

W 82.55



oranjewoud

Aanvullende ecologische inventarisatie
Achtergrondrapport bij de milieu-effectrapportages
Bedrijventerrein Linderveld en Bedrijvenpark A1

documentnr. 04317-R-722
14 januari 2002

Aanvullende ecologische inventarisatie
Achtergrondrapport bij de milieu-effectrapportages
Bedrijventerrein Linderveld en Bedrijvenpark A1

documentnr. 04317-R-722
14 januari 2002

Auteur(s)

L.J.G. Koks
C. Schellingen

Opdrachtgever

Gemeente Deventer
Sector Werken en Vastgoed
T.a.v. de heer O.E. de Vries
Postbus 5000
7400 GC DEVENTER

datum vrijgave

14-1-2002

beschrijving revisie

definitief rapport

goedkeuring

R-Bronckes

vrijgave

L. Bania

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	2
1.1	Algemeen	2
1.2	Aanleiding	2
1.3	Doelstelling	3
1.4	Aanpak en werkwijze	3
1.5	Belemmering veldonderzoek: Mond- en Klauwzeer	3
2	Opzet inventarisatie	4
2.1	Inventarisatie ten behoeve van onderbouwing locatiekeuze	4
2.1.1	<i>Probleemanalyse</i>	4
2.1.2	<i>Overzicht benodigde werkzaamheden</i>	4
2.2	Aanvullende inventarisatie voor de Milieu-effectrapportage	5
3	Resultaten	6
3.1	Flora en vegetatie	6
3.2	Vlinders en libellen	7
3.3	Vleermuizen	11
3.3.1	<i>Waarnemingen</i>	11
3.3.2	<i>Conclusies</i>	11
3.4	Vogels	12
3.4.1	<i>Waarnemingen</i>	12
3.4.2	<i>Opmerkingen bij waarnemingen</i>	13
3.5	Amfibieën en reptielen	13
4	Literatuur	15
Bijlage	Voorkomen van broed- en foerageervogels	16

1 Inleiding

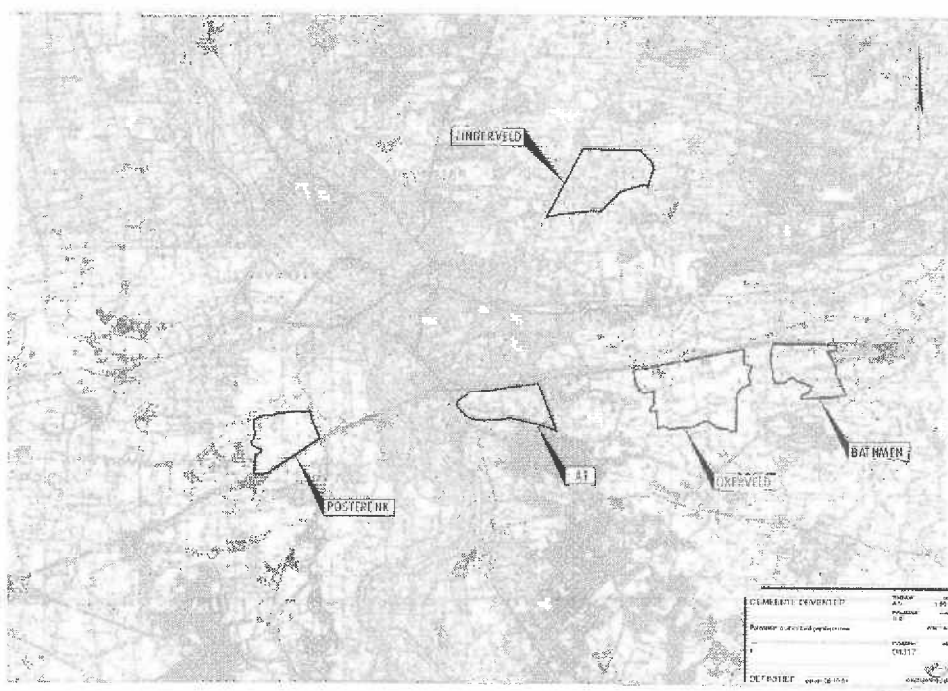
1.1 Algemeen

Op 24 april 2001 heeft de gemeente Deventer aan Ingenieursbureau Oranjewoud opdracht verleend voor het verzamelen van actuele ecologische gegevens in de omgeving van Deventer. Dit omdat bij de gemeente Deventer en de provincies Overijssel en Gelderland onvoldoende ecologische gegevens beschikbaar zijn om antwoord te geven op de gestelde vragen. Dit rapport geeft een overzicht van de gevolgde werkwijze en de resultaten van de aanvullende ecologische inventarisatie.

De inventarisatie betrof het deels opvragen en deels inventariseren in het veld van flora en vegetatie, vlinders en libellen, vleermuizen, vogels, amfibieën en reptielen. Van deze ecologische groepen zijn gegevens verzameld in twee of meer van de zoekgebieden voor de aanleg van een bedrijventerrein in de omgeving van Deventer.

1.2 Aanleiding

Voor de ontwikkeling van bedrijventerreinen in de omgeving van Deventer heeft de gemeente vijf potentiële locaties aangewezen (zie figuur 1). In 1999-2000 zijn deze potentiële locaties onderzocht op mate van geschiktheid voor de aanleg van een bedrijventerrein. Ecologie is een belangrijk onderzoeksaspect, door de juridische implicaties van het mogelijk voorkomen van bedreigde en / of beschermde plant- en diersoorten.



Figuur 1 Potentiële locaties bedrijventerreinen Deventer

In 2000 is op basis van de toen beschikbare informatie een advies uitgebracht voor een locatiekeuze. Voor het aspect ecologie is daarbij gebruik gemaakt van gegevens van Particuliere Gegevensleverende Organisaties (PGO's) en provinciale overheden. In 2001 is besloten een aantal ecologische gegevens nog eens tegen het licht van actualiteit en volledigheid te houden. Daaruit bleek dat de locatiekeuze niet voldoende was onderbouwd door voor alle locaties volledig vergelijkbare ecologische informatie. Op basis van een integrale afweging van factoren, waaronder ecologie, is gekozen voor de locaties Linderveld en A1 voor een nadere uitwerking van de planvorming

Voor de locaties A1 en Linderveld worden inmiddels m.e.r.-procedures doorlopen. Er is besloten om voor deze locaties gericht aanvullende ecologische gegevens te verzamelen ten behoeve van MER, omdat voor een aantal soorten een gebrek aan gedetailleerde informatie geconstateerd werd (m.n. vleermuizen, (broed)vogels en amfibieën).

1.3 Doelstelling

De doelstelling voor de aanvullende inventarisatie is tweeledig:

- (verdere) onderbouwing van de locatiekeuze gebaseerd op een volledig vergelijkbaar ecologisch informatieniveau per locatie;
- (verdere) actualisering en detaillering van ecologische gegevens voor de locaties Linderveld en A1 waar nodig ten behoeve van de milieueffectrapportages.

1.4 Aanpak en werkwijze

De hiervoor genoemde doelstelling heeft geleid tot een inventarisatieopzet bestaande uit zowel het opvragen van extra en meer actuele gegevens bij de PGO's als het uitvoeren van extra veldonderzoek. Vanwege het verschil in het ecologische informatieniveau per locatie, verschillen ook de per locatie onderzochte flora- en fauna-aspecten. In hoofdstuk 2 wordt de inventarisatie-opzet verder toegelicht.

De gegevens met betrekking tot flora en vegetatie en gegevens over vlinders en libellen zijn opgevraagd bij respectievelijk de Stichting FLORON (Flora Onderzoek Nederland) en de Vlinderstichting. De gegevens met betrekking tot vleermuizen zijn in het veld verzameld door de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ). De gegevens met betrekking tot vogels, amfibieën en reptielen zijn in het veld verzameld onder verantwoordelijkheid van Ingenieursbureau Oranjewoud. Bij de inventarisatie van amfibieën is assistentie verleend door bureau Groenlanden.

1.5 Belemmering veldonderzoek: Mond- en Klauwzeer

Ten tijde van de veldinventarisatie in het voorjaar van 2001 was in delen van het onderzoeksgebied sprake van een beperkte toegangsregeling voor betreding van agrarische percelen in verband met mond- en klauwzeer. De veldinventarisatie is daardoor enigszins gehinderd in de uitvoering. De essentie van de resultaten geeft echter voldoende bevredigend antwoord op de gestelde vragen en informatiebehoefte. Er zijn geen soorten gemist die cruciaal zouden kunnen zijn voor de locatieafweging en de uitwerking van de milieueffectrapportage. De resultaten mogen dan ook als volwaardig worden ingebracht en meegenomen in de m.e.r.-procedure.

2 Opzet inventarisatie

2.1 Inventarisatie ten behoeve van onderbouwing locatiekeuze

2.1.1 *Probleemanalyse*

Hieronder wordt de probleemstelling per soortgroep en locatie nader uitgewerkt. Op basis daarvan wordt in paragraaf 2.1.2 een overzicht gegeven van de benodigde werkzaamheden.

Vogels

De bij de SOVON beschikbare gegevens zijn te weinig gedetailleerd om een goede locatieafweging te kunnen maken. Ook de beschikbare gegevens van de provincies Overijssel en Gelderland waren niet voor alle locaties vergelijkbaar. Daarom is voor alle 5 locaties in het voorjaar van 2001 een aanvullende veldinventarisatie uitgevoerd.

Flora en vegetatie

De Stichting FLORON beschikt over een uitgebreid gegevensbestand met inventarisatiegegevens van plantensoorten en gemeenschappen. Hoewel aanvankelijk een volledig inzicht in de aanwezige soorten voor de locatiekeuze niet noodzakelijk leek, is toch besloten om de betreffende gegevens in zijn geheel op te vragen. Daarmee kon worden voorkomen dat eventueel aanwezige zeer gevoelige soorten in de planvorming buiten beeld blijven, en leiden tot verkeerde keuzen.

Vlinders en libellen

De Vlinderstichting onderhoudt de gegevensbestanden met betrekking tot het voorkomen van vlinders en libellen in Nederland. Om dezelfde reden als bij flora en vegetatie (zie eerder) zijn van alle 5 locaties de beschikbare gegevens opgevraagd bij de Vlinderstichting.

Amfibieën

In het locatiekeuzeonderzoek zijn bij de RAVON gegevens gevraagd over het vóórkomen van amfibieën en reptielen in de omgeving van Deventer. De locaties Linderveld, Posterenk en Oxerveld geven geen aanleiding tot nader onderzoek: deze locaties zijn voldoende geïnventariseerd en is geen aanleiding kritische soorten nader te bekijken. De locaties A1 en de locatie Bathmen geven aanleiding voor het uitvoeren van een veldinventarisatie in het voorjaar van 2001. Van Bathmen zijn bij de RAVON geen gegevens bekend. Op de locatie A1 vormde de vermeende aanwezigheid van de beschermde soort kamsalamander volgens de Habitatrichtlijn aanleiding tot het actualiseren en controleren van de mogelijke aanwezigheid van amfibieën.

2.1.2 *Overzicht benodigde werkzaamheden*

Om voor de locaties een vergelijkbaar ecologisch informatieniveau te creëren zijn de hieronder weergegeven per locatie verschillende aanvullende gegevens opgevraagd of in het veld onderzocht.

Tabel 1 Type inventarisatie per soortgroep en locatie

	<i>Posterenk</i>	<i>Linderveld</i>	<i>A1</i>	<i>Bathmen</i>	<i>Oxerveld</i>
Vogels	Veld inventarisatie	Veld inventarisatie	Veldinventarisatie	Veld inventarisatie	Veld inventarisatie
Flora en vegetatie	Opvragen bij Floron	Opvragen bij Floron	Opvragen bij Floron	Opvragen bij Floron	Opvragen bij Floron
Vlinders en libellen	Opvragen bij Vlinderstichting	Opvragen bij Vlinderstichting	Opvragen bij Vlinderstichting	Opvragen bij Vlinderstichting	Opvragen bij Vlinderstichting
Amfibieën	-	-	Veld-inventarisatie	Veld-inventarisatie	-

2.2 Aanvullende inventarisatie voor de Milieu-effectrapportage

Uitgaande van de reeds beschikbare ecologische informatie voor de locaties A1 en Linderveld, drong zich met name de aanvullende vraag op naar meer gedetailleerde gegevens over het voorkomen van vleermuizen ten behoeve van de milieueffectrapportages. Het was reeds bekend [Verheggen, 2000] dat er zich, in het kader van de habitatrichtlijn beschermde soorten in het gebied zouden kunnen bevinden. Voor de verdere planvorming in beide locaties was het echter van groot belang om te weten welke soorten er actueel voorkomen, waar de zeldzame soorten zitten en op welke wijze de verschillende soorten gebruik maken van structurelementen in het landschap.

Om de verlangde gegevens te verzamelen is een opdracht uitgezet bij de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ). De resultaten van deze inventarisatie [Verboom en Mertens, 2001] zijn beschreven in paragraaf 3.3.

3 Resultaten

3.1 Flora en vegetatie

Bij de Stichting FLORON zijn gegevens opgevraagd voor de vijf potentiële locaties. De gegevens zijn, conform de methodiek van FLORON, aangeleverd per kilometerhok. De resultaten bestaan uit een zeer uitgebreide lijst van waarnemingen in het plangebied. Na analyse en bewerking van de basisgegevens is onderstaande tabel samengesteld, die in het rapport 'Probleem- en doelstelling bedrijventerreinen en voetbalstadion' [Oranjewoud, 2001] is opgenomen.

Tabel 2 Beschermde en/of rode lijst-plantensoorten locaties bedrijventerreinen Deventer (op km-hok niveau) [Floron, 2000]

Nederlandse naam	Locatie	Rode lijst 2000 1)	F&F- & NB-wet 2)	Aantal km-hokken waarin soort voorkomt 3)
Gewone agrimoni	Posterenk, Epse	GE		2
Slofhak	Oxerveld, Bathmen	GE		4
Engels gras	Posterenk, Epse	KW		2
Dubbelloof	Bathmen	GE		1
Zwanebloem	Epse, Oxerveld, Linderveld	TNB	X	10
Gewone dotterbloem	Epse, Oxerveld, Linderveld	TNB	X	9
Akkerklokje	Posterenk, Epse	TNB	X	2
Rapunzelklokje	Posterenk, Epse	KW	X	4
Grasklokje	Epse, Linderveld, Bathmen	TNB	X	6
Bleke zegge	Oxerveld	KW		2
Korenbloem	Epse, Oxerveld	GE		2
Kruisbladwalstro	Posterenk, Epse	KW		3
Kamgras	Epse	GE		1
Blaasvaren	Epse	BE		1
Grote kaardebol	Posterenk	TNB	X	1
Brede waterpest	Oxerveld	GE		1
Moerasbasterd wederik	Posterenk	GE		2
Eenarig wollegras	Bathmen	KW		1
Zandwolfsmelk	Epse	EB		1
Dwergviltkruid	Epse	GE		2
Kruipbrem	Oxerveld	KW		1
Bosdroogbloem	Linderveld	GE		1
Heelbeen	Epse	BE		1
Veldgerst	Posterenk	GE		1
Jeneverbes	Epse	GE	X	1
Aardaker	Epse	TNB	X	1
Kattendoorn	Posterenk, Epse	GE		3
Gewone vogelmelk	Posterenk, Epse	TNB	X	2
Koningsvaren	Linderveld, Bathmen	TNB	X	2
Karwijvarkenskervel	Posterenk	KW		2
Ruige weegbree	Posterenk	KW		1

Nederlandse naam	Locatie	Rode lijst 2000 1)	F&F- & NB-wet 2)	Aantal km-hokken waarin soort voorkomt 3)
Wetrikende nachtorchis	Epse	BE	X	1
Gewone vleugeltjesbloem	Oxerveld	GE		1
Gulden sleutebloem	Posterenk	KW	X	1
Kleine pimpernel	Posterenk, Linderveld	KW		2
Duifkruid	Epse	BE		1
Echte guldenroede	Bathmen	KW		1
Grote tijm	Epse	KW		1
Wilde tijm	Epse	BE		1
Bochtige klaver	Epse	KW		1
Kleine maagdenpalm	Epse	TNB	X	1

- 1) RL2000 Toedeling aan Rode-Lijstcategorie volgens de Rode Lijst 2000. TNB = Thans niet bedreigd; NB = standaardlijstsoort, niet beschouwd; GE = Gevoelig; KW = Kwetsbaar; BE = Bedreigd; EB = Ernstig bedreigd; VN = Verdwenen uit Nederland.
- 2) FF/NB wet Soorten die volgens de natuurbeschermingswet of de nieuwe Flora- en faunawet in Nederland beschermd zijn (d.w.z. hun groeiplaats) en mogen zonder ontheffing niet worden aangetast
- 3) Aantal km-hok. Het onderzoeksgebied betreft 27 kilometerhokken uit vijf deelgebieden in de omgeving van Deventer (A1-Epse, Colmschate, Posterink, Oxerveld, Bathmen). Daarvan zijn er 25 goed onderzocht en 2 slecht of matig. Alle waarnemingen zijn afkomstig uit de landelijke floradatabank FlorBase, waarin gegevens uit de periode vanaf 1975 zijn opgenomen.

3.2 Vlinders en libellen

Bij de Vlinderstichting zijn gegevens opgevraagd over het voorkomen van vlinders en libellen in alle vijf potentiële locaties.

In onderstaande tabel zijn de waarnemingen van vlinders vanaf 1992 opgenomen. Van de aangetroffen vlindersoorten zijn het Geelsprietdikkopje (*Thymelicus sylvestris*) en de Kleine ijsvogelvlinder (*Limentis camilla*) vermeld op de Rode Lijst als 'kwetsbaar' (onderstreept in de tabel).

Tabel 3 Voorkomen van vlindersoorten op de 5 locaties

X-coor	Y-coor	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Aantal waarnemingen	Laatste jaar van waarneming	Aantal exemplaren
<i>Posterenk</i>						
205	470	<i>Vanessa atalanta</i>	Atalanta	6	1995	12
205	470	<i>Vanessa cardui</i>	Distelvlinder	6	1995	12
206	470	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citroenvlinder	1	1996	1
<i>A1</i>						
X-coor	Y-coor	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Aantal waarnemingen	Laatste jaar van waarneming	Aantal exemplaren
209	472	<i>Vanessa atalanta</i>	Atalanta	1	1993	1
209	472	<i>Inachis io</i>	Dagpauwoog	1	1995	8
209	472	<i>Aglais urticae</i>	Kleine vos	1	1995	9
210	471	<i>Anthocharis cardamines</i>	Oranjetipje	1	1994	1
210	472	<i>Inachis io</i>	Dagpauwoog	1	1996	2
210	472	<i>Vanessa cardui</i>	Distelvlinder	1	1996	8
210	472	<i>Pieris rapae</i>	Klein koolwitje	1	1994	1
210	472	<i>Aglais urticae</i>	Kleine vos	1	1996	3

211	471	Maniola jurtina	Bruin zandoogje	2	1995	6
211	471	Gonepteryx rhamni	Citroenvlinder	2	1995	6
211	471	Thymelicus lineola	Zwartsprietdikkopje	2	1995	20
211	472	Maniola jurtina	Bruin zandoogje	1	1995	6
211	472	Pieris rapae	Klein koolwitje	1	1994	1
211	472	Aglais urticae	Kleine vos	1	1995	4
211	472	Aphantopus hyperantus	Koevinkje	1	1995	18
211	472	Colias croceus	Oranje luzerne vlinder	1	1994	1
211	472	Thymelicus lineola	Zwartsprietdikkopje	1	1995	5
<i>X-coor</i>	<i>Y-coor</i>	<i>Wetenschappelijke naam</i>	<i>Nederlandse naam</i>	<i>Aantal waarnemingen</i>	<i>Laatste jaar van waarneming</i>	<i>Aantal exemplaren</i>
<i>Linderveld</i>						
211	475	Lasiommata megera	Argusvlinder	1	1996	2
211	475	Vanessa atalanta	Atalanta	1	1992	2
211	475	Celastrina argiolus	Boomblauwtje	1	1996	1
211	475	Gonepteryx rhamni	Citroenvlinder	1	1994	3
211	475	Inachis io	Dagpauwoog	1	1994	1
211	475	Vanessa cardui	Distelvlinder	1	1996	2
211	475	Ochlodes faunus	Groot dikkopje	1	1996	1
211	475	Pieris napi	Klein geaderd witje	1	1994	1
211	475	Pieris rapae	Klein koolwitje	1	1998	17
211	475	Aglais urticae	Kleine vos	2	1996	2
211	476	Gonepteryx rhamni	Citroenvlinder	2	1994	2
211	476	Inachis io	Dagpauwoog	1	1994	4
211	476	Coenonympha pamphilus	Hooibeestje	1	1994	16
211	476	Pieris napi	Klein geaderd witje	2	1994	4
211	476	Pieris rapae	Klein koolwitje	1	1994	1
212	475	Lasiommata megera	Argusvlinder	1	1994	1
212	475	Gonepteryx rhamni	Citroenvlinder	1	1994	1
212	475	Inachis io	Dagpauwoog	1	1994	3
212	475	Thymelicus sylvestris	Geelsprietdikkopje	1	1994	1
212	475	Pieris napi	Klein geaderd witje	2	1994	7
212	475	Pieris rapae	Klein koolwitje	2	1994	8
212	476	Vanessa atalanta	Atalanta	1	1994	1
212	476	Pararge aegeria	Bont zandoogje	1	1994	3
212	476	Inachis io	Dagpauwoog	1	1994	1
212	476	Thymelicus sylvestris	Geelsprietdikkopje	1	1994	5
212	476	Ochlodes faunus	Groot dikkopje	1	1994	1
212	476	Pieris napi	Klein geaderd witje	2	1994	9
212	476	Pieris rapae	Klein koolwitje	1	1994	4
212	476	Aglais urticae	Kleine vos	1	1994	1
212	477	Vanessa atalanta	Atalanta	4	2000	4
212	477	Pararge aegeria	Bont zandoogje	6	2000	11
212	477	Maniola jurtina	Bruin zandoogje	6	1999	37
212	477	Gonepteryx rhamni	Citroenvlinder	4	2000	4
212	477	Polygonia c-album	Gehakkelde aurelia	2	2000	2
212	477	Ochlodes faunus	Groot dikkopje	2	1996	5
212	477	Polyommatus icarus	Icarusblauwtje	1	1996	1
212	477	Pieris napi	Klein geaderd witje	5	2000	16
212	477	Pieris rapae	Klein koolwitje	1	1994	1
212	477	Limenitis camilla	Kleine ijsvogelvlinder	1	1996	1
212	477	Aglais urticae	Kleine vos	2	1995	16

212	477	Lycaena phlaeas	Kleine vuurvlieder	2	1998	3
212	477	Aphantopus hyperantus	Koelvinkje	3	1999	32
212	477	Araschnia levana	Landkaartje	1	1995	1
212	477	Thymelicus lineola	Zwartsprietdikkopje	1	1999	1
<i>X-coor</i>	<i>Y-coor</i>	<i>Wetenschappelijke naam</i>	<i>Nederlandse naam</i>	<i>Aantal waarnemingen</i>	<i>Laatste jaar van waarneming</i>	<i>Aantal exemplaren</i>
<i>Oxerveld</i>						
213	471	Vanessa atalanta	Atalanta	1	1994	1
213	471	Maniola jurtina	Bruin zandoogje	1	1994	1
213	471	Aphantopus hyperantus	Koelvinkje	1	1994	1
214	472	Inachis io	Dagpauwoog	1	1999	1
<i>X-coor</i>	<i>Y-coor</i>	<i>Wetenschappelijke naam</i>	<i>Nederlandse naam</i>	<i>Aantal waarnemingen</i>	<i>Laatste jaar van waarneming</i>	<i>Aantal exemplaren</i>
<i>Linderveld</i>						
213	476	Vanessa atalanta	Atalanta	1	1994	1
213	476	Maniola jurtina	Bruin zandoogje	1	1994	20
213	476	Inachis io	Dagpauwoog	1	1994	1
213	476	Thymelicus sylvestris	Geelsprietdikkopje	1	1994	12
213	476	Ochlodes faunus	Groot dikkopje	1	1994	3
213	476	Pieris rapae	Klein koolwitje	1	1994	1
213	476	Thymelicus lineola	Zwartsprietdikkopje	1	1994	1
213	477	Lasiommata megera	Argusvlieder	1	1994	1
213	477	Pararge aegeria	Bont zandoogje	2	1999	5
213	477	Maniola jurtina	Bruin zandoogje	1	1994	1
213	477	Inachis io	Dagpauwoog	1	1999	2
213	477	Pieris napi	Klein geaderd witje	1	1999	2
213	477	Pieris rapae	Klein koolwitje	2	1999	6
213	477	Anthocharis cardamines	Oranjetipje	1	1999	3
<i>X-coor</i>	<i>Y-coor</i>	<i>Wetenschappelijke naam</i>	<i>Nederlandse naam</i>	<i>Aantal waarnemingen</i>	<i>Laatste jaar van waarneming</i>	<i>Aantal exemplaren</i>
<i>Bathmen</i>						
216	473	Vanessa atalanta	Atalanta	1	1992	1
216	473	Gonepteryx rhamni	Citroenvlieder	1	1995	1
216	473	Anthocharis cardamines	Oranjetipje	3	1999	3
217	473	Gonepteryx rhamni	Citroenvlieder	1	1993	1

In onderstaande tabel zijn de waarnemingen van libellen vanaf 1992 opgenomen. Van de aangetroffen soorten zijn de Glassnijder (*Brachytron pratense*) en de Bruine korenbout (*Libellula fulva*) vermeld in de Rode Lijst als 'kwetsbaar' (onderstreept in de tabel).

Tabel 4 Voorkomen van libellensoorten op de 5 locaties

<i>X-coor</i>	<i>Y-coor</i>	<i>Wetenschappelijke naam</i>	<i>Nederlandse naam</i>	<i>Aantal waarnemingen</i>	<i>Laatste jaar v. waarneming</i>	<i>Aantal exemplaren</i>
<i>A1</i>						
209	472	Coenagrion puella	Azuurwaterjuffer	1	1994	30
209	472	Coenagrion pulchellum	Variabele waterjuffer	1	1994	1
209	472	Erythromma najas	Grote roodoogjuffer	1	1994	15
209	472	Ischnura elegans	Lantaarntje	1	1994	50
209	472	Orithetrum cancellatum	Gewone oeverlibel	1	1994	1
209	472	Platycnemis pennipes	Blaauwe breedscheenjuffer	1	1994	5
210	472	<u>Brachytron pratense</u>	Glassnijder	1	1992	1
210	472	Calopteryx splendens	Weidebeekjuffer	1	1994	1

210	472	Coenagrion puella	Azuurwaterjuffer	3	1994	63
210	472	Coenagrion pulchellum	Variabele waterjuffer	6	1994	271
210	472	Cordulia aenea	Smaragdlibel	3	1992	10
210	472	Erythromma najas	Grote roodoogjuffer	2	1987	24
210	472	Ischnura elegans	Lantaarntje	5	1994	55
210	472	Lestes sponsa	Gewone pantserjuffer	1	1987	50
210	472	Libellula depressa	Platbuik	1	1987	1
210	472	Libellula quadrimaculata	Viervlek	2	1992	3
210	472	Platycnemis pennipes	Blauwe breedscheenjuffer	5	1994	40
210	472	Pyrrhosoma nymphula	Vuurjuffer	1	1994	1
210	472	Sympetrum flaveolum	Geelvlekheidelibel	2	1987	3
211	472	Calopteryx splendens	Weidebeekjuffer	2	1994	6
211	472	Coenagrion puella	Azuurwaterjuffer	2	1994	70
211	472	Coenagrion pulchellum	Variabele waterjuffer	2	1994	20
211	472	Erythromma najas	Grote roodoogjuffer	3	1994	5
211	472	Ischnura elegans	Lantaarntje	3	1994	225
211	472	Lestes viridis	Houtpantserjuffer	2	1990	2
211	472	Orthetrum cancellatum	Gewone oeverlibel	2	1994	2
211	472	Platycnemis pennipes	Blauwe breedscheenjuffer	2	1994	110
211	472	Pyrrhosoma nymphula	Vuurjuffer	1	1994	1
211	472	Sympetrum vulgatum	Steenrode heidelibel	3	1990	4
				<i>Aantal waarnemingen</i>	<i>Laatste jaar v. waarneming</i>	<i>Aantal exemplaren</i>
<i>Linderveld</i>						
211	475	Ischnura elegans	Lantaarntje	1	1991	15
211	475	Lestes viridis	Houtpantserjuffer	1	1991	4
211	475	Platycnemis pennipes	Blauwe breedscheenjuffer	1	1991	8
211	475	Sympetrum vulgatum	Steenrode heidelibel	2	1991	2
211	476	Aeshna grandis	Bruine glazenmaker	2	1991	2
211	476	Aeshna mixta	Paardenbijter	3	1991	6
211	476	Calopteryx splendens	Weidebeekjuffer	1	1991	0
211	476	Ischnura elegans	Lantaarntje	2	1996	9
211	476	Lestes viridis	Houtpantserjuffer	3	1991	4
211	476	Platycnemis pennipes	Blauwe breedscheenjuffer	2	1996	31
211	476	Pyrrhosoma nymphula	Vuurjuffer	1	1996	1
211	476	Sympetrum sanguineum	Bloedrode heidelibel	2	1991	0
211	476	Sympetrum striotatum	Bruinrode heidelibel	3	1991	4
211	476	Sympetrum vulgatum	Steenrode heidelibel	1	1991	0
212	477	Aeshna cyanea	Blauwe glazenmaker	3	1997	3
212	477	Aeshna grandis	Bruine glazenmaker	6	1997	5
212	477	Aeshna mixta	Paardenbijter	3	1995	5
212	477	Anax imperator	Grote keizerlibel	1	1997	1
212	477	Brachytron pratense	Glassnijder	1	1994	1
212	477	Calopteryx splendens	Weidebeekjuffer	41	1997	222
212	477	Coenagrion puella	Azuurwaterjuffer	8	1997	39
212	477	Coenagrion pulchellum	Variabele waterjuffer	3	1997	4
212	477	Cordulia aenea	Smaragdlibel	1	1997	1
212	477	Enallagma cyathigerum	Watersnuffel	4	1997	21
212	477	Erythromma najas	Grote roodoogjuffer	24	1997	135
212	477	Ischnura elegans	Lantaarntje	42	1997	505
212	477	Lestes sponsa	Gewone pantserjuffer	4	1991	5
212	477	Lestes viridis	Houtpantserjuffer	5	1997	15
212	477	Libellula fulva	Bruine korenbout	5	1994	7

212	477	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Gewone oeverlibel	10	1997	18
212	477	<i>Platycnemis pennipes</i>	Blauwe breedscheenjuffer	40	1997	716
212	477	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Vuurjuffer	12	1997	22
212	477	<i>Somatochlora metallica</i>	Metaalgianslibel	2	1994	2
212	477	<i>Sympetrum danae</i>	Zwarte heidelibel	1	1991	0
212	477	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Bloedrode heidelibel	4	1997	11
212	477	<i>Sympetrum vulgatum</i>	Steenrode heidelibel	6	1997	19
<i>X-coor</i>	<i>Y-coor</i>	<i>Wetenschappelijke naam</i>	<i>Nederlandse naam</i>	<i>Aantal waarnemingen</i>	<i>Laatste jaar v. waarneming</i>	<i>Aantal exemplaren</i>
Bathmen						
216	473	<i>Ischnura elegans</i>	Lantaarntje	1	1996	1
216	473	<i>Platycnemis pennipes</i>	Blauwe breedscheenjuffer	1	1998	25

3.3 Vleermuizen

Door de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ) is in 2001 aanvullende inventarisatie uitgevoerd op de locaties Linderveld en A1 [Verboom en Mertens, 2001]¹⁾. De inventarisatie is gericht op het identificeren van de voorkomende soorten en het in kaart brengen van de ruimtelijke samenhang tussen verblijfplaatsen, foerageergebieden en trekroutes.

Hieronder worden de resultaten beschreven. De tabel met de waargenomen soorten en de conclusies zijn uit het inventarisatierapport van de VZZ overgenomen. Voor een volledige toelichting op de waarnemingen wordt verwezen naar het rapport van de VZZ [Verboom en Mertens, 2001].

3.3.1 Waarnemingen

In totaal werden gedurende vier nachten 89 waarnemingen gedaan van één of meer vleermuizen van dezelfde soort. Op de locatie Linderveld betrof het 61 waarnemingen van foeragerende of langsvliegende dieren. Op de locatie A1 ging het om 28 waarnemingen. Daarnaast werd op 50 m buiten het plangebied Linderveld een verblijfplaats van laatvliegers aangetroffen met 23 uitvliegende dieren.

Er werden zes soorten waargenomen, vier op de locatie A1 en zes op de locatie Linderveld (zie **Tabel 5**). Op de locatie A1 ging het om de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis, de watervleermuis en een andere soort van het geslacht *Myotis*, hoogstwaarschijnlijk de baardvleermuis of de franjestaart. Op de locatie Linderveld werden daarnaast de laatvlieger en de rosse vleermuis waargenomen. Van de laatvlieger werd ook een verblijfplaats gevonden.

Op de locatie A1 beperkte de vleermuisactiviteit zich tot de avond- en ochtenduren. Tussen deze periodes werden geen vleermuizen waargenomen. Op de locatie Linderveld bleven de vleermuizen gedurende de hele nacht actief, ook al was er een piek in de eerste twee uren na zonsondergang.

3.3.2 Conclusies

In beide plangebieden zijn vleermuiskernegebieden (niet gelijk aan kerngebieden in het kader van de EHS) aan te wijzen. In eerste instantie is dit gebaseerd op de actuele veldwaarnemingen. Daarnaast wordt de potentiële waarde van de gebieden, alsmede de waarderingscijfers van soorten, in de aanwijzing betrokken.

¹⁾ N.B.: in de rapportage van de VZZ staat de locatie 'Linderveld' vermeld als 'Colmschate-Noord' en is de locatie 'A1' vermeld als 'Epse-Noord'.

Op de locatie A1 ligt één kerngebied in de zuidoost hoek aan de rand van het Epser Bosch. De locatie Linderveld is als geheel aangemerkt als kerngebied. De resultaten maken duidelijk dat Linderveld waardevoller is voor vleermuizen dan de locatie A1 (Verboom & Mertens, 2001).

Tabel 5 Waargenomen aantallen en soorten op de locaties A1 en Linderveld gedurende vier nachten veldwerk, twee in elk van beide plangebieden.

	gewone dwergvleermuis	ruige dwergvleermuis	waterveermuis	Myotis sp.	laathleger	rosse vleermuis
A1						
Aantal waarnemingen (n=28)	22	4	1	1	-	-
Aantal waarnemingen %	79	14	3,5	3,5	-	-
Linderveld						
aantal waarnemingen (n=61)	24	3	11	13	8	2
aantal waarnemingen %	39	5	18	21	13	3
verblijfplaats: aantal uitvliegers	-	-	-	-	23	-

3.4 Vogels

3.4.1 Waarnemingen

In het voorjaar van 2001 is in alle vijf potentiële locaties een aanvullende broedvogelinventarisatie uitgevoerd door Oranjewoud. De resultaten worden hieronder beschreven en zijn tevens weergegeven op kaartjes (zie bijlage). Er is selectief geïnventariseerd op broedvogels die staan vermeld op de Rode Lijst van bedreigde en kwetsbare vogels in Nederland. De broedvogelinventarisatie heeft plaatsgevonden volgens de geldende richtlijnen voor broedvogelinventarisatie van SOVON. Hoewel de toegankelijkheid van het buitengebied beperkingen kende als gevolg van de MKZ-crisis, lijken de resultaten een betrouwbaar en volledig beeld van de aanwezige soorten en geconstateerde broedgevallen te geven. Het was mogelijk soorten op afstand waar te nemen. Wel kan sprake zijn van ondertelling van het aantal broedparen binnen een soort. Naar verwachting zijn geen kritische soorten voor de locatieafweging gemist. Naast broedvogels is ook gekeken naar aanwezige foerageervogels, dat wil zeggen vogels die wellicht buiten de locaties broeden maar (delen van) het gebied gebruiken als foerageergebied. Deze zijn eveneens op kaartjes weergegeven.

Per gebied zijn onderstaand de aangetroffen broedvogels en foerageervogels vermeld. Tussen haakjes zijn de aantallen broedparen (territoria) aangegeven.

Tabel 6 Waargenomen broed- en foerageervogels 5 locaties (Oranjewoud, 2001)

<i>Locatie</i>	<i>Broedvogels</i>	<i>Foerageervogels</i>
Linderveld	Fazant (3) Boerenzwaluw (5) Steenuil (2)	Steenuil (1) Kerkuil (1)
A1	Steenuil (1) Boerenzwaluw (4) Patrijs (2) Kneu (1) Grauwe Klauwier (1 ?)	Huiszwaluw (3) Wespendief (1)
Bathmen	Kerkuil (1) Patrijs (2) Boerenzwaluw (4)	Torenvalk (1) Groene Specht (1)
Oxerveld	Steenuil (2) Patrijs (3) Fazant (1) Huiszwaluw (3) Boerenzwaluw (7) Grutto (1)	
Posterenk		Kneu (2) Steenuil (2) Boerenzwaluw (5) Fazant (1) Grutto (1)

3.4.2 *Opmerkingen bij waarnemingen*

Over de Kerkuil zijn gegevens ontvangen van de kerkuilenwerkgroep, waarbij er geen controle heeft plaatsgevonden van gebruik van broedplaatsen of -kasten. Dit heeft ook alles te maken met de strenge beperkingen aan het bezoek van boerderijen.

De rode lijst die in de Staatscourant (nr. 20, 28 januari 1994) is gepubliceerd is vrijwel gelijk aan de lijst die door Vogelbescherming in haar basisrapport is voorgesteld. Intussen is door LNV een nieuwe systematiek ontwikkeld voor het opstellen van rode lijsten. Indien deze nieuwe systematiek wordt toegepast, blijkt een aantal vogels niet op de rode lijst thuis te horen en een aantal anderen wel op de rode lijst thuis te horen die op de gepubliceerde lijst ontbreken. Dit betreft een aantal soorten die op de locaties zijn waargenomen (tussen haakjes is de categorie aangegeven): torenvalk (KW), fazant (GE), boerenzwaluw (GE), huiszwaluw (GE) en kneu (GE).

Van de op kaart weergegeven soorten staat alleen de Wespendief en Grauwe Klauwier op bijlage I van de Vogelrichtlijn (en niet op de rode lijst). De andere soorten staan wel op de rode lijst maar niet op bijlage I van de Vogelrichtlijn.

3.5 **Amfibieën en reptielen**

In het voorjaar van 2001 is op de locaties A1 en Bathmen binnen de beperkingen van de MKZ-crisis een inventarisatie uitgevoerd naar het voorkomen amfibieën. Omdat betreding van particuliere agrarische percelen niet was toegestaan, is er geïnventariseerd vanaf de openbare weg en op enkele percelen die in eigendom waren van de gemeente Deventer.

Na formele beëindiging van de MKZ-beperkingen is alsnog een aantal percelen en potentieel geschikte sloten en poelen bezocht.

Gezien de moeilijke omstandigheden waaronder de inventarisatie moest plaatsvinden, is prioriteit toegekend aan het lokaliseren van de meest kritische soorten, te weten de soorten met een hoge beschermingsstatus: Knoflookpad en Kamsalamander. Op grond van de ecologie van deze soorten zijn de potentiële leefgebieden van deze soorten bezocht.

In onderstaande tabel zijn de aangetroffen soorten vermeld.

Tabel 7 Voorkomen van amfibieën en reptielen op de locaties A1 en Bathmen

<i>Locatie</i>	<i>Nederlandse naam</i>	<i>Wetenschappelijke naam</i>	<i>Levensfase</i>
Bathmen	Geen	Geen	n.v.t.
A1	Groene kikker Poelkikker Gewone pad Kleine watersalamander Bruine kikker	Rana esculenta Rana lessonae Bufo bufo Triturus vulgaris Rana temporaria	Adulten en larven Adulten en larven Larven Adulten en larven Adulten

Op de locatie Bathmen komen geen noemenswaardige biotopen voor die het gebied geschikt maken als leefgebied voor amfibieën. Met name het droogvallen van sloten die in het voorjaar deels waterhoudend zijn, maken het leefgebied ongeschikt voor voortplanting van de soort.

Op de locatie A1 is de inventarisatie gericht geweest op de potentieel meest geschikte locaties voor de kamsalamander en de knoflookpad, namelijk twee poelen en een sloot nabij de Molbergseweg. Beide soorten met een internationale beschermingsstatus, zijn echter niet in het gebied aangetroffen.

De in de tabel weergegeven soorten zijn in ieder geval aangetroffen in of nabij de poelen. In de sloot langs de Molbergseweg is de bruine kikker aangetroffen. Alle genoemde amfibieën zijn vermeld op de Rode Lijst amfibieën en reptielen.

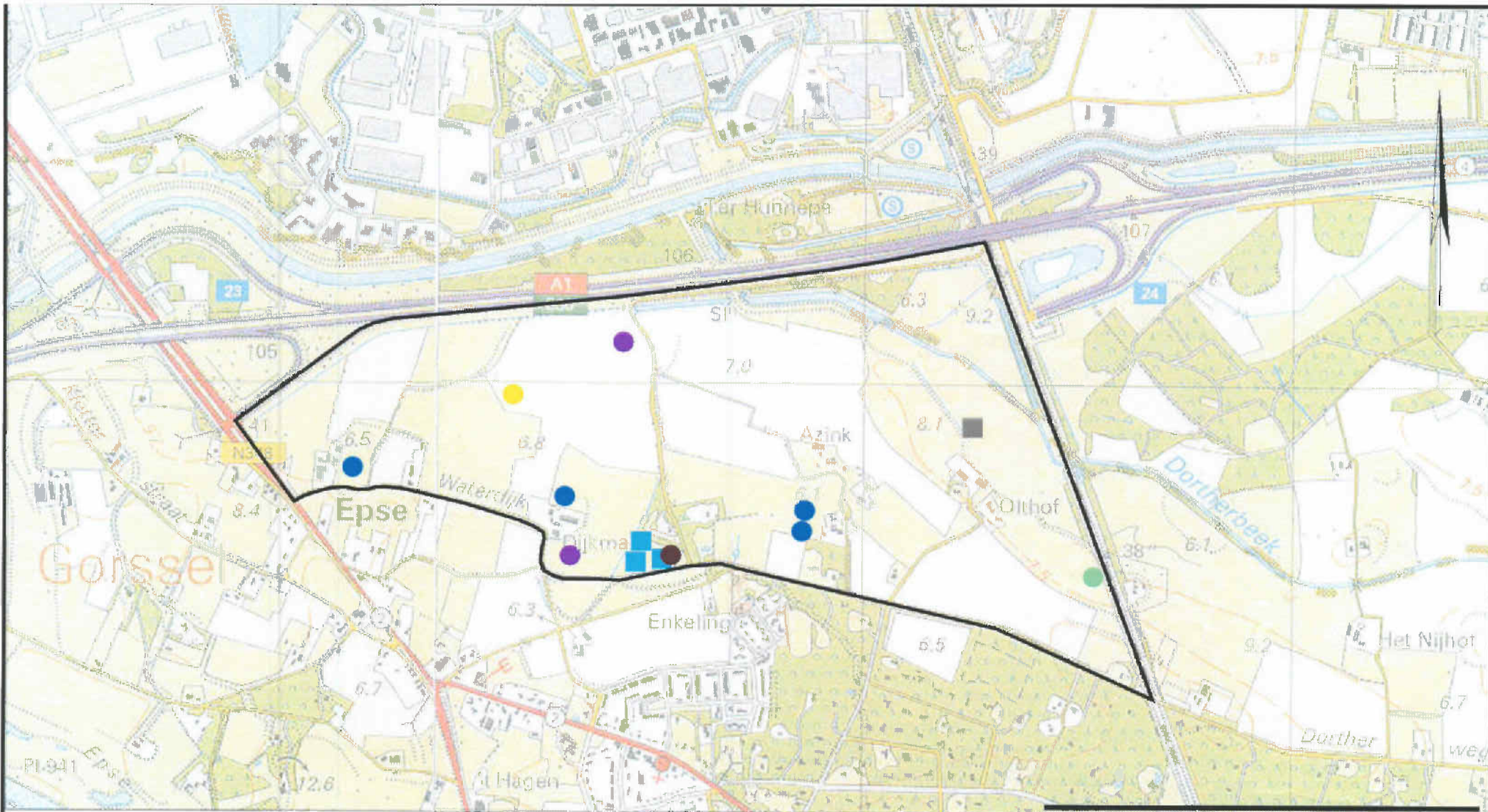
4 Literatuur

Verboom B. & F. Mertens (VZZ), 2001. Vleermuizen in Colmschate-Noord en Epse-Noord; een vergelijking voor twee plangebieden voor bedrijventerreinen bij Deventer.

Verheggen, L (VZZ). 2000. Zoogdieren in het plangebied van een aantal bedrijventerreinen bij Deventer.



Ingenieursbureau 'Oranjewoud', 2001. Probleem en doelstelling bedrijventerreinen en voetbalstadion Gemeente Deventer; Achtergrondrapport bij de milieueffectrapportages Bedrijventerrein Linderveld en Bedrijvenpark A1.

Bijlage **Voorkomen van broed- en foerageervogels op de vijf
locaties bedrijventerreinen Deventer
(aanvullende inventarisatie Oranjewoud, 2001)**



VERKLARING

FOURAGEERVOGELS

-  Wespandief
-  Hu'zwaluw

BROEDVOGELS

-  Patrijs
-  Steenuil
-  Boerenzwaluw
-  Kneu

BROEDVOGEL ?

-  Grauwe klauwier

GEMEENTE DEVENTER

TEKENAAR
A.W.T. SCHAAL
1:25.000

PROJLEIDER
R.B. FORMAAT
A4

Potentiële locaties bedrijventerreinen;
Vogelinventarisatie Rode Lijstsoorten voorjaar 2001

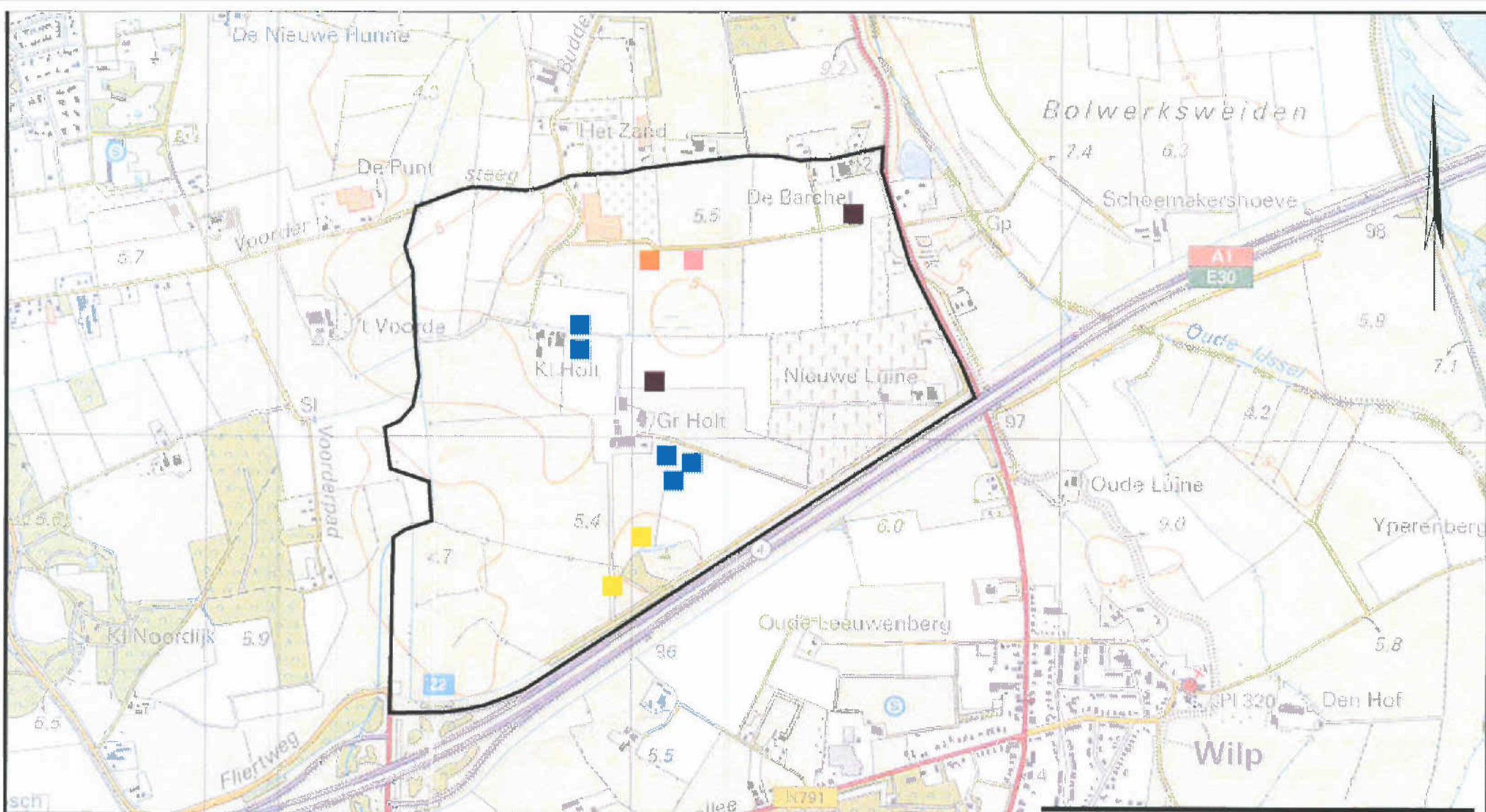
BLAD IN BLADEN

Locatie: Epse-noord / A1

PROJECTNR
04317-S-4 WIJZNR
0

DEFINITIEF datum 16-08-2001





VERKLARING

FOURAGEERVOGELS

- | | | | |
|---|-------------|---|--------|
|  | Stenuil |  | Fazant |
|  | Boerenwaluw |  | Grutto |
|  | Kneu | | |

GEMEENTE DEVENTER

Potentie e locaties bedrijventerreinen;
Vogelinventarisatie Rode Lijstsoorten voorjaar 2001

Locatie: Posterenk

DEFINITIEF datum 16-08-2001

TEKENAAR
A.W.T. 1:25.000

PROJECLEDER
R.B. FORMAAT
A4

BLAD IN BLADEN

PROJECTNR
04317-S-5 WJZ.NR
0

