in een maatregel als de realisatie van een zgn. 'boombrug' over de Europaweg grenzend aan het terrein van Wegener. Deze bestaat uit een aantal bomen haaks op de rijrichting van de Europaweg, waarbij de bomen een aaneengesloten kronendak (= brug) vormen waardoor de Boommarter zich relatief ongestoord kan verplaatsen.

Herstel sprengenbeek

Natuurcompensatie dient zich vooral te richten op het herstel van de sprengenbeek en de realisatie van nieuw poelbiotoop in de directe omgeving van de poelen die zullen gaan verdwijnen.

Het herstel van de sprengenbeek wordt ook voorgestaan in de Ontwikkelingsvisie deelgebied Zuid voor de Zuidwestpoort (Gemeente Apeldoorn, 2003). In het plan wordt gepleit voor het herstel van de sprengenkoppen en de oosttak van de Eendrachtspreng weer zichtbaar te maken. Bijzondere aandacht wordt gevraagd voor het cultuurhistorische aspect, in het bijzonder voor de resten van een voormalige molenplaats. Het herstel van de beek biedt wat dat betreft goede mogelijkheden om mee te liften in projecten gericht op het herstel van cultuurhistorische aspecten.

Industriële wateronttrekking lijkt de voornaamste oorzaak te zijn voor het (periodiek) droogvallen van de beek. Aangezien het beleid is gericht op

het verder beperken van grondwateronttrekking mag worden aangenomen dat deze oosttak weer watervoerend wordt (Gemeente Apeldoorn, 2003). Een constante watervoerendheid is een randvoorwaarde voor soorten als IJsvogel en Ringslang. Het biotoop van deze soorten wordt met de handhaving en uitbreiding van een ecologisch ingerichte beekzone (van 15 meter aan weerszijden van de beek) veiliggesteld. Voorwaarde is wel dat een deel van de beek (voor mensen) onbereikbaar moet worden gemaakt om op deze plaats rust te garanderen en menselijke verstoring zoveel mogelijk te beperken. Bij de aanleg van recreatieve routes dient daarmee rekening gehouden te worden. Deze dienen bij voorkeur niet direct langs de beek te worden gesitueerd.



Foto 3. Poel op het terrein van Norel.

De realisatie van een steilrand als broedgelegenheid voor de IJsvogel is noodzakelijk en verhoogt de kans op permanente vestiging van deze soort.

Nieuwe poelen

De aanleg van nieuw poelbiotoop is ondermeer van belang als leef- en voortplantingsgebied van de amfibieën. In combinatie met het herstel van de Sprengenbeek kunnen ook andere, kritische soorten als Ringslang en IJsvogel meeprofiteren. Het gaat om de compensatie van een vergelijkbare oppervlakte aan poelbiotoop van circa 3 are. Het nieuwe poelbiotoop dient vroegtijdig te worden gerealiseerd, zodat de beschermde soorten kunnen worden weggevangen en overgezet naar hun nieuwe biotoop.

Faunavoorzieningen

Om uitwisseling van beekfauna mogelijk te maken is het wenselijk om op termijn bij het functioneren van het beekecosysteem, een faunavoorziening te realiseren onder de Laan van Westenk door. Gedacht wordt aan de toepassing van een ecoduiker, omdat deze aan weerszijden is voorzien van loopstroken waarover ook (semi-) landgebonden fauna zich kan verplaatsen.

6.3.3 Ontheffing

Het realiseren van de voorgenomen uitbreidingsplannen zal leiden tot handelingen die in strijd zijn met de verbodsbepalingen, zoals verwoord in de Flora- en faunawet. Na vooroverleg met DLG-Oost (met dhr. T. Paternotte) op 1 november 2005 is besloten om voor de Boomarter en Eekhoorn een ontheffing (ex. artikel 75) aan te vragen. Voor de groep van vogels is een ontheffing niet noodzakelijk mits de (versturende) werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden.

6.4 Consequenties in relatie tot de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn

Het plangebied van Norel maakt geen onderdeel uit van een Vogel- en Habitatrichtlijngebied. Op enige afstand van het plangebied van Norel grenst het plangebied van Wegener wel aan het Vogel- en Habitatrichtlijngebied Veluwe.

Per 1 oktober 2005 is de Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. Dit ecologische onderzoek is uitgevoerd vóór 1 oktober 2005. Op basis van de vóór 1 oktober 2005 geldende toetsingscriteria wordt geconcludeerd dat geen relevante effecten op het Vogel- en Habitatrichtlijngebied Veluwe worden verwacht. Deze conclusie is mede gebaseerd op het onderzoekrapport van Schenkeveld uit 2003 (*Habitatrichtlijntoets Bureau Schenkeveld, 2003*).

7. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste conclusies naar aanleiding van dit onderzoek kort samengevat. De tabellen 5 en 6 geven een overzicht per deelgebied. In de tabellen is voor relevante soorten aangegeven of de plannen een wezenlijk negatief effect hebben op het voorkomen van de soort. Tevens wordt het advies met betrekking tot het aanvragen van een ontheffing vermeld en worden mitigerende en compenserende maatregelen aangegeven.

7.2 Flora- en faunawet

7.2.1 Compenserende en mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen dienen zich vooral te richten op het Wild zwijn en de Boommarter. Het uitrasteren van het Centraal Veluws Natuurgebied (CVN) aan de overzijde van de Europaweg vormt een belangrijke maatregel, om toekomstige migratie vanuit het CVN in de toekomst te voorkomen. Mitigatie voor de boommarter bestaat uit de realisatie van een zgn. 'boombrug' over de Europaweg grenzend aan het terrein van Wegener.

Compenserende maatregelen zijn vooral aan de orde voor de Boommarter (beide terreinen) en watergebonden fauna zoals amfibieën, Ringslang en IJsvogel op het terrein van Norel. Compensatie bestaat uit de aanleg van nieuw poelbiotoop, het herstel van de sprengenbeek en de aanplant van nieuw bos. Om uitwisseling van beekfauna mogelijk te maken is het wenselijk om op termijn een faunavoorziening te realiseren

7.2.2 Ontheffingsaanvraag

Geadviseerd wordt om, voor zowel het terrein van Wegener als van Norel een ontheffing voor de Boommarter en Eekhoorn aan te vragen.

7.3 Richtlijn compensatie Bos en Natuur

7.3.1 Compensatie terrein Wegener

Voor bos en natuur die verloren gaat, gelden compensatieverplichtingen die voortkomen uit de provinciale Richtlijn compensatie Bos en Natuur. Voor het plangebied van Wegener dient 2,90 hectare bos gecompenseerd te worden. Voor het terrein van Norel gaat het om in totaal 1,98 hectare nieuw bos. Natuurcompensatie voortkomend uit deze regeling is niet van toepassing.

7.4 Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn

Per 1 oktober 2005 is de Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. Dit ecologische onderzoek is uitgevoerd vóór 1 oktober 2005. Op basis van de vóór 1 oktober 2005 geldende toetsingscriteria wordt geconcludeerd dat voor zowel het terrein van Wegener als van Norel, geen relevante effecten op het Vogel- en Habitatrichtlijngebied Veluwe worden verwacht. Deze conclusie is mede gebaseerd op het onderzoekrapport van Schenkeveld uit 2003 (*Habitatrichtlijntoets Bureau Schenkeveld, 2003*).

7.5 Zorgplicht

Met nadruk wordt er op gewezen dat dit uitgevoerde onderzoek in combinatie met een verkregen ontheffing niet betekent dat men bij de uitvoering van de werkzaamheden geen rekening meer hoeft te houden met de aanwezigheid van beschermde planten en diersoorten. Voor alle beschermde soorten geldt immers een zorgplicht. Bovendien kunnen er zich altijd nieuwe soorten in het plangebied vestigen, waarvoor aanvullend een ontheffing moet worden aangevraagd.

Met name oude, holle bomen en gebouwen vragen om extra aandacht, omdat hier vleermuizen of uilen in aanwezig kunnen zijn. Het kappen van bomen en verwijderen van groenelementen moet men in ieder geval uitvoeren buiten het broedseizoen (werkbaar periode van 15 juli tot 15 maart).

Compensatiemaatregelen zoals de aanleg van nieuwe poelen dient tijdig uitgevoerd te worden. In ieder geval ruim voor de vernietiging van de oude biotopen.

Aandachtspunt vóór de start van de uitvoering vormt ook de aanwezigheid van een aantal Wilde zwijnen en Reeën. Verstoring van deze dieren kan leiden tot verkeersonveilige situaties.

Tabel 5. Totaaloverzicht beschermde soorten terrein Wegener.

soort	bescherming Flora- en faunawet	bescherming Vogelrichtlijn	bescherming Habitatrichtlijn (bijlage IV)	voorkomen op Rode Lijst	aanwezigheid vaste rust- of verblijfplaatsen	wezenlijk negatief effect van ingreep op voorkomen soort	aanvraag onthefing Flora- en faunawet	mitigerende maatregelen	compenserende maatregelen
(Broed)vogels									
Appelvink	label 2				n.v.t.				
Boomklever	label 2				n.v.t.				
Boomkruiper	label 2				n.v.t.				
Fitis	label 2				n.v.t.				
Gaai	label 2				n.v.t.				
Glanskop	label 2				n.v.t.				
Goudhaan	label 2				n.v.t.				
Goudvink	label 2				n.v.t.				
Grauwe vliegenvanger	label 2			gevoelig	n.v.t.				
Grote bonte specht	label 2				n.v.t.				
Heggenmus	label 2				n.v.t.				
Houtduif	label 2				n.v.t.				
Koolmees	label 2				n.v.t.				
Kuifmees	label 2				n.v.t.				
Matkop	label 2				n.v.t.				
Merel	label 2				n.v.t.				
Pimpelmees	label 2				n.v.t.				
Roodborst	label 2				n.v.t.				
Staarlmees	label 2				n.v.t.				
Tijffjaf	label 2				n.v.t.				
Vink	label 2				n.v.t.				
Winterkoning	label 2				n.v.t.				
Witte kwikstaart	label 2				n.v.t.				
Zanglijster	label 2				n.v.t.				
Zwartkop	label 2				n.v.t.				
Zoogdieren									
Aardmuis	label 1				n.v.t.				
Boommarter	label 3			kwetsbaar	nee		x	aanleg van boombrug	aanplant nieuw bos
Bosmuis	label 1				n.v.t.				
Bosspitsmuis spec.	label 1				n.v.t.				
Bunzing	label 1				n.v.t.				
Das	label 3				nee			uitrasteren CVN*	
Dwergmuis	label 1				n.v.t.				
Eekhoorn	label 2				ja		x		
Egel	label 1				n.v.t.				
Gewone dwergvleermuis	label 3		x		nee				
Haas	label 1				n.v.t.				
Hermelijn	label 1				n.v.t.				
Huisspitsmuis	label 1				n.v.t.				
Konijn	label 1				n.v.t.				
Laatvlieger	label 3		x		nee				
Mol	label 1				n.v.t.				
Ree	label 1				n.v.t.				
Rosse vleermuis	label 3		x		nee				
Rosse woelmuis	label 1				n.v.t.				
Veldmuis	label 1				n.v.t.				
Vos	label 1				n.v.t.				
Wezel	label 1				n.v.t.				
Wild zwijn	label 2				ja			uitrasteren CVN*	niet van toepassing
Woelrat	label 1				n.v.t.				
Amfibieën									
Bruine kikker	label 1				n.v.t.				
Gewone pad	label 1				n.v.t.				
Groene kikker	label 1				n.v.t.				
Kleine watersalamander	label 1				n.v.t.				
Flora									
Brede wespenorchis	label 1				n.v.t.				
Grasklokje	label 1				n.v.t.				
Dotterbloem	label 1				n.v.t.				
Ronde zonnedauw	label 2			gevoelig	n.v.t.				

n.v.t. = niet van toepassing
 *CVN = Centraal Veluws Natuurgebied

soort	bescherming Flora- en faunawet	bescherming Vogelrichtlijn	bescherming Habitatrichtlijn (bijlage IV)	voorkomen op Rode Lijst	aanwezigheid vaste rust- of verblijfplaatsen	wezenlijk negatief effect van ingreep op voorkomen soort	aanvraag ontheffing Flora- en faunawet	mitigerende maatregelen	compenserende maatregelen
(Broed)vogels									
Appelvink	tabel 2				n.v.t.				
Boomklever	tabel 2				n.v.t.				
Boomkruiper	tabel 2				n.v.t.				
Bosuil	tabel 2				n.v.t.				
Bulzerd	tabel 2				n.v.t.				
Ekster	tabel 2				n.v.t.				
Gaai	tabel 2				n.v.t.				
Glanskop	tabel 2				n.v.t.				
Goudhaan	tabel 2				n.v.t.				
Grote bonte specht	tabel 2				n.v.t.				
Havik	tabel 2				n.v.t.				
Heggenus	tabel 2				n.v.t.				
Houtduif	tabel 2				n.v.t.				
Ijsvogel	tabel 2	x			nee				
Koolmees	tabel 2				n.v.t.				
Kuifmees	tabel 2				n.v.t.				
Merel	tabel 2				n.v.t.				
Roodborst	tabel 2				n.v.t.				
Staartmees	tabel 2				n.v.t.				
Tijftjaf	tabel 2				n.v.t.				
Vink	tabel 2				n.v.t.				
Winterkoning	tabel 2				n.v.t.				
Zanglijster	tabel 2				n.v.t.				
Zwarte kraai	tabel 2				n.v.t.				
Zwarte specht	tabel 2	x			nee				
Zwartkop	tabel 2				n.v.t.				
Zoogdieren									
Aardmuis	tabel 1				n.v.t.				
Boommarter	tabel 3			kwetsbaar	nee		x	aanleg van boombrug	aanplant nieuw bos
Bosmuis	tabel 1				n.v.t.				
Bosspitsmuis spec.	tabel 1				n.v.t.				
Bunzing	tabel 1				n.v.t.				
Das	tabel 3				nee				
Dwergmuis	tabel 1				n.v.t.				
Eekhoorn	tabel 2				ja		x		
Egel	tabel 1				n.v.t.				
Gewone dwergvleermuis	tabel 3		x		nee				
Haas	tabel 1				n.v.t.				
Hermelijn	tabel 1				n.v.t.				
Huisspitsmuis	tabel 1				n.v.t.				
Konijn	tabel 1				n.v.t.				
Laatvlieger	tabel 3		x		nee				
Mol	tabel 1				n.v.t.				
Ree	tabel 1				n.v.t.				
Rosse vleermuis	tabel 3		x		nee				
Rosse woelmuis	tabel 1				n.v.t.				
Veldmuis	tabel 1				n.v.t.				
Vos	tabel 1				n.v.t.				
Wezel	tabel 1				n.v.t.				
Wild zwijn	tabel 2				ja			utrasteren CVN*	niet van toepassing
Woelrat	tabel 1				n.v.t.				
Amfibieën									
Bruine kikker	tabel 1				n.v.t.			aanleg faunavoorziening	beekherstel en aanleg poelbiotoop
Gewone pad	tabel 1				n.v.t.			aanleg faunavoorziening	beekherstel en aanleg poelbiotoop
Kleine watersalamander	tabel 1				n.v.t.			aanleg faunavoorziening	beekherstel en aanleg poelbiotoop
Reptielen									
Ringslang	tabel 3			kwetsbaar	nee				

n.v.t. = niet van toepassing
 *CVN = Centraal Veluws Natuurgebied



LITERATUURLIJST

- Bergers, P. & M. La Haye, 2002.
Kleine zoogdieren betrouwbaar en efficiënter inventariseren.
Tijdschrift De Levende Natuur, 2000-2.
- Broekhuizen, S., et al. 1992.
Atlas van de Nederlandse zoogdieren.
KNNV / Contactgroep Zoogdiereninventarisatie, Utrecht / Arnhem.
- Canters, K. & H. Wijsman, 1997.
Wat doen we met de boommarter?
KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Dansen, K. & T. Roozen, 1994.
Gids voor de terreinen van de Stichting Het Geldersch Landschap.
Stichting Het Geldersch Landschap, Arnhem.
- Dijk, A.J. van, 1996.
Broedvogels inventariseren in proefvlakken (handleiding BMP-project).
SOVON, Beek-Ubbergen.
- Gemeente Apeldoorn, 1978.
Bestemmingsplan Werkgebied Brouwersmolen (vastgesteld d.d. 10-08-78).
Stedebouwkundige dienst voor de Oost-Veluwe, Apeldoorn.
- Gemeente Apeldoorn, 1991.
Bestemmingsplan Werkgebied Brouwersmolen (herzien vastgesteld d.d. 27-06-91).
Dienst Ruimtelijk Beheer, Apeldoorn.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997.
Atlas van de Nederlandse vleermuizen.
KNNV, Utrecht.
- Meijden, R. van der et al., 2000.
Bedreigde en kwetsbare vaatplanten in Nederland – basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst
Nationaal Herbarium Nederland en Stichting Floron, Leiden/Leiden.
- Provincie Gelderland, 2004.
Ontwerp/Streekplan Gelderland 2005.
Provincie Gelderland, Arnhem.
- Sierdsema, H. 1995.
Broedvogels en beheer. Het gebruik van broedvogelgegevens in het beheer van bos- en natuurterreinen.
Staatsbosbeheer, Driebergen / SOVON, Beek-Ubbergen.
- Soeters Van Eldonk Ponc Architecten, 2001.
Uitbreidingsplan Wegener N.V. te Apeldoorn (tek.nr. 7.8.89.11.11).
Paul van Beek landschappen / Soeters Van Eldonk Ponc Architecten, Amsterdam.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002.
Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000 – Nederlandse Fauna 5.
Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden



BIJLAGEN

Bijlage 1. Overzicht samenstelling broedvogelgroepen

Bijlage 2. Verspreidingskaarten broedvogels

1.

Overzicht samenstelling vogelgroepen

De indeling van onderstaande vogelgroepen is ontleend aan de rapportage 'Broedvogels en beheer' (Sierdsema, 1995). De in vet gedrukte soorten zijn in een van de onderzoeksgebieden aangetroffen als broedvogel.

Grasmus-groep

- Heggemus
- Nachtegaal
- Roodborsttapuit
- Bosrietzanger
- Spotvogel
- Orpheusspotvogel
- Braamsluiper
- Grasmus
- Tuinfluiter
- Fitis
- Grauwe klauwier
- Kneu

Winterkoning-groep

- Fazant
- Zomertortel
- Winterkoning
- Roodborst
- Merel
- Zanglijster
- Zwartkop
- Staartmees
- Matkop
- Goudvink

Vink-groep

- Houtduif
- Ransuil
- Koolmees
- Gaai
- Vink

Kruisbekgroep

- Ruigpootuil
- Goudhaan
- Vuurgoudhaan
- Kuifmees
- Zwarte mees
- Keep
- Sijs
- Kruisbek
- Grote kruisbek

Grote bonte specht-groep

- Oehoe
- Groene specht
- Zwarte specht
- Grote bonte specht
- Gekraagde roodstaart
- Taigaboomkruiper
- Spreeuw
- Ringmus

Kleine bonte specht-groep

- Kleine bonte specht
- Grauwe vliegenvanger
- Glanskop
- Pimpelmees

Boomklever-groep

- Holeduif
- Bosuil
- Middelste bonte specht
- Kleine vliegenvanger
- Boomklever
- Kauw

2.

Verspreidingskaarten broedvogels

soort	bescherming Flora- en faunawet	bescherming Vogelrichtlijn	bescherming Habitatrichtlijn	voorkomen op Rode Lijst	aanvraag ontheffing Flora- en faunawet
-------	--------------------------------	----------------------------	------------------------------	-------------------------	--

(Broed)vogels					
Appelvink	x				
Boomklever	x				
Boomkruiper	x				
Bosuil	x				
Ekster	x				
Gaai	x				
Glanskop	x				
Goudhaan	x				
Grote bonte specht	x				
Heggemus	x				
Houtduif	x				
Usvogel	x	x			
Koolmees	x				
Kuilmees	x				
Merel	x				
Roodborst	x				
Startmees	x				
Steenuil	x			x	??
Tijffjaf	x				
Vink	x				
Winterkoning	x				
Zanglijster	x				
Zwarte kraai	x				
Zwarte specht	x	x			
Zwartkop	x				

Zoogdieren					
Aardmuis	x				
Boommarter	x			x	x
Bosmuis	x				
Bospitsmuis spec.	x				
Bruine rat					
Bunzing	x				
Das	x				
Dwergmuis	x				
Eekhoorn	x				x
Egel	x				
Gewone dwergvleermuis	x		x		
Haas	x				
Hermelijn	x				
Huismuis					
Huispitsmuis	x				
Konijn	x				
Laatvlieger	x		x		
Mol	x				
Ree	x				
Rosse vleermuis	x		x		
Rosse woelmuis	x				
Veldmuis	x				
Vos	x				
Wezel	x				
Wild zwijn	x				
Woelrat	x				

Amfibieën					
Bruine kikker	x				x
Gewone pad	x				x
Kleine watersalamander	x				x

Reptielen					
Ringslang	x			x	x

soort	bescherming Flora- en faunawet	bescherming Vogelrichtlijn	bescherming Habitatrichtlijn	voorkomen op Rode Lijst	aanvraag ontheffing Flora- en faunawet
-------	--------------------------------	----------------------------	------------------------------	-------------------------	--

(Broed)vogels					
Appelvink	x				
Boomklever	x				
Boomkruiper	x				
Fitis	x				
Gaai	x				
Glanskop	x				
Goudhaan	x				
Goudvink	x				
Grauwe vliegenvanger	x			x	
Grote bonte specht	x				
Heggemus	x				
Houtduif	x				
Koolmees	x				
Kuilmees	x				
Matkop	x				
Merel	x				
Pimpelmees	x				
Roodborst	x				
Startmees	x				
Tijffjaf	x				
Vink	x				
Winterkoning	x				
Witte kwikstaart	x				
Zanglijster	x				
Zwartkop	x				

Zoogdieren					
Aardmuis	x				
Boommarter	x			x	x
Bosmuis	x				
Bospitsmuis spec.	x				
Bruine rat					
Bunzing	x				
Das	x				x
Dwergmuis	x				
Eekhoorn	x				x
Egel	x				
Gewone dwergvleermuis	x		x		
Haas	x				
Hermelijn	x				
Huismuis					
Huispitsmuis	x				
Konijn	x				
Laatvlieger	x		x		
Mol	x				
Ree	x				
Rosse vleermuis	x		x		
Rosse woelmuis	x				
Veldmuis	x				
Vos	x				
Wezel	x				
Wild zwijn	x				x
Woelrat	x				

Amfibieën					
Bruine kikker	x				
Gewone pad	x				
Groene kikker	x				
Kleine watersalamander	x				

Flora					
Brede wespenorchis	x				
Grasklokje	x				
Dotterbloem	x				
Ronde zonnedauw	x			x	x