

Opdrachtgever

Gemeente Rhenen en de Rhenense Woningstichting (RWs)

Contactpersoon

Dhr. N van Dixhoorn

CSO adviesbureau

Contactpersonen

drs. A. N. de Keijzer
ir. L. A. Sluiter

Postbus 2
3980 CA Bunnik

Tel: 030 – 659 43 21
Fax: 030 – 657 17 92

www.cso.nl

Nader onderzoek Flora- en faunawet planlocatie Lijsterberg te Rhenen

Plangebied gelegen binnen kilometerhok X 167 – Y 441

Opdrachtgever	
Gemeente Rhenen en de Rhenense Woningstichting (RWs)	
Gemeente Rhenen Postbus 201 3910 AE Rhenen	
Contactpersoon Dhr. N van Dixhoorn	
CSO adviesbureau	
Contactpersonen drs. A. N. de Keijzer ir. L. A. Sluiter	
Projectcode CSO	08J114 Nader Onderzoek
Datum	9-9-2009
Projectleider	dhr. A. N. de Keijzer
Status	Definitief

Inhoudsopgave

blz.

1	Inleiding.....	2
2	Situatie en Wetgeving.....	3
2.1	Gebiedsbeschrijving	3
2.2	Geplande ingrepen.....	3
2.3	Flora- en faunawet.....	4
3	Methode.....	5
3.1	Onderzoeksafbakening.....	5
3.2	Methode.....	5
4	Resultaten.....	6
4.1	Resultaten fauna	6
5	Conclusies en Advies.....	8
5.1	Conclusie.....	11
5.2	Advies:.....	12
6	Literatuur.....	13

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	wetgeving
BIJLAGE 2	zorgplicht
BIJLAGE 3	resultaten onderzoek
BIJLAGE 4	soortspecifieke informatie

KAARTEN

KAART-BIJLAGE 1	Regionale ligging van de onderzoekslocatie
KAART-BIJLAGE 2	Terreinoverzicht van plangebied
KAART-BIJLAGE 3	Resultaten onderzoek
KAART-BIJLAGE 4	Ontwerpplan Lijsterberg Rhenen

1 Inleiding

In verband met de voorgenomen herinrichting heeft CSO in opdracht van de Gemeente Rhenen en de Rhenense Woningstichting een Nader onderzoek Flora- en faunawet uitgevoerd op de planlocatie Lijsterberg te Rhenen.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de in het plangebied uitgevoerde quickscan Natuurwetgeving (CSO rapport nr. 08J114, 27 januari 2009). Hierin is een nader onderzoek aanbevolen naar het gebruik van het plangebied en de directe omgeving door een aantal beschermde vleermuissoorten.

Het doel van dit onderzoek is vast te stellen of de geplande ontwikkelingen mogelijk strijdig zijn, met de soortenbescherming van de Flora- en faunawet (2005). In geval van te verwachten knelpunten tussen de planontwikkeling en de Flora- en faunawet, wordt aangegeven wat de vervolgstappen kunnen zijn en welke mitigerende (verzachtende maatregelen) en compenserende maatregelen van toepassing kunnen zijn.

Het resultaat van het Nader onderzoek bestaat uit de uitspraak of, en zo ja, welke ontheffingsplichtige soorten (tabel 2 en 3 soorten van de Flora- en faunawet) aanwezig zijn in het plangebied en welke functie het plangebied heeft voor deze soorten. Tevens wordt in ogenschouw genomen of deze ontheffingsplichtige soorten schade zullen ondervinden van de geplande ingrepen. Op basis van dit Nader onderzoek kan een ontheffing worden aangevraagd bij het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Indien geen ontheffingsplichtige plant- of diersoorten aangetroffen worden in het plangebied, of als de aanwezige ontheffingsplichtige soorten geen schade zullen ondervinden van de geplande ingrepen, blijven de algemene beschermende bepalingen van kracht in de zin van de algemene zorgplicht (zie bijlage 2).

2 Situatie en Wetgeving

2.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 23.000 m². Op de locatie bevindt zich een drietal flatgebouwen met parkeergelegenheden en een multifunctioneel gebouw (school en sport).

Naast de bebouwing bestaat het terrein uit een verharde speelplaats en een parkachtig buitenterrein met twee te handhaven paden. Verder zijn er diverse grasvelden met bomen, voornamelijk iep, met daarnaast een oude Kersenboom, Esdoorn, Paardekastanje en Prunus. Verspreid over het plangebied zijn op diverse locaties struikgewas te vinden. Aan de zijde grenzend aan de Achterbergsestraatweg is een kruidenrijk graslandje.

Het plangebied wordt volledig omgrensd door wegen, in het noorden door de Valleiweg, in het zuidwesten door de lijsterberg en in het oosten door de Achterbergsestraatweg. Rond het te ontwikkelende gebied liggen enkele flats en zijn woningen met tuinen aanwezig. In het zuiden, aan de Achterbergse straatweg ligt een begraafplaats met enkele oude bomen.

Het plangebied zelf heeft geen status in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Natura 2000, Vogel- of Habitatrichtlijn en beschermd Natuurmonument). Ook zijn dergelijke beschermde gebieden niet in de directe omgeving aanwezig (niet binnen één kilometer afstand). Een nader onderzoek in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 wordt dan ook niet zinvol geacht.

Het plangebied vormt geen onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Wel ligt op ca. 100 meter van het plangebied de begrenzing van een EHS-gebied ter hoogte van de Lijnweg (N233). Omdat er tussen de begrenzing van het EHS gebied en de begrenzing van het plangebied twee straten liggen met enkele woningen, is het onwaarschijnlijk dat de werkzaamheden binnen het plangebied effect hebben op het EHS gebied. De quickscan heeft zich derhalve verder beperkt tot de Flora- en faunawet.

Voor de ligging van het plangebied wordt verwezen naar kaartbijlage 1. Een situatietekening met de resultaten van het veldbezoek zijn weergegeven in kaartbijlage 3.

Het plangebied bevindt zich in kilometerhok X167 – Y441 (bron: Natuurloket).

2.2 Geplande ingrepen

Het op het terrein aanwezig multifunctionele gebouw blijft evenals de twee verharde paden bestaan. De drie flatgebouwen zullen worden gesloopt om plaats te maken voor nieuwbouw. De speelplaats zal worden verplaatst in zuidoostelijke richting. Ter plaatse van de huidige speelplaats wordt nieuwbouw van een begeleid-wonen-project gerealiseerd (24 woningen). Aan de zijde van de Achterbergsestraatweg wordt nieuwbouw van 4 halfvrijstaande woningen gerealiseerd.

De voorgenomen ontwikkeling is zodanig dat alle in dit gebied te verwachten planten en dieren zullen worden verstoord, bedreigd en/of uit hun leefgebied worden verjaagd. Indien er bomen worden verwijderd wordt opgemerkt dat deze kapvergunningplichtig kunnen zijn.

2.3 Resultaten quick scan

Van de volgens het literatuuronderzoek in de omgeving voorkomende beschermde soorten en het locatiebezoek biedt het plangebied mogelijk een geschikt verblijfs-, voortplantings- en/of foerageergebied of migratieroute voor de volgende soorten:

Vleermuizen: Gewone baardvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis en Watervleermuis.

2.4 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet voorziet in de bescherming van planten- en diersoorten. De wet bepaald dat er geen schade aan beschermde planten en dieren mag worden toegebracht tenzij er uitdrukkelijk toestemming voor verleend is (het “nee, tenzij” beginsel). Daarnaast erkent de wet dat alle dieren van onvervangbare waarde zijn en daarom geldt de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat iedereen ‘voldoende zorg’ in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en hun leefomgeving. Samengevat kan worden gesteld dat alle vogels, zoogdieren, amfibieën en reptielen en een aantal, meest zeldzame planten, vlinders, libellen, vissen en ongewervelden beschermd zijn.

De Flora- en faunawet heeft in die zin dan ook de nodige consequenties bij ruimtelijke ontwikkelingen. Voor een nadere toelichting op de Flora- en faunawet wordt verwezen naar bijlage 1.

In de praktijk betekent dit dat bepaalde handelingen ten aanzien van dieren en planten slechts onder strikte voorwaarden mogelijk zijn.

3 Methode

3.1 Onderzoeksafbakening

Het Nader onderzoek betreft een soortgerichte inventarisatie naar vleermuizen. Er is gericht onderzoek gedaan naar aanwijzingen dat de betreffende beschermde soorten aanwezig zijn in het gebied. Indien deze aanwijzingen worden aangetroffen wordt een inschatting gemaakt van de functie en waarde van het gebied voor de betreffende soorten.

Het Nader onderzoek kan gebruikt worden als bijlage bij een eventueel noodzakelijke ontheffingsaanvraag ex. artikel 75 van de Flora en faunawet.

3.2 Methode

Aanvullend bureauonderzoek

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een nader bureauonderzoek verricht, waarbij gericht is gezocht naar aanvullende informatie en het voorkomen van vleermuizen in de nabije omgeving.

Terreininspectie

Het waarnemen en determineren van vleermuizen is eveneens in combinatie 's avonds, 's nachts en in de vroege ochtend uitgevoerd door zichtwaarnemingen in combinatie met een detector-onderzoek. Er is daarbij actief gezocht naar vleermuisgeluiden en bij het horen daarvan is nagegaan om welke soorten en welke activiteit (foerageren, op vliegroute, e.d.) het gaat en indien mogelijk om welke vliegrichtingen.

De gebruikte apparatuur was een bat-detectecor (Petterson DX240 detector) en opnameapparatuur (Edirol), waarbij waarnemingen werden vastgelegd met een waypoint, door middel van een GPS (Garmin etrex). Determinatie van de opgenomen vleermuisgeluiden is gedaan met behulp van het softwareprogramma Batsound.

Het terrein is waar mogelijk doorlopen en als daar aanleiding toe was ook buiten de planlocatie.

De veldonderzoeken zijn uitgevoerd door de heer drs. A. de Keijzer, ing. H. Scheeringa en ir. L. Sluiter.

Er zijn vier veldbezoeken uitgevoerd, op de volgende data:

1 ^{ste} bezoek:	31 maart 2009	('s avonds)
2 ^{de} bezoek:	20 mei 2009	('s ochtends)
3 ^{de} bezoek:	24 juni 2009	('s avonds)
4 ^{de} bezoek:	27 juli 2009	('s avonds)

4 Resultaten

4.1 Resultaten Literatuuronderzoek

De verspreidingsgegevens van vleermuizen (Limpens, 1997) geven aan dat in de regio van het plangebied veel soorten vleermuizen kunnen worden aangetroffen. Alle vleermuizen zijn strikt beschermd volgens de Flora- en faunawet (tabel 3 soorten). De voorkomende soorten zijn: Gewone baardvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis en Watervleermuis. Mogelijk zullen deze het plangebied gebruiken als verblijfsgebied, vliegroute en foerageergebied.

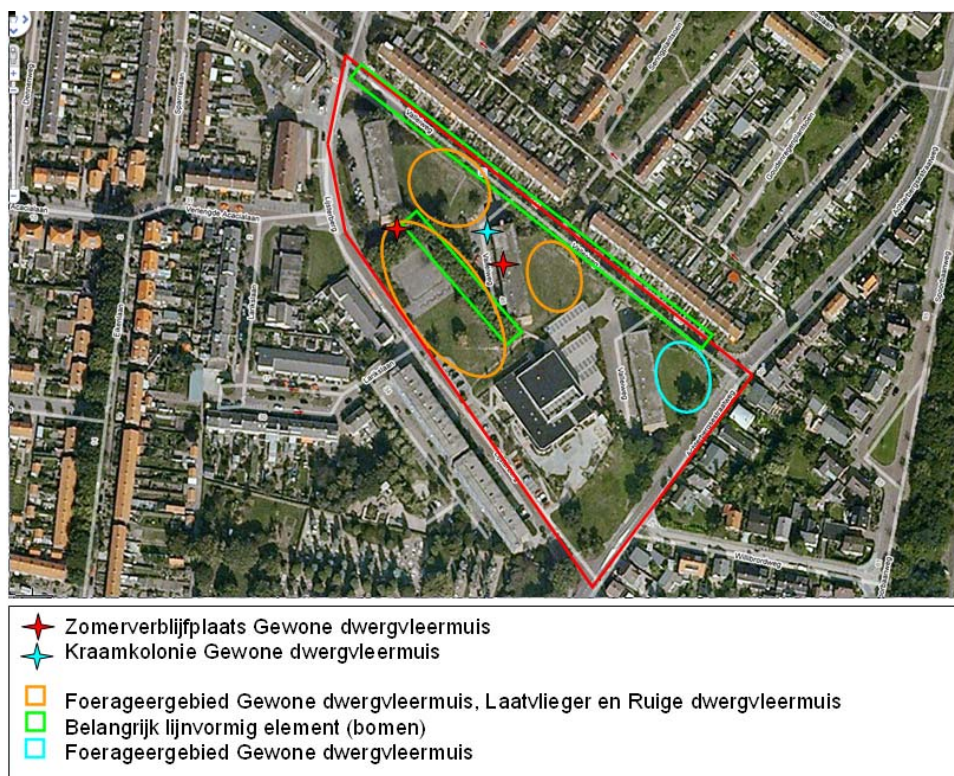
De aanwezige bebouwing en bomen kunnen als verblijfplaatsen van vleermuizen functioneren (winter-, zomer-, kraam-, en paarverblijf) vanwege de aanwezigheid van toegankelijke spouwmuur en gevelbeplating (gebouwen) en scheuren en holten in bomen.

4.2 Resultaten veldonderzoek

De aantekeningen van het veldonderzoek zijn opgenomen in bijlage 3.

Tijdens alle vier bezoeken zijn vleermuizen waargenomen, het betreft voor alle bezoeken de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en de Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) waargenomen. De Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) werd sporadisch aangetroffen en alleen in mei en juni.

Het waargenomen gedrag bestaat voornamelijk uit foerageren, echter van de Gewone dwergvleermuis zijn ook een tweetal zomerverblijven en een kraamverblijf aangetroffen (zwermgedrag en invliegen). Het betreft een zomerverblijf in de meest noordelijke flat en een zomerverblijf en kraamverblijf in de middelste flat (zie bijlage 3 voor details en luchtfoto onder).



Kaart 1: Samenvatting resultaten van veldwerk

Het is mogelijk dat niet aangetroffen vleermuissoorten het plangebied incidenteel gebruiken. Het is echter onwaarschijnlijk dat dit gebruik van groot belang is voor deze soorten aangezien ze niet zijn aangetroffen tijdens de onderhavige veldbezoeken.

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen aanwijzingen aangetroffen voor het gebruik, of voorkomen van andere bijzonder beschermde plant en diersoorten in het plangebied.

Van de aangetroffen beschermde vleermuissoorten is in bijlage 4 soortspecifieke informatie over beschermingsstatus en ecologie opgenomen.

4.3 Conflictanalyse

Van de aangetroffen beschermde vleermuissoorten is een beknopte conflictanalyse van de effecten van de planontwikkeling op de aangetroffen beschermde soorten uitgevoerd. Deze analyse geeft aan of er mogelijk conflicten tussen de effecten van de planontwikkeling en de Flora en faunawet zijn en of er vervolgens aanleiding is om een ontheffing ex. artikel 75 van de Flora en faunawet aan te vragen. Uiteraard moet ten alle tijden voldaan worden aan de Algemene Zorgplicht.

Vleermuizen:

Tabel 1 Conflictanalyse Gewone dwergvleermuis

Netwerk van functionele deelleefgebieden en functies van landschap voor de Gewone dwergvleermuis		Conflict bij/door aanleg	Conflict door ruimtebeslag	Conflict bij / door gebruik	Conflict bij / door beheer
	functies				
verblijfplaats	winter	Onbekend	Onbekend	Nee	Nee
	kraamkamer	Ja	Ja	Nee	Nee
	paarverblijf	Nee	Nee	Nee	Nee
	zomerverblijf	Ja	Ja	Nee	Nee
jachtgebied	jachtgebied / territorium	Nee*	Nee**	Nee	Nee*
	opportunistisch gebruikt jachtgebied	Nee*	Nee**	Nee	Nee*
	het voedselproducerend gebied	Nee	Nee	Nee	Nee*
Vliegroute***	verblijf – jachtgebied (dagelijks)	Nee***	Nee***	Nee**	Nee
	jachtgebied- jachtgebied (dagelijks)	Nee***	Nee***	Nee**	Nee
	verblijf – verblijf (periodiek / seizoensgebonden)	Nee	Nee	Nee	Nee
	verblijf – winterverblijf (seizoensgebonden)	Nee	Nee	Nee	Nee
	populatie – populatie (seizoensgebonden)	Nee	Nee	Nee	Nee
verbinding	gebied – gebied (seizoensgebonden)	Nee	Nee	Nee	Nee

* Mits er bij de uitvoering van de werkzaamheden niet in de avonduren wordt gewerkt.

** Mits het oppervlak foerageergebied niet significant afneemt

*** Niet aangetroffen, maar gezien aanwezigheid foerageergebieden zullen deze routes in de omgeving aanwezig zijn.

Tabel 2 Conflictanalyse Laatzvlieger

Netwerk van functionele deelleefgebieden en functies van landschap voor de Laatzvlieger		Conflict bij/door aanleg	Conflict door ruimtebeslag	Conflict bij / door gebruik	Conflict bij / door beheer
	functies				
verblijfplaats	winter	Onbekend	Onbekend	Nee	Nee
	kraamkamer	Nee	Nee	Nee	Nee
	paarverblijf	Nee	Nee	Nee	Nee
	zomerverblijf	Nee	Nee	Nee	Nee

jachtgebied	jachtgebied / territorium	Nee*	Nee**	Nee	Nee*
	opportunistisch gebruikt jachtgebied	Nee*	Nee**	Nee	Nee*
	het voedselproducerend gebied	Nee	Nee	Nee	Nee*
vliegroute	verblijf – jachtgebied (dagelijks)	Nee***	Nee***	Nee**	Nee
	jachtgebied- jachtgebied (dagelijks)	Nee***	Nee***	Nee**	Nee
	verblijf – verblijf (periodiek / seizoensgebonden)	Nee	Nee	Nee	Nee
	verblijf – winterverblijf (seizoensgebonden)	Nee	Nee	Nee	Nee
	populatie – populatie (seizoensgebonden)	Nee	Nee	Nee	Nee
verbinding	gebied – gebied (seizoensgebonden)	Nee	Nee	Nee	Nee

* Mits er bij de uitvoering van de werkzaamheden niet in de avonduren wordt gewerkt.

** Mits het oppervlak bebouwing niet significant groter wordt en veldjes behouden blijven.

*** Niet aangetoond, maar gezien aanwezigheid foerageergebieden zullen deze routes aanwezig zijn.

Tabel 3 Conflictanalyse Ruige dwergvleermuis

Netwerk van functionele deelleefgebieden en functies van landschap voor de Ruige dwergvleermuis		Conflict bij/door aanleg	Conflict door ruimtebeslag	Conflict bij / door gebruik	Conflict bij / door beheer
	functies				
verblijfplaats	winter	Onbekend	Onbekend	Nee	Nee
	kraamkamer	Nee	Nee	Nee	Nee
	paarverblijf	Nee	Nee	Nee	Nee
	zomerverblijf	Nee	Nee	Nee	Nee
jachtgebied	jachtgebied / territorium	Nee*	Nee**	Nee	Nee*
	opportunistisch gebruikt jachtgebied	Nee*	Nee**	Nee	Nee*
	het voedselproducerend gebied	Nee	Nee	Nee	Nee*
vliegroute	verblijf – jachtgebied (dagelijks)	Nee***	Nee***	Nee**	Nee
	jachtgebied- jachtgebied (dagelijks)	Nee***	Nee***	Nee**	Nee
	verblijf – verblijf (periodiek / seizoensgebonden)	Nee	Nee	Nee	Nee
	verblijf – winterverblijf (seizoensgebonden)	Nee	Nee	Nee	Nee
	populatie – populatie (seizoensgebonden)	Nee	Nee	Nee	Nee
verbinding	gebied – gebied (seizoensgebonden)	Nee	Nee	Nee	Nee

* Mits er bij de uitvoering van de werkzaamheden niet in de avonduren wordt gewerkt.

** Mits het oppervlak bebouwing niet significant groter wordt en veldjes behouden blijven.

*** Niet aangetoond, maar gezien aanwezigheid foerageergebieden zullen deze routes aanwezig zijn.

Na de aanleg van de nieuwe flats en woningen is een deel van het fourageergebied voor bovengenoemde vleermuissoorten verdwenen. Het betreft het fourageergebied bij het verharde speelveld en de meest zuidelijke punt van het plangebied. Echter, in de nabij omgeving van het plangebied is voldoende alternatief fourageergebied aanwezig (bijvoorbeeld begraafplaats ten zuiden van het plangebied) en blijft het aanbod van foerageergebied voldoende.

Samengevat worden er conflicten verwacht tussen de planontwikkeling en de Flora- en faunawet voor de Gewone dwergvleermuis. Door de geplande ingrepen worden zowel een verblijfplaats voor een kraamkolonie als twee zomerverblijven vernietigd. Verder worden er geen conflicten verwacht voor wat betreft foerageergebieden voor alle bovengenoemde vleermuissoorten. Winterverblijven zijn vrijwel niet te constateren door veldonderzoek. Als gebouwen worden gebruikt als verblijfplaats voor vleermuizen in de zomerperiode wordt aangenomen dat zij deze ook gebruiken als winterverblijf.

5 Conclusies en Advies

5.1 Conclusie

Zomerverblijf en verblijfplaats kraamkolonie:

Voor de Gewone dwergvleermuis (tabel 3 soort Flora en faunawet) zijn een tweetal zomerverblijven vastgesteld (in de twee meest noordelijke flats) en een verblijfplaats voor een kraamkolonie bij de middelste flat. Het slopen van deze flats zal derhalve in strijd zijn met de Flora en fauna wet en een onthefing is noodzakelijk.

Foerageergebieden:

Geconcludeerd wordt dat het plangebied gebruikt wordt als foerageergebied door de Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger en Ruige dwergvleermuis (tabel 3 soorten Flora- en faunawet). Er zal een gedeelte van het foerageergebied voor deze soorten verdwijnen. Omdat veel alternatief foerageergebied in de nabij omgeving aanwezig is zal het wegvallen van deze foerageergebieden geen significant effect hebben op de voedselvoorziening voor bovengenoemde vleermuissoorten. Derhalve is voor het wegvallen van een gedeelte van het foerageergebied geen ontheffing nodig

Aangeraden wordt om vegetatie die een lijnvormige karakter heeft (zoals een bomenrij) te sparen bij de uitvoering van de werkzaamheden. Daarnaast wordt aanbevolen om bij de nieuw te realiseren straatverlichting gebruik te maken van vleermuisvriendelijke verlichting.

In kaartbijlage 3 zijn de resultaten van het Nader onderzoek visueel en in meer detail weergegeven.

5.1.1 Vleermuizen

Algemeen

Tot vaste rust- en verblijfplaatsen als bedoeld in artikel 11 van de Flora- en faunawet worden locaties gerekend waarin zich kraamkolonies, paarverblijven, overwinteringsplaatsen en verblijven van groepen mannetjes bevinden, afhankelijk van de soort. Belangrijke migratie- en vliegroutes en foerageergebieden, die van belang zijn voor de instandhouding van een vaste rust- of verblijfplaats van de soort op populatieniveau, vallen hier ook onder. Daarnaast vallen ook tijdelijke, seizoensgebonden, verblijfplaatsen (bijvoorbeeld nesten, holen, burchten) of standplaatsen die van belang zijn voor de gunstige staat van instandhouding van een soort op populatieniveau of per exemplaar hieronder.

Er zijn een tweetal zomerverblijven en een verblijfplaats van een kraamkolonie aangetroffen van de Gewone dwergvleermuis. Gezien de conflicten met de Flora en faunawet is ontheffing ex. artikel 75 voor vleermuizen noodzakelijk. Er zal hierbij een uitgebreide toetsing plaats moeten vinden.

Foerageerlocaties vleermuizen:

De aangetroffen foerageerlocaties vormen een onderdeel van vergelijkbare foerageerlocaties welke in de omgeving gelegen zijn en afwisselend door de vleermuizen bezocht worden. Het is niet te verwachten dat het verdwijnen van een tweetal relatief kleinere foerageerplaatsen voor de vleermuizen een negatief effect hebben op de staat van instandhouding van lokale populaties van deze vleermuizen.

Vliegroute:

Er zijn geen vliegroutes van vleermuizen binnen de onderzoekslocatie aangetroffen. Vanzelfsprekend zullen individuen zich over het terrein verplaatsen, bijvoorbeeld van verblijfslocatie naar foerageergebieden en terug en tussen foerageergebieden onderling. Aangeraden wordt de lijnvormige elementen zoals deze op de kaart (zie kaart 1 resultaten) staan ingetekend te handhaven en waar mogelijk oudere bomen zoveel mogelijk te ontzien bij de uitvoering van de werkzaamheden.

Verlichting:

De buitenverlichting die mogelijk langs de weg en bij de nieuwe flats en huizen wordt aangelegd kan een negatief effect hebben op vleermuizen. Sommige vleermuissoorten zijn gevoelig voor verstoring door licht. Voor de Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger zal verlichting niet direct verstoring werken. Gewone dwergvleermuizen zijn soorten die ook goed gedijen in bebouwde omgevingen. Desalniettemin is verstoring mogelijk, ook van andere soorten die wellicht het plangebied doorkruisen of dat in de toekomst gaan doen. Mitigerende maatregelen zijn mogelijk, bijvoorbeeld in een vorm van afscherming van de verlichtingsarmaturen en/of minder verlichting.

Tabel 4 Samenvatting effecten op onderzochte soorten

Beschermde soort	Voorkomen	Effecten van planontwikkeling	Welke verbodsbepalingen overtreden?	Ontheffing nodig
Gewone dwergvleermuis	aangetroffen	Vernietiging zomerverblijf en verblijfplaats kraamkolonie	Artikel 11	ja, uitgebreide toets
Laatvlieger	aangetroffen	niet waarschijnlijk	geen	nee
Ruige dwergvleermuis	aangetroffen	niet waarschijnlijk	geen	nee

5.2 Advies:

Geadviseerd wordt een ontheffing ex. artikel 75 van de Flora en faunawet aan te vragen voor het verdwijnen van een tweetal zomerverblijven en een verblijfplaats van een kraamkolonie van de Gewone dwergvleermuis. Hierbij zal een uitgebreide toets uitgevoerd moeten worden voor de Gewone dwergvleermuis. Deze ontheffing kan aangevraagd worden bij het Ministerie van LNV.

Daarnaast wordt geadviseerd in de plannen enkele aspecten van de aanwezige natuurwaarden aandacht te geven.

Behouden en verbetering van bestaande elementen

Belangrijk is dat lijnvormige elementen blijven bestaan of worden versterkt. Versterking van deze lijnwerking kan gerealiseerd worden door bijvoorbeeld het aanplanten van bomenrijen.

Maatregelen in het plan

Hoewel de aangetroffen vleermuizen niet bijzonder gevoelig zijn voor lichtverstoring blijft het mogelijk dat ook andere soorten van het gebied gebruik maken. Om verstoring door licht zoveel mogelijk te beperken kan voor de straatverlichting speciale armaturen gebruikt worden die zeer weinig licht naar boven uitstralen.

6 Literatuur

Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers (red.), 1997, *Atlas van de Nederlandse vleermuizen*, KNNV, Utrecht.

Limpens, H.J.G.A., H. Huitema & J.J.A. Dekker, 2007. Vleermuizen en windenergie, Analyse van effecten en verplichtingen in het spanningsveld tussen vleermuizen en windenergie, vanuit de ecologische en wettelijke invalshoek. VZZ rapport 2006.50. Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem, in opdracht van SenterNovem.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2004, 501, *Algemene Maatregel van Bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen*, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, 2004.

Vleermuizen in het Landschap : over hun ecologie, gedrag en verspreiding
K. Kapteyn. - Nozos, Noordhollands Landschap, Provincie Noord-Holland, 1995.

Vleermuizen en Planologie, syllabus. H. Limpens, VZZ en Eco Consult 2006.

Internetbronnen:

1. <http://www.natuurloket.nl>
2. <http://www.naturalis.nl/>
3. <http://www.soortenregister.nl/>
4. <http://www.minInv.nl/>
5. <http://www.Provincieutrecht.nl/>

Opgesteld door: ir. L. Sluiter 	Akkoord bevonden door: drs. A. de Keijzer 
---	---

Bijlagen

Bijlage 1: WETGEVING

Flora- en faunawet

Ecologische woorden 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 wild 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 de zin dan ook de nodige consequenties bij ruimtelijke ingrepen zoals de voorgestelde planvorming.

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 onttwortelen of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

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.

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 ontwikkelt 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 ?
- Leidt 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?

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 2.1 genoemde verbodsbepalingen. Per 23 februari 2005 is de regelgeving rondom de ontheffingsaanvraag (artikel 75) door middel van een nieuwe AMvB gewijzigd. 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 onder meer algemeen voorkomende zoogdiersoorten als mol, konijn, en amfibieën als bruine kikker en gewone pad.

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 meest 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 alle vogelsoorten en een kleine groep van minder algemene diersoorten als eekhoorn en steenmarter.

Categorie 3. Soorten bijlage IV Habitatrichtlijn & Soorten 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.

Bijlage 2: ZORGPLICHT

algemene zorgplicht, art. 2 Ff-wet (LNV 2005):

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor *alle* (en dus niet alleen bescherm-de) in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.
2. Die zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is:
 - dergelijk handelen achterwege te laten waar dit in redelijkheid kan worden geveegd;
 - dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden geveegd om die gevolgen te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Een onderdeel van de Flora- en faunawet is dat de initiatiefnemer invulling moet geven aan de zorgplicht ten aanzien van beschermde planten en dieren. Dit geldt zowel tijdens de uitvoering van de werkzaamheden als ten aanzien van het ontwerp. Geadviseerd wordt om in het ontwerp rekening te houden met de realisatie van nieuw biotoop in de vorm van bijvoorbeeld groenvoorzieningen en waterpartijen. De zorgplicht betekent ook dat gedurende de werkzaamheden rekening gehouden wordt met de beschermde soorten om schade aan deze soorten te voorkomen en de effecten zoveel mogelijk te beperken.

De in de bijlage 1 genoemde wetswijziging (AMvB 501) heeft betrekking op de ontheffingsplicht (artikel 75 van de Flora- en faunawet). Deze wijziging houdt onder meer in, dat voor een aantal algemeen in Nederland voorkomende beschermde soorten een vrijstelling op de ontheffingsaanvraag geldt, mits de zorgplicht in acht wordt genomen. Dit betekent dat, ook voor soorten die onder de vrijstelling vallen, men wel verplicht blijft om bijvoorbeeld het voortplantingsseizoen te ontzien, of vóórdat werkzaamheden starten, dieren te verjagen of weg te vangen (en elders uit te zetten) om te voorkomen dat natuurschade in het kader van art. 9 t/m 11 zal ontstaan. Dus ook voor soorten die onder de vrijstelling vallen dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen.

Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Flora- en faunawet een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Een ontheffing hierop is niet mogelijk. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren, zijn niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen (dat voor de meeste soorten loopt van maart tot en met juli) uitgevoerd mogen worden.

Voor de verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen, belangrijk leef- of foerageergebied van vogels buiten het broedseizoen kan een ontheffing noodzakelijk zijn. Het betreft hierbij dan over het algemeen horsten, nesten of kolonieplaatsen die jaarrond gebruikt worden. Hieronder kan ook leef- en/of foerageergebied vallen van zeer plaatstrouwe soorten, zoals uilen.

Bijlage 3: Resultaten onderzoek

Lijsterberg te Rhenen

Overzicht veldbezoeken:

1 ^{ste} bezoek:	31 maart 2009	('s avonds)
2 ^{de} bezoek:	20 mei 2009	('s ochtends)
3 ^{de} bezoek:	24 juni 2009	('s avonds)
4 ^{de} bezoek:	27 juli 2009	('s avonds)

Methode:



Figuur 1 Luchtfoto plangebied Lijsterberg

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 23.000 m².
Op de locatie bevinden zich een drietal flatgebouwen met parkeergelegenheden en een multifunctioneel gebouw (school en sport).

Tijdens het veldbezoek zijn de terreinkenmerken beoordeeld. Deze beoordeling is gericht op potentieel te verwachten beschermde flora- en faunasoorten en specifiek voor het voorkomen van en het gebruik maken door vleermuizen. De beoordeling heeft plaats gevonden door middel van een algemene veldverkenning en richt zich op de natuurwaarden van het primaire plangebied en de directe omgeving (invloedsfeer van te verrichten werkzaamheden).

Hierbij is het gehele plangebied en de directe omgeving doorlopen, zodat alle verschillende terreintypen bezocht zijn. De bezoeken hebben driemaal plaatsgevonden rond avondschemer en in de avond en éénmaal in de vroege ochtend.

Hierbij is met detectoren (Pettersen D200 en DX240) gezocht naar rondvliegende exemplaren. Bij het waarnemen daarvan is gedrag en vliegrichting bepaald en gedetermineerd welke soorten het betreft. Tevens zijn indien van toepassing de opnamen van de DX240 digitaal opgeslagen met een wave recorder (Edirol) om vervolgens deze geluiden te kunnen analyseren en determineren met software (Batsound).

Het veldonderzoek is uitgevoerd door drs. A. de Keijzer, ing. H. Scheeringa en ir. L. Sluiter.

Verslaglegging veldbezoeken

1^{ste} bezoek: 31 maart 2009 avond

Bezoek in de avond start rond 19:35, vleermuisonderzoek

Conditie:

- Zonsopkomst 07:15 Zonsondergang 20:11
- Helder weer, temperatuur 12 graden; wind 2,2 m/s NNO

Waarnemers: A. De Keijzer; H. Scheeringa; L. Sluiter

Bij alle drie flats zijn vleermuizen waargenomen. Het betreft minimaal 3 verschillende vleermuissoorten. In de avonduren zijn de Gewone dwergvleermuizen rondvliegend waargenomen en foeragerend op open locaties (grasveldjes) in het plangebied. Ook rondom diverse grote bomen werden zowel de Gewone als de Ruige dwergvleermuis vastgelegd. Vanaf iets na negen werden ook verspreid over de planlocatie diverse Laatzvliegers gehoord en gezien. Er zijn geen uitvliegende vleermuizen waargenomen, echter is het zeer waarschijnlijk dat ten minste de Gewone Dwergvleermuis gebruik maakt van de flatgevel als verblijfslocatie. Omwonenden bevestigen dit.

Tabel 1 Resultaten vleermuiswaarnemingen 30 maart 2009

Gd = Gewone dwergvleermuis

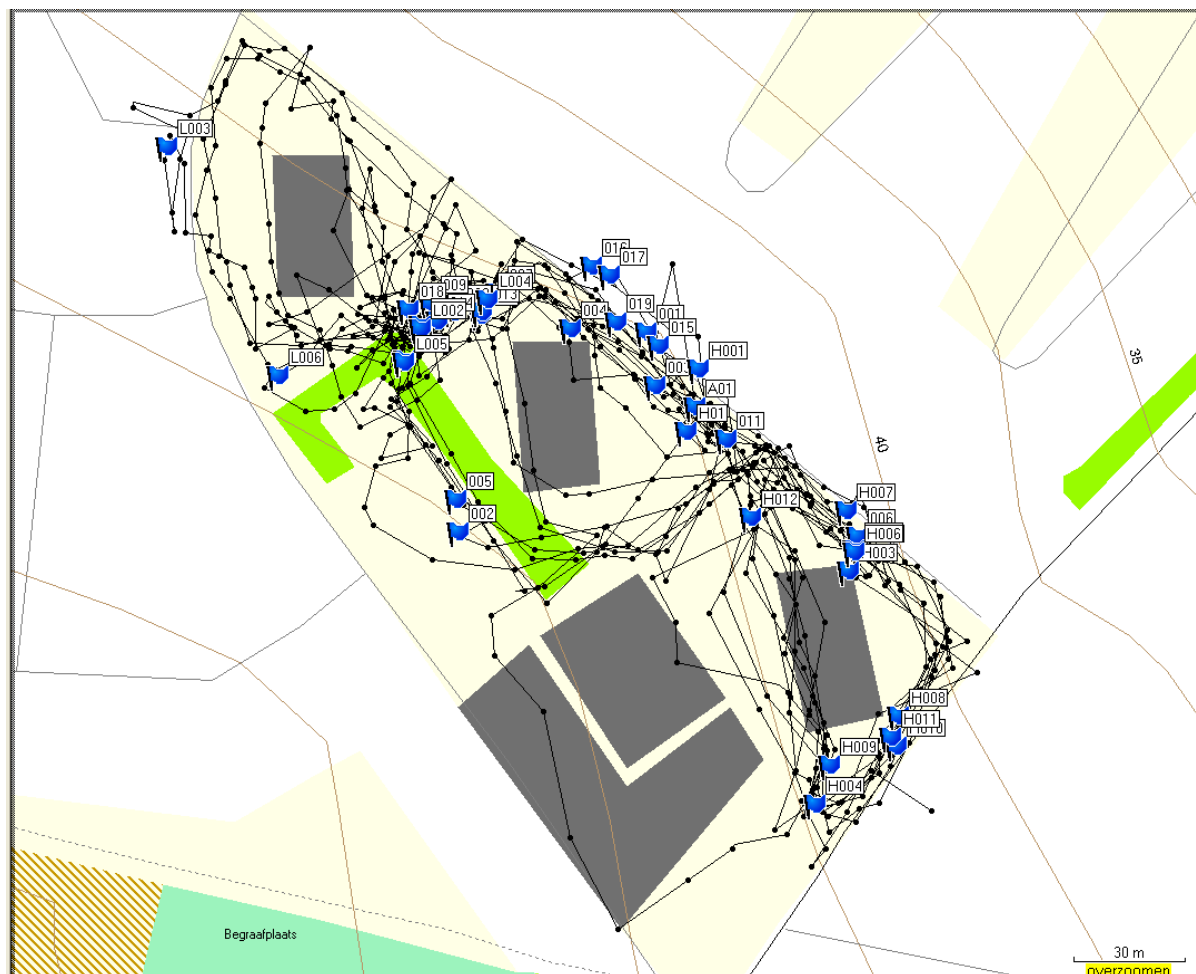
Rg = Ruige dwergvleermuis

Lv = Laatzvlieger

Header	Name	Description	Position	Soort	Activiteit
Waypoint	1	30-3-2009 19:58	167967 441695	start	
Waypoint	2	30-3-2009 20:26	167916 441641	Gd	vliegt naar westen
Waypoint	3	30-3-2009 20:30	167969 441680	Gd	vliegt voor de mid flat
Waypoint	4	30-3-2009 20:31	167946 441695	Gd	foeragerend
Waypoint	5	30-3-2009 20:40	167916 441650	Gd	foeragerend
Waypoint	6	30-3-2009 20:43	168024 441640	Gd	foeragerend
Waypoint	7	30-3-2009 20:49	167927 441705	Gd	foeragerend
Waypoint	8	30-3-2009 20:51	167915 441700	Gd	werfroep
Waypoint	9	30-3-2009 20:52	167909 441702	Gd	werfroep
Waypoint	10	30-3-2009 20:52	167902 441687		
Waypoint	11	30-3-2009 20:58	167989 441666	Gd	foeragerend
Waypoint	12	30-3-2009 21:07	167922 441699	Lv	foeragerend
Waypoint	13	30-3-2009 21:08	167923 441700	Lv	foeragerend
Waypoint	14	30-3-2009 21:11	167910 441698	Lv 2x	foeragerend
Waypoint	15	30-3-2009 21:17	167970 441691	Rd	foeragerend
Waypoint	16	30-3-2009 21:28	167952 441712	Lv	foeragerend
Waypoint	17	30-3-2009 21:33	167957 441710	Gd	foeragerend
Waypoint	18	30-3-2009 21:37	167902 441700	Lv	foeragerend
Waypoint	19	30-3-2009 21:47	167959 441697	Gd	foeragerend
Waypoint	L1	30-3-2009 20:45	167906 441696	Gd	foeragerend
Waypoint	L2	30-3-2009 20:51	167906 441695	Gd	foeragerend
Waypoint	L3	30-3-2009 20:52	167837 441744	Lv+Gd	foeragerend
Waypoint	L4	30-3-2009 21:10	167924 441703	Lv	foeragerend
Waypoint	L5	30-3-2009 21:41	167902 441686	Lv	foeragerend
Waypoint	H1	30-3-2009 19:58	167981 441685	Rd	foeragerend
Waypoint	H2	30-3-2009 20:18	168023 441636	Rd	foeragerend
Waypoint	H3	30-3-2009 20:26	168022 441631	Gd	foeragerend

Waypoint	H4	30-3-2009 20:30	168013 441568	Gd	foeragerend
Waypoint	H5	30-3-2009 20:38	168023 441636	Gd	foeragerend
Waypoint	H6	30-3-2009 20:39	168023 441636	Gd	foeragerend naar noord
Waypoint	H7	30-3-2009 20:39	168021 441647	Gd	foeragerend
Waypoint	H8	30-3-2009 20:49	168035 441592	Gd	foeragerend
Waypoint	H9	30-3-2009 21:24	168017 441578	Lv	foeragerend
Waypoint	H10	30-3-2009 21:31	168035 441584	Gd	foeragerend
Waypoint	H11	30-3-2009 21:43	168035 441584	Gd	foeragerend

Kaart 2 Resultaten vleermuizen 31 maart 2009



2^{de} bezoek: 20 mei 2009 ochtend

Bezoek ochtend vanaf ca. 4:30 vleermuisinventarisatie.

Conditie:

- Zonsopkomst 05:37 Zonsondergang 21:34.
- Halfbewolkt droog weer, temperatuur circa 15 graden. Wind 2,4 m/s uit het ZW.

Waarnemers: A. De Keijzer; H. Scheeringa; L. Sluiter

Vanaf 4:40 is er 1 Gewone dwergvleermuis geweest die constant bij een dezelfde flatgevel (meest westelijke flat; Waypoint L001) heeft gezwermd. Om ca. 5:20 vloog deze tussen boom en flatgevel (ingevlogen bij flatgevel) in de gevel van de flat. Verder werden er deze keer uitsluitend Gewone

dwergvleermuizen waargenomen en geen Laatvliegers en/of Ruige Dwergvleermuizen. De meeste Gewone dwergvleermuizen waren aan het foerageren verspreid over het plangebied.

Tabel 2 Resultaten vleermuiswaarnemingen 20 mei 2009

Gd = Gewone dwergvleermuis

Rg = Ruige dwergvleermuis

Lv = Laatvlieger

Header	Name	Description	Position	Soort	Activiteit
Waypoint	1	20-5-2009 4:42	167967 441695	start	
Waypoint	2	20-5-2009 4:45	167916 441641	Gd	vliegt naar westen
Waypoint	3	20-5-2009 4:51	167969 441680	Gd	vliegt voor de mid flat
Waypoint	4	20-5-2009 4:58	167946 441695	Gd	foeragerend
Waypoint	5	20-5-2009 5:02	167916 441650	Gd	foeragerend
Waypoint	6	20-5-2009 5:03	168024 441640	Gd	foeragerend
Waypoint	7	20-5-2009 5:07	167927 441705	Gd	foeragerend
Waypoint	8	20-5-2009 5:13	167915 441700	Gd	werfroep
Waypoint	H001	20-5-2009 4:45	167909 441702	Gd	werfroep
Waypoint	H002	20-5-2009 4:58	167902 441687	Gd	foeragerend
Waypoint	L001	20-5-2009 4:42	167989 441666	Gd	foeragerend/invliegend

Kaart 3 Resultaten vleermuizen 20 mei 2009



3^{de} bezoek: 24 juni 2009 avond

Bezoek avond vanaf ca 21:30 uur vleermuisinventarisatie.

Conditie:

- Bewolkt droog weer, temperatuur circa 19 graden. Wind 4,6 m/s uit het NO.
- Zonsopkomst 05:18 Zonsondergang 22:04

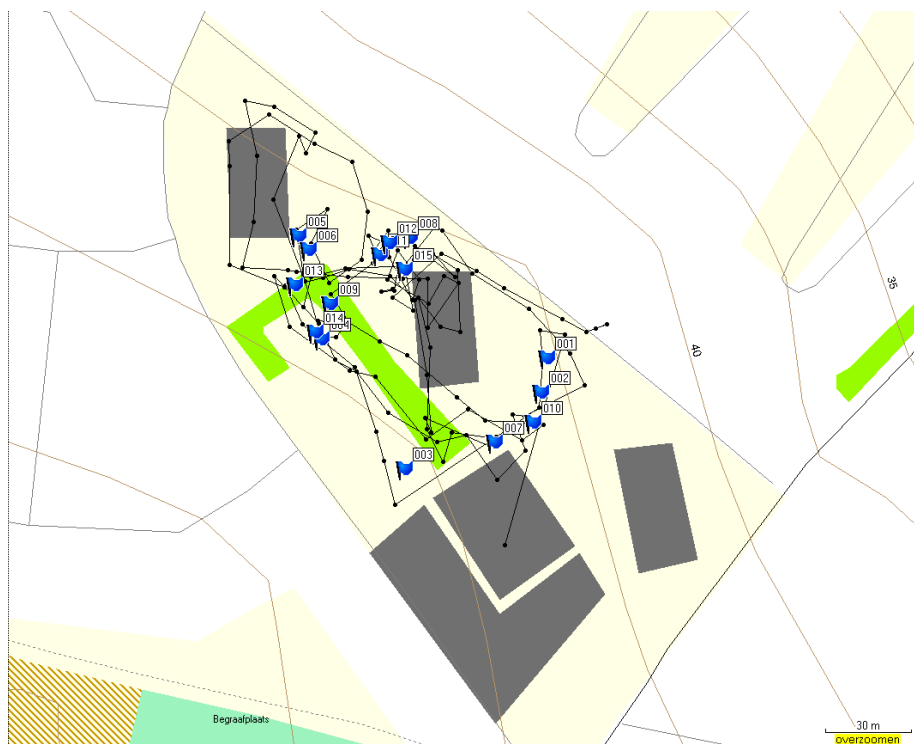
Waarnemers: A. De Keijzer; H. Scheeringa.

Er is geen zwermactiviteit waargenomen. Wel zijn heel duidelijk foerageergebieden te onderscheiden van zowel de Laatvlieger als de Gewone dwergvleermuis. Beide foerageren vooral op het grasland tussen de twee meest noordelijke flats en voor de Gewone dwergvleermuis ook boven het stuk asfalt/speelveld dat omringd is met bomen.

Tabel 3 Resultaten vleermuiswaarnemingen 24 juni 2009

Header	Name	Description	Position	Soort	Activiteit
Waypoint	1	24-6-2009 22:38	N51 57.794 E5 34.563	Lv	foeragerend
Waypoint	2	24-6-2009 22:40	N51 57.787 E5 34.561	Lv	
Waypoint	3	24-6-2009 22:42	N51 57.773 E5 34.519	Lv	foeragerend
Waypoint	4	24-6-2009 22:44	N51 57.798 E5 34.493	Lv	foeragerend
Waypoint	5	24-6-2009 22:45	N51 57.817 E5 34.486	Lv+Gd	Sociale geluiden
Waypoint	6	24-6-2009 22:46	N51 57.814 E5 34.490	Lv+Gd	foeragerend
Waypoint	7	24-6-2009 22:55	N51 57.778 E5 34.546	Gd	foeragerend
Waypoint	8	24-6-2009 23:02	N51 57.816 E5 34.521	Gd	werfroep
Waypoint	9	24-6-2009 23:05	N51 57.804 E5 34.496	Lv	Foeragerend (3 indiv.)
Waypoint	10	24-6-2009 23:13	N51 57.782 E5 34.558	Rd	
Waypoint	11	24-6-2009 23:19	N51 57.813 E5 34.511	Gd+Lv	foeragerend
Waypoint	12	24-6-2009 23:24	N51 57.816 E5 34.514	Lv	foeragerend
Waypoint	13	24-6-2009 23:34	N51 57.808 E5 34.485	Gd	foeragerend
Waypoint	14	24-6-2009 23:35	N51 57.799 E5 34.492	Gd	foeragerend
Waypoint	15	24-6-2009 23:47	N51 57.810 E5 34.519	Rd	foeragerend

Kaart 2 Resultaten vleermuizen 24 juni 2009



4^{de} bezoek: 27 juli 2009

Bezoek avond rond 21:15 uur vleermuisinventarisatie.

Conditie:

- Zonsopkomst 05:52 Zonsondergang 21:37
- Helder droog weer, temperatuur circa 19 graden. Wind 3,0 m/s uit het ZW.

Waarnemers: H. Scheeringa; L. Sluiter

Op de locatie Lijsterberg is van twee vleermuissoorten activiteit waargenomen:

- Laatzvlieger, deze zijn foeragerend op grasveldjes en langs lijnvormige elementen zoals flats en laanbomen. Maximaal zijn er vier exemplaren op het zelfde moment waargenomen.
- Gewone Dwergvleermuis, deze is foeragerend tussen de flats op vrijwel alle locaties binnen de grenzen van het plangebied. Daarnaast zijn op diverse plaatsen langs flatgevels rondvliegende exemplaren aangetroffen, waarbij bij de meest noordelijk flat ook aanvliegedrag is waargenomen. De middelste flat herbergt een uitstekend verblijflocatie (spleet tussen een flatmuur en schoorsteen).

Tabel 4 Resultaten vleermuiswaarnemingen 27 juli 2009

Header	Name	Description	Position	Soort	Activiteit
Waypoint	H001	27-7-2009 21:58	N51 57.773 E5 34.578	Gd	foeragerend
Waypoint	H002	27-7-2009 22:10	N51 57.779 E5 34.582	Lv	foeragerend
Waypoint	H003	27-7-2009 22:13	N51 57.759 E5 34.616	Lv	
Waypoint	H004	27-7-2009 22:16	N51 57.745 E5 34.596	Gd	
Waypoint	37	27-7-2009 21:58	N51 57.804 E5 34.495	Lv	foeragerend
Waypoint	38	27-7-2009 22:00	N51 57.812 E5 34.493	Lv	
Waypoint	39	27-7-2009 22:08	N51 57.815 E5 34.502	Gd+Lv	foeragerend
Waypoint	40	27-7-2009 22:12	N51 57.802 E5 34.471	Gd	foeragerend

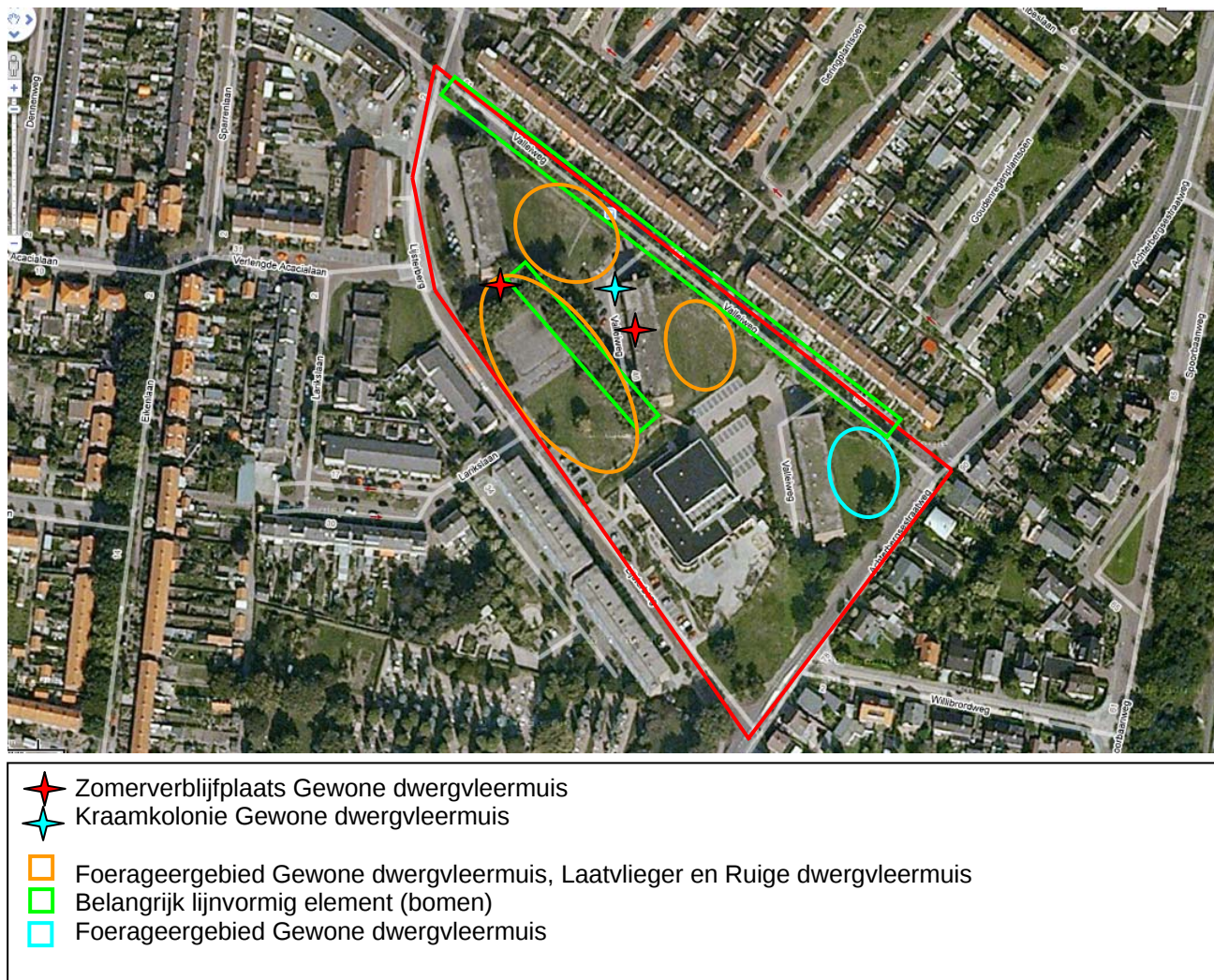
Kaart 4 Resultaten vleermuizen 27 juli 2009



Conclusie:

In onderstaande luchtfoto zijn de resultaten van het nader onderzoek schematisch weergegeven.

Luchtfoto 2 Schematische weergave resultaten



Het hele plangebied wordt intensief gebruikt als fourageergebied door drie soorten vleermuizen (Laatvlieger, Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis). Tevens doen een tweetal flats dienst als verblijfplaats voor de Gewone dwergvleermuis (zomerverblijf en kraamkolonie).

Op het plangebied Lijsterberg zijn veel Gewone dwergvleermuizen (*Pipistrellus pipistrellus*) waargenomen. Gezien het waarnemen van zwermgedrag en aanvliegen van enkele individuen bij de flatgevel (op de luchtfoto aangeven locaties) zijn een zomerverblijf en kraamverblijf vastgesteld. Aangezien deze waarneming op vrij grote hoogte waren (5 etages hoog), konden deze verblijfslocaties niet dichtbij onderzocht worden. Verder foerageert de Gewone dwergvleermuis op vrijwel het hele plangebied, maar heeft wel voorkeur voor de locaties zoals deze zijn ingetekend op de luchtfoto.

Er zijn herhaaldelijk Laatvliegers (*Eptesicus serotinus*) overvliegend boven plangebied Lijsterberg waargenomen. Tevens is deze soort bij de laatste twee veldbezoeken ook foeragerend waargenomen. Aangezien er geen zwermgedrag is vastgesteld is het niet waarschijnlijk dat zich binnen de opstallen van de planlocatie een verblijfplaats zal bevinden.

De Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) is sporadisch aangetroffen. Er zijn geen verblijfslocaties vastgesteld. Het plangebied biedt deze soort alleen foerageermogelijkheid.

Bijlage 4: Soortspecifieke informatie

Gewone dwergvleermuis

Pipistrellus pipistrellus

WETGEVING en BELEID

EU-regelingen

Habitatrichtlijn

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
	Microchiroptera	soort van Bijlage IV Publicatieblad van de Europese Unie L 236 van 23.9.2003 (selectie Nederlandse soorten: Ministerie van LNV) <i>Alle soorten</i>	

Internationale verdragen en overeenkomsten

Bern-conventie

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
	Pipistrellus pipistrellus	soort van appendix III Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, Appendix III (selectie Nederlandse soorten: LNV)	

Bonn-conventie

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
	Vespertilionidae	soort van Appendix II Convention on Migratory Species, Appendix 2 (selectie Nederlandse soorten: LNV) <i>spp. (only European populations)</i>	

Bats Agreement

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
	Pipistrellus pipistrellus	soort van Annex 1 Agreement on the Conservation of Populations of European Bats, Annex 1 (selectie Nederlandse soorten: Ministerie van LNV)	

Wetgeving

Flora- en faunawet

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	beschermde soort als bedoeld in artikel 3 en 4 Staatscourant 2001, 220, bijlage 1 soort waarvoor een prepareerverbod geldt, als bedoeld in artikel 64.1	artikel 4.1.a

Staatsblad 2000, 524, artikel 8.c
beschermde soort waarvoor op basis van
artikel 75.5 een vrijstelling met
gedragscode geldt van artikel 8 t/m 12 of
een ontheffing nodig is met uitgebreide
toets
niet gepubliceerd
soort van *Habitatrichtlijn*, bijlage IV

Beleid

Doelsoortenlijst

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	soort van Doelsoortenlijst Handboek Natuurdoeltypen, bijlage 3 (Ministerie van LNV, 2001)	I

Soortbeschermingsplannen

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
Dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	soort van uitgevoerd Soortbeschermingsplan Vleermuisbescherming: verleden, heden en toekomst (Ministerie van L&V, 1988)	

Signalering

Netwerk Ecologische Monitoring

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
Gewone dwergvleermuis		gemonitorde soort Landelijke natuurmeetnetten van het NEM in 2004 (CBS, 2005) <i>weinig in de getelde objecten te vinden</i>	extra soort Meetnet vleermuizen in winterverblijven

ECOLOGIE

6.1.1.1 Naamgeving

Nederlands Gewone dwergvleermuis
Wetenschappelijk Pipistrellus pipistrellus

6.1.1.2 Soortgroep

Nederlands Zoogdieren
Wetenschappelijk Mammalia

6.1.1.3 Voorkomen

Wijze van voorkomen regelmatige voortplanter
Trend (voortplanting) niet afgenomen
Publicatiebron trend Rode Lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland; basisdocument
(VZZ, 1994)
Zeldzaamheid (voortplanting) algemeen

Publicatiebron zeldzaamheid Rode Lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland;
 basisdocument (VZZ, 1994)

6.1.1.4 Beschrijving

Veel mensen zullen de **gewone dwergvleermuis** (*Pipistrellus pipistrellus*) kennen als de kleine, grillig fladderende, vleermuis die ze 's avonds boven de tuin of de straat zien vliegen. In vrijwel elk dorp of stad is wel ergens een verblijfplaats, meestal in rustige buitenwijken of randen van de bebouwde kom, maar soms ook in drukke stadscentra. Van de vijf Europese soorten uit het geslacht *Pipistrellus* van de familie Vespertilionidae, komen in Nederland de gewone dwergvleermuis (*P. pipistrellus*) en de ruige dwergvleermuis (*P. nathusii*) voor. De gewone dwergvleermuis is een zeer kleine, roestbruine tot donkerbruine vleermuis met donkerbruine of zwarte oren, een romplengte van niet meer dan vijf cm en een gewicht van 3,5 tot 8 gram. De naar verhouding lange, smalle vleugels (spanwijdte 18 tot 24 cm) maken dat ze in de vlucht groter lijken dan ze zijn. De soort kan verward worden met de ruige dwergvleermuis, maar is iets kleiner en lichter van kleur en heeft geen beharing op de bovenzijde van de staartvlieghuid en op de onderzijde van de dijbenen.

6.1.1.5 Ecologie

De gewone dwergvleermuis leeft in gesloten tot half open landschappen, in kleinschalige landbouwgebieden, in dorpen, steden, parken en tuinen. Deze vleermuis jaagt relatief snel, is wendbaar in een grillige vlucht met veel bochten en lussen, en vliegt daarbij op enige afstand (1 tot 8 m) langs de vegetatie, op een hoogte van gemiddeld 2 tot 5 m, maar soms wat hoger. Het dier jaagt in de beschutting van opgaande vegetatie, binnen de bebouwing in tuinen en bij straatlantaarns, boven water, in bossen en langs bosranden, in en langs lanen, bomenrijen, singels, houtwallen en holle wegen. De gewone dwergvleermuis vangt kleine prooidieren uit de lucht met behulp van zijn vleugels en staartvlieghuid, waarbij vooral muggen, dansmuggen, maar ook schietmotten, haften, gaasvliegen, nachtvlinders en soms kleine kevers worden gegrepen. Gedurende het hele jaar worden vooral gebouwen als verblijfplaats gebruikt. Begin mei groeperen de vrouwtjes zich in kraamkolonies, die een netwerk aan verblijfplaatsen bewonen. In de kraamkamers worden de jongen geboren en grootgebracht. Ieder vrouwtje krijgt één jong per jaar. De verblijfplaatsen worden in spouwmuren gevonden, maar ook achter betimmering en daklijsten of onder dakpannen. De aantallen dieren in een verblijfplaats binnen het netwerk van een kraamkolonie kan variëren van enkele tientallen tot meer dan tweehonderd. Gewone dwergvleermuizen gebruiken de verblijfplaatsen van het netwerk plaatstrouw, maar verhuizen daarbinnen vaak. Al na enkele dagen worden ook de jongen mee verhuisd. Mannetjes bezetten in de bebouwde omgeving een territorium. Hier wordt vooral tussen eind augustus en begin oktober fanatiek gebaltst. Ergens binnen dit territorium wordt een paarplaats gezocht. De precieze locatie is moeilijk vast te stellen; het gaat dan om spleten en gaten in gebouwen, plekken die in de winter door kleine groepen ook als winterverblijf worden gebruikt. Overwinterende dieren verblijven vooral in gebouwen, in spouwmuren, achter daklijsten en onder dakpannen, maar ook in spleten in muren van forten. Daarnaast gebruiken ze onderaardse kalkgroeven als winterslaapplaats. Ze kiezen meestal vorstvrije, wat warmere en droge plaatsen. Ze overwinteren alleen of in kleine groepen, maar er komen ook massale winterverblijven voor. Er is geen duidelijke winterslaapperiode aan te geven. In de relatief milde winters in ons land zijn ze vaak wakker en dan gaan ze op jacht. Bij vorst zoeken de dieren verwarmde huizen op. In het westen van Europa gedraagt de gewone dwergvleermuis zich als standvleermuis. Ze overwinteren op gemiddeld 15 tot 25 km van het zomergebied. In het koudere klimaat

van Europees en Centraal Rusland trekken ze weg over soms grote afstanden (tot 1100 km).

6.1.1.6 Verspreiding

De gewone dwergvleermuis komt in vrijwel heel Europa voor, noordelijk tot in Zuid-Scandinavië, oostelijk tot in ver in Rusland en in de Kaukasus. In Scandinavië is de soort veel zeldzamer dan de kleine dwergvleermuis, (*P. pygmaeus*), die daar algemeen voorkomt. Ook in het zuiden van Europa zijn de waarnemingen verspreid en schaars, terwijl de kleine dwergvleermuis daar talrijk en wijd verbreid is. In Nederland is het de meest algemene vleermuis met een ruime verspreiding over het gehele land. De aantallen worden geschat op 300.000 tot 600.000 dieren. Schattingen van de Europese populatie zijn niet bekend.

6.1.1.7 Bescherming

De gewone dwergvleermuis is in ons land zeer algemeen en niet bedreigd. Deze vleermuis wordt vrijwel altijd aangetroffen bij inventarisaties rondom gebouwen in het kader van de Flora- en Faunawet. Dikwijls gaat het ook om deze soort als er klachten komen over 'overlast' van vleermuizen.

6.1.1.8 Bronnen

6.1.1.8.1 Deskundigheid

Deskundigen aangewezen op grond van artikel III, lid, 5 van de Overeenkomst voor de Bescherming van Populaties van Europese Vleermuizen (Bats Agreement). Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming. Regionale Vleermuiswerkgroepen.

6.1.1.8.2 Literatuur

- Bal, D., H.M. Beije, M. Fellingner, R. Haveman, A.J.F.M. van Opstal & F.J. van Zadelhoff (2001). Handboek Natuurdoeltypen (tweede, geheel herziene editie). Rapport Expertisecentrum LNV nr. 2001/020.
- Dietz, M. & M. Weber (2000). Baubuch Fledermäuse. Eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen + CD-ROM. AK Wildbiologie an der Justus-Liebig-Universität Gießen.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers (red.) (1997). Atlas van de Nederlandse vleermuizen. 2e druk. KNNV Uitgeverij, Utrecht. Limpens, H.J.G.A. (2002 2005). Cursusmaterialen t.b.v. de cursus "vleermuizen en planologie". Zoogdiervereniging VZZ/EcoConsult & Project Management.
- Limpens, H.J.G.A., P.Twisk & G. Veenbaas (2004). Met vleermuizen overweg. Brochure over vleermuizen en de wijze waarop bij planning, aanleg, reconstructie en beheer van wegen praktische invulling kan worden gegeven aan de wettelijke zorgplicht voor vleermuizen. Uitgave Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat, Dienst Wegen Waterbouwkunde, Delft, en de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem. 24 pp.
- Lina, P.H.C. & G. van Ommering (1994). Rode lijst van bedreigde en kwetsbare zoogdieren in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst. Rapport IKC natuurbeheer nr. 12. Simon, M., S. Hüttenbügel & J Smit-Viergutz. (2004). Ecology and Conservation of Bats in Villages and Towns. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 77:1-263.

Ruige dwergvleermuis

Pipistrellus nathusii

EU-regelingen

Habitatrichtlijn

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
	Microchiroptera	soort van Bijlage IV Publicatieblad van de Europese Unie L 236 van 23.9.2003 (selectie Nederlandse soorten: Ministerie van LNV) <i>Alle soorten</i>	

Internationale verdragen en overeenkomsten

Bern-conventie

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
	Microchiroptera	soort van appendix II Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, Appendix II (selectie Nederlandse soorten: LNV) <i>all species except Pipistrellus pipistrellus</i>	

Bonn-conventie

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
	Vespertilionidae	soort van Appendix II Convention on Migratory Species, Appendix 2 (selectie Nederlandse soorten: LNV) <i>spp. (only European populations)</i>	

Bats Agreement

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
	Pipistrellus nathusii	soort van Annex 1 Agreement on the Conservation of Populations of European Bats, Annex 1 (selectie Nederlandse soorten: Ministerie van LNV)	

Wetgeving

Flora- en faunawet

Namen volgens publicatie	Publicatie
--------------------------	------------

Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Nathusius' dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	beschermde soort als bedoeld in artikel 3 en 4 Staatscourant 2001, 220, bijlage 1 soort waarvoor een prepareerverbod geldt, als bedoeld in artikel 64.1 Staatsblad 2000, 524, artikel 8.c beschermde soort waarvoor op basis van artikel 75.5 een vrijstelling met gedragscode geldt van artikel 8 t/m 12 of een ontheffing nodig is met uitgebreide toets niet gepubliceerd <i>soort van Habitatrichtlijn, bijlage IV</i>	artikel 4.1.a

Beleid

Doelsoortenlijst

Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	soort van Doelsoortenlijst Handboek Natuurdoeltypen, bijlage 3 (Ministerie van LNV, 2001)	I

Soorten van de leefgebiedenbenadering

Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	soort met kleurcode groen Onbekend	

Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Nathusius' dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	Vleermuisbescherming: verleden, heden en toekomst (Ministerie van L&V, 1988)	

Signalering

Netwerk Ecologische Monitoring

Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Ruige dwergvleermuis		gemonitorde soort Landelijke natuurmeetnetten van het NEM in 2004 (CBS, 2005) <i>niet of nauwelijks in de getelde objecten te vinden</i>	extra soort Meetnet vleermuizen in winterverblijven

Ecologie:

6.1.1.9 Afbeeldingen uit het Nederlands Soortenregister



Foto: Hans Adema

6.1.1.10 Naamgeving

Nederlands Ruige dwergvleermuis
Wetenschappelijk *Pipistrellus nathusii*

6.1.1.11 Soortgroep

Nederlands Zoogdieren
Wetenschappelijk Mammalia

6.1.1.12 Voorkomen

Wijze van voorkomen: regelmatig voortplanter
Trend (voortplanting): niet afgenomen
Publicatiebron trend: Rode Lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland; basisdocument (VZZ, 1994)
Zeldzaamheid (voortplanting): algemeen
Publicatiebron zeldzaamheid: Rode Lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland; basisdocument (VZZ, 1994)

6.1.1.13 Beschrijving

De ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*, familie Vespertilionidae) is een kleine vleermuis, met een lengte van circa 5,5 cm, een gewicht van 6 tot 15,5 gram en een spanwijdte van 23 tot 25 cm. Het is een donkerbruine tot roodbruine vleermuis met kleine, zwarte, ronde oren. De soort is iets groter en zwaarder dan de verwante gewone dwergvleermuis (*P. pipistrellus*) en heeft een duidelijke beharing tot op eenderde van de bovenzijde van de staartvlieghuid en aan de onderzijde van de dijbenen. In de vlucht oogt de ruige dwergvleermuis wat groter dan de gewone dwergvleermuis. De piekfrequenties van de echolocatie en sociale roepen van beide *Pipistrellus*-soorten zijn goed te onderscheiden.

6.1.1.14 Ecologie

De ruige dwergvleermuis is een soort van half open, bosrijke landschappen. Ruige dwergvleermuizen jagen in een relatief snelle, rechtlijnige vlucht, op 2 tot 5 m hoogte, op enige afstand van de vegetatie. Vaak jagen ze langs bosranden, door lanen, boven open plekken in bos en langs houtwallen. Waterpartijen en beschutte oevers vormen een belangrijk onderdeel van het leefgebied. Bij relatief windstil weer kunnen ze tot ver

boven open water vliegen. Ze jagen ook graag bij straatlantaarns. Echter, bebouwing en ook open gebied zijn minder in trek. Ze vangen insecten uit de lucht, waarbij dansmuggen de hoofdmoot van het voedsel vormen. Kraamgroepen zijn in Nederland nauwelijks gevonden. Uit het buitenland zijn deze bekend van spleten en gaten in bomen, uit nest- en vleermuiskasten, in wildekansels en in gebouwen achter betimmeringen, achter daklijsten, onder dakbedekking en op zolders. Twee Nederlandse kraamgroepen bewoonden spouwmuren. Solitaire mannetjes en kleine groepen zijn gevonden in spleten en gaten in bomen, achter loshangend schors en in kasten. (Kraam)kolonies variëren van vijftig tot honderdvijftig dieren. Ze gebruiken meerdere verblijfplaatsen en verhuizen relatief vaak. Ze jagen tot op 5 à 10 km van de verblijfplaats, waarbij de vliegroutes zoveel mogelijk lijnvormige structuren volgen. Roepende territoriale mannetjes en paarverblijven zijn in Nederland gevonden in nest- en vleermuiskasten, boomholtes, achter daklijsten en betimmeringen, maar ook onder pannen of in spouwmuren. Vaak liggen er grote groepen paarverblijven of –territoria in een klein gebied bijeen. Oude hollenrijke loofbossen in de buurt van waterpartijen kunnen worden tot echte paargebieden van ruige dwergvleermuizen, waar haast in elke boom een mannetje zit te roepen. Maar ook de bebouwde kom langs de kust of bij rivieren kan volop gebruikt worden. Veelal gaat het om langjarig gebruikte, traditionele paargebieden. Ruige dwergvleermuizen gedragen zich als echte lange afstandstrekkingen die vanuit Noordoost-Europa 1500 tot 2000 km afleggen om onder andere in Nederland te overwinteren. Er lijken trekroutes te bestaan langs de kust van de Oost- en Noordzee, evenals langs de kusten van de Zwarte zee en de Kaspische zee. De traditionele paargebieden langs de kusten en rivieren in Europa fungeren als stapstenen voor de trekkende populaties. Als winterverblijf zijn gebouwen (spouwmuren, dakpannen, betimmering), houtstapels, maar ook boomholten nestkastjes en vleermuiskasten bekend. De soort is, in ieder geval in de milde Nederlandse winters, geen vaste slaper. De vleermuizen zijn relatief vaak wakker en kiezen winterslaapplaatsen die gevoelig zijn voor de buitentemperatuur. Bij vorst zoeken ze daarom vaak verwarmde huizen op.

6.1.1.15 Verspreiding

De ruige dwergvleermuis komt in heel Europa voor, van het noorden van het Iberische schiereiland tot in zuiden van Scandinavië en het oosten van Rusland. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in Midden- en Oost-Europa. In het zuiden van Europa zijn de waarnemingen schaars. In Nederland komt de soort verspreid voor met een zwaartepunt in het Noord-Holland. De aantallen in de trektijd, in het najaar, worden geschat op 50.000 tot 100.000 dieren.

6.1.1.16 Bescherming

De ruige dwergvleermuis is in ons land een algemeen voorkomende soort, waarvan de verspreiding en aantallen stabiel lijken. Voor het behoud van de soort zijn op dit moment dan ook geen soortspecifieke beschermingsmaatregelen vereist.

6.1.1.17 Bronnen

6.1.1.17.1 Deskundigheid

Deskundigen aangewezen op grond van artikel III, lid, 5 van de Overeenkomst voor de Bescherming van Populaties van Europese Vleermuizen (Bats Agreement). Zoogdiervereniging. Regionale Vleermuiswerkgroepen.

6.1.1.17.2 Literatuur

- Bal, D., H.M. Beije, M. Fellingier, R. Haveman, A.J.F.M. van Opstal & F.J. van Zadelhoff (2001). Handboek Natuurdoeltypen (tweede, geheel herziene editie). Rapport Expertisecentrum LNV nr. 2001/020.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers (red.) (1997). Atlas van de Nederlandse vleermuizen. 2e druk. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Limpens, Herman J.G.A., 2001. Beschermingsplan Vleermuizen van Moerassen. Rapport 2001.05. VZZ- Arnhem.
- Lina, P.H.C. & G. van Ommering (1994). Rode lijst van bedreigde en kwetsbare zoogdieren in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst. Rapport IKC natuurbeheer nr. 12.

6.1.1.17.3 Websites

- www.zoogdiervereniging.nl
- www.vleermuis.net
- www.minlnv.nl/vleermuis
- www.vleermuizen.be
- www.vleermuissitevoorkids.telebyte.nl

6.1.1.18 Meer informatie

- Informatie in het Nederlands Soortenregister

Laatvlieger

Eptesicus serotinus ssp. serotinus

WETGEVING en BELEID

EU-regelingen

Habitatrichtlijn

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
	Microchiroptera	soort van Bijlage IV Publicatieblad van de Europese Unie L 236 van 23.9.2003 (selectie Nederlandse soorten: Ministerie van LNV) <i>Alle soorten</i>	

Internationale verdragen en overeenkomsten

Bern-conventie

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
	Microchiroptera	soort van appendix II Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, Appendix II (selectie Nederlandse soorten: LNV) <i>all species except Pipistrellus pipistrellus</i>	

Bonn-conventie

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
	Vespertilionidae	soort van Appendix II Convention on Migratory Species, Appendix 2 (selectie Nederlandse soorten: LNV) <i>spp. (only European populations)</i>	

Bats Agreement

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
	<i>Eptesicus serotinus</i>	soort van Annex 1 Agreement on the Conservation of Populations of European Bats, Annex 1 (selectie Nederlandse soorten: Ministerie van LNV)	

Wetgeving

Flora- en faunawet

Namen volgens publicatie	Publicatie	
Nederlands Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Laatvlieger Eptesicus serotinus	beschermde soort als bedoeld in artikel 4.1.a 3 en 4 Staatscourant 2001, 220, bijlage 1 soort waarvoor een prepareerverbod geldt, als bedoeld in artikel 64.1 Staatsblad 2000, 524, artikel 8.c beschermde soort waarvoor op basis van artikel 75.5 een vrijstelling met gedragscode geldt van artikel 8 t/m 12 of een ontheffing nodig is met uitgebreide toets niet gepubliceerd <i>soort van Habitatrichtlijn, bijlage IV</i>	

Beleid

Doelsoortenlijst

Namen volgens publicatie	Publicatie	
Nederlands Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Laatvlieger Eptesicus serotinus ssp. serotinus	soort van Doelsoortenlijst Handboek Natuurdoeltypen, bijlage 3 (Ministerie van LNV, 2001)	I

Soorten van de leefgebiedenbenadering

Namen volgens publicatie	Publicatie	
Nederlands Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Laatvlieger Eptesicus serotinus ssp. serotinus	soort met kleurcode groen Onbekend	

Namen volgens publicatie	Publicatie	
Nederlands Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Laatvlieger Eptesicus serotinus	Vleermuisbescherming: verleden, heden en toekomst (Ministerie van L&V, 1988)	

Signalering

Netwerk Ecologische Monitoring

Namen volgens publicatie	Publicatie	
Nederlands Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Laatvlieger	gemonitorde soort Landelijke natuurmeetnetten van het NEM in 2004 (CBS, 2005) <i>nauwelijks in de getelde objecten te vinden</i>	extra soort Meetnet vleermuizen in winterverblijven

ECOLOGIE

6.1.1.19 Soortgroep

Nederlands Zoogdieren
Wetenschappelijk Mammalia

6.1.1.20 Voorkomen

Wijze van voorkomen: regelmatig voortplanter
Trend (voortplanting): niet afgenomen
Publicatiebron trend: Rode Lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland; basisdocument (VZZ, 1994)
Zeldzaamheid (voortplanting): algemeen
Publicatiebron zeldzaamheid: Rode Lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland; basisdocument (VZZ, 1994)

6.1.1.21 Kenmerken

Van de drie Europese soorten van het geslacht *Eptesicus* (familie Vespertilionidae) komt alleen de laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) in Nederland voor. Het is een grote vleermuis met een lichaamslengte tot ongeveer acht cm, vrij brede vleugels met een spanwijdte tot 38 cm en een gewicht tot 34 gram. De oren zijn kort en driehoekig, gezicht en neus zijn donker tot zwart. Het dier oogt donker. De vacht is donkerbruin aan de basis tot roodbruin aan de haarpunten. De onderzijde is iets lichter en bruin tot geelbruin. In de vlucht zijn de brede vleugels en de stompe, gebogen staartvlieghuid met een of twee uitstekende staartwervels opvallende kenmerken. Vlieggedrag en het echosignaal op de batdetector zijn doorgaans eenduidig te determineren. Verwarring kan optreden met de tweekleurige vleermuis (*Vespertilio murinus*), die echter anders gekleurd en kleiner is, met smallere vleugels en met een veel variabelere ritme in het geluid van de echolocatie.

6.1.1.22 Ecologie

De laatvlieger is een gebouwbewonende soort die overal in Nederland wordt aangetroffen, vooral in relatief open gebied. Het is een typische soort van het agrarische landschap en de rand van bebouwingskernen. In de buurt van de bebouwde kom wordt de laatvlieger vaak gezien jagend op insecten in het licht van straatlantaarns. De soort heeft een grillige vlucht met trage vleugelslag, lange banen met wijde bochten en plotselinge uitvallen. Doorgaans vliegt de laatvlieger in de beschutting van bosranden, heggen en lanen op een hoogte tussen vijf en twintig meter boven (vochtige) graslanden, weilanden, langs kanalen en vaarten en in tuinen en parken met vijvers. Bij windstil weer kunnen laatvliegers ook boven open water jagen. Laatvliegers vangen insecten, hoofdzakelijk uit de lucht, maar ze pakken soms ook prooien van het gebladerte of van de grond. Ze vangen voornamelijk grotere soorten nachtvlinders, kevers en muggen. Verblijfplaatsen van de (kraam)groepen zijn vooral bekend in en op gebouwen: in spouwmuren, achter betimmeringen en daklijsten, onder pannen, op zolders. In de paartijd (september/oktober) worden regelmatig kleine groepjes aangetroffen op locaties waar ze in de zomer niet zaten. Ieder vrouwtje krijgt één jong per jaar dat in de kraamkamer wordt grootgebracht. De (kraam)groepen bestaan meestal uit enkele tientallen dieren; het zijn er zelden meer dan 150. Ze bewonen een netwerk van verschillende huizen tot op hooguit enkele honderden meters uit elkaar. Ze verhuizen soms wel binnen het netwerk, maar zijn in principe erg plaatstrouw. Soms wordt een en hetzelfde huis jaar na jaar als zomer- en winterverblijf gebruikt. De jachtgebieden liggen

doorgaans in een straal van één tot vijf kilometer rondom de kolonie. Vliegroutes volgen waar mogelijk lijnvormige structuren, maar bij gunstige weersomstandigheden worden grotere afstanden door open gebied gevlogen. De laatvlieger geldt als standvleermuis, waarvan verplaatsingen meestal over hooguit 40 tot 50 km plaatsvinden, maar maxima tot 330 km zijn bekend.

6.1.1.23 Verspreiding

De laatvlieger komt in het grootste deel van Europa voor, van het Middellandse Zeegebied tot Engeland en Zuid-Scandinavië en oostelijk tot ver in Rusland en tot de Kaukasus. In het zuiden van Europa zijn de waarnemingen schaars.

De laatvlieger wordt verspreid over heel Nederland aangetroffen. Ten zuiden van de grote rivieren, uitgezonderd Limburg, lijkt de laatvlieger minder voor te komen. De verspreiding en de aantallen laatvliegers in Nederland lijken vrij stabiel sinds langere tijd. De grootte van de Nederlandse populatie wordt geschat op 30.000 tot 50.000 dieren.

6.1.1.24 Bescherming

De laatvlieger is in ons land algemeen. De soort is hier niet bedreigd en voor duurzaam behoud lijken geen soortspecifieke beschermingsmaatregelen nodig. Net als voor andere vleermuizen geldt dat het beheer gericht moet zijn op het behoud van voldoende opgaande beplantingen die gelegen zijn nabij (<2 km) bebouwing. Verder is verstoring schadelijk evenals het gebruik van bestrijdingsmiddelen tegen in hout levende insecten in gebouwen die als verblijfplaatsen dienen.

6.1.1.25 Bronnen

6.1.1.25.1 Deskundigheid

Diverse groene adviesbureaus: www.natuurnet.nl Zoogdiervereniging Provinciale Zoogdierwerkgroepen

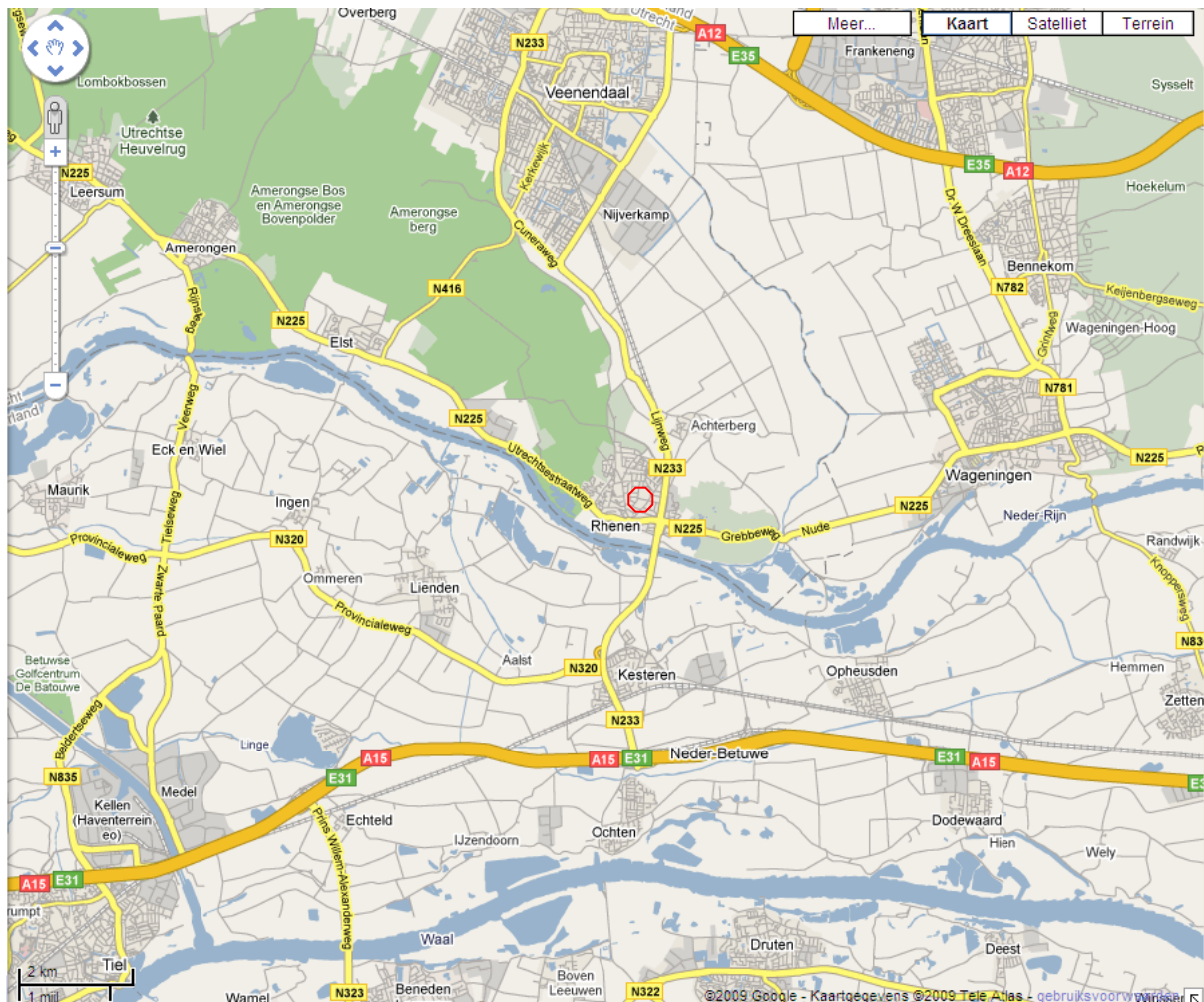
6.1.1.25.2 Literatuur

- Kapteijn, K., 1997. Laatvlieger *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774), 191-201. In: Limpens *etal*, Atlas van de Nederlandse vleermuizen; onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV-Uitgeverij.
- Lina, P.H.C. & G. van Ommering, 1994. Rode lijst van bedreigde en kwetsbare zoogdieren in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst. Rapport IKC natuurbeheer nr. 12.

6.1.1.25.3 Websites

- www.zoogdiervereniging.nl
- www.vleermuis.net
- www.minlnv.nl/vleermuis
- www.vleermuizen.be
- www.vleermuissitevoorkids.telebyte.nl

Kaartbijlage 1: Regionale ligging van de onderzoekslocatie



Regionale ligging plangebied Lijsterberg te Rhenen

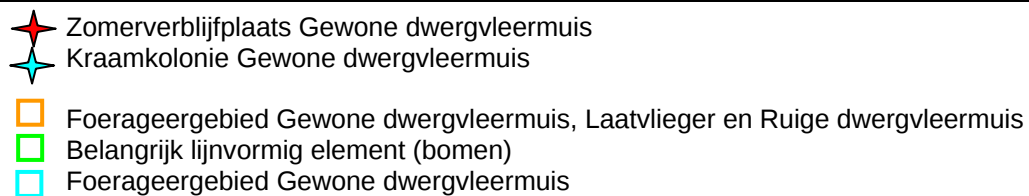
Kaartbijlage 2: Terreinoverzicht van plangebied



Figuur 1 Luchtfoto plangebied Lijsterberg

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 23.000 m²

Op de locatie bevinden zich drie flatgebouwen met parkeergelegenheid en een multifunctioneel gebouw (school en sport)



Kaartbijlage 4: Ontwerpplan Lijsterberg Rhenen

