Mitigatie & compensatieplan "de buitenplaats" te Leusden.

E.A. Jansen

2011.34
Notitie van de Zoogdiervereniging
In opdracht van de gemeente Leusden

Mitigatie & compensatieplan “de buitenplaats” te Leusden.

Rapport nr.:	2011.34
Datum uitgave:	September-2011
Auteur:	E.A. Jansen
Illustraties:	
Productie	**Zoogdiervereniging** Bezoekadres: Toernooiveld 1 6525 ED Nijmegen Postadres: Postbus 6531 6503 GA Nijmegen Tel.: 024 7410500 info@zoogdiervereniging.nl www.zoogdiervereniging.nl
Gegevens opdrachtgever:	Gemeente Leusden Afdeling Openbare Ruimte Postbus 150 3830 AD Leusden
Contactpersoon opdrachtgever	C.A. de Jong, Ivo Couperus
Oplage	-

Dit rapport kan geciteerd worden als:

E.A. Jansen, 2011. Mitigatie & compensatieplan “de buitenplaats” te Leusden. Rapport 2011.34. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

De Stichting VZZ, onderdeel van de Zoogdiervereniging, is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van de Zoogdiervereniging; opdrachtgever vrijwaart de Stichting VZZ voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en de Zoogdiervereniging, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

© Zoogdiervereniging

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD 3

SAMENVATTING 5

1 INLEIDING 6

1.1 De aanleiding 6

1.2 Huidige werkwijze ontheffingsaanvraag Flora- & Faunawet 6

1.3 Probleemstelling 6

2 DE HUIDIGE WAARDE 7

2.1 De aanwezige functies 7

3.1 Het nieuwe inrichtingsplan (A) 8

3.2 Omschrijving activiteiten en werkzaamheden (B) 8

3.3 Manier waarop de activiteiten worden uitgevoerd (D) 8

3.4 Motivatie voor het nieuwe inrichtingsplan (E) 9

3.5 Planning en onderbouwing van de activiteiten (F) 9

4 DE EFFECTEN INSCHATTING 8

4.1 Deskundige die betrokken is bij uw activiteiten (G) 10

4.2 Korte termijn effecten op de beschermde soort(en) (H) 10

4.3 Lange termijn effecten op de staat van instandhouding van de soort(en)(I) 12

4.4 Verantwoording van uw effectenstudie (J). 12

4.5 Overheidsinstantie die eventueel al toestemming heeft verleend voor uw activiteiten vanuit andere wet- en regelgeving (K). 12

4.6 Beschrijving huidige situatie van het gebied (L) 13

4.7 Positie van de uitvoeringslocatie ten opzichte van natuurgebieden (M) ... 13

4.8 Verspreiding van beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie (N) 13

4.9 Verantwoording verspreidingsinformatie (O) 13

4.10 Maatregelen om schade aan de soort te voorkomen of te beperken (mitigerende maatregelen) (P) 13

4.11 Maatregelen om onvermijdelijke schade aan de soort te herstellen (compenserende maatregelen) (Q) 14

4.12 Tijdstip en locatie mitigerende en compenserende maatregelen (R) 15

5 GERAADPLEEGDE LITERATUUR EN WEBSITES 16

VOORWOORD

De zoogdiervereniging is door de gemeente Leusden gevraagd een mitigatie en compensatieplan te schrijven voor de aanwezige vleermuiswaarden in het plangebied Ursulineweg te Leusden. Aanwezigheid van vleermuizen en hun functies werd vastgesteld in 2008, VZZ rapport 2008.036.
Als uitgangspunt is het huidige stedebouwkundige plan “ de buitenplaats” genomen, inclusief de wijzigingen in het groenplan zoals voorgesteld op 11 mei en nader uitgewerkt op 6 oktober 2011.

SAMENVATTING

De gemeente Leusden is voornemens een oud tuindersgebied nieuw in te richten als bedrijventerrein en kantorengebied. In gebied zijn meerdere soorten vleermuizen aanwezig die het gebied gebruiken als verblijfplaats,vliegroute en als jachtgebied. Gezien het aantal vleermuizen dat gebruikt maakt van de aangetroffen functies, en de grootte van de lokale populaties is het te verwachten korte termijn effect beperkt. Er worden voorafgaand aan de ingrepen tijdelijke maatregelen getroffen om het verlies van een enkele verblijfplaats van gewone dwergvleermuizen en een enkele meervleermuis tijdelijk te compenseren. Aan een nabij gelegen woning worden twee vleermuiskasten gehangen. Tevens blijft de huidige verblijfplaats (woning) zo lang mogelijk staan. De gemeente zal de ontwikkeling van vleermuisverblijfplaatsen in de nieuwe particuliere bedrijfspanden stimuleren. Indien drie eigenaren bereid worden gevonden vleermuisvoorzieningen op te nemen zal de nieuwe situatie met betrekking tot de verblijfplaatsen nauwelijks anders zijn dan de huidige.

De aanwezige vliegroute van watervleermuizen, dwergvleermuizen en laatvliegers is van matige kwaliteit, deze route zal tijdelijk verloren gaan. Bijna gelijkwaardige alternatieven als vliegroute blijven, doordat het groen in de rand van het plangebied gespaard blijft. Het inrichtingsplan is aangepast. De gracht zal nu omzoomd worden door licht opgesnoeide essen met een zwarte elzen ondergroei (als stobben). Hierdoor zal op middellange termijn midden in het gebied een nieuwe vliegroute ontstaan die goed kan functioneren voor gewone dwergvleermuizen en laatvliegers en redelijk van kwaliteit is voor watervleermuizen. Tevens ontstaat hierdoor een nieuw jachtgebeid voor gewone dwergvleermuizen. Delen van deze groen omzoomde gracht zullen ook geschikt worden als jachtgebied voor enkele rosse vleermuizen, een enkele laatvlieger en enkele watervleermuizen.
Naar ons inzien zal de toekomstige situatie, tenminste de situatie na planrealisatie, op langere termijn geen slechtere zijn dan de huidige. Alle aanwezige vleermuisfuncties kunnen weer aanwezig zijn en in dezelfde of in betere mate functioneren.

1 INLEIDING

1.1 De aanleiding

De gemeente Leusden is voornemens een voormalig tuinbouwgebied ruimtelijk te ontwikkelen tot een kantoren- en bedrijventerrein. Het gebied langs de Ursulineweg is in 2008 onderzocht op aanwezigheid van beschermde zoogdieren (VZZ rapport 2008.036). Boommarters en eekhoorns werden in het gebied niet vastgesteld. Ook aanwezigheid van ringslangen is apart onderzocht door R. Struik. Gebruik van dit deelgebied is niet vastgesteld voor deze drie soorten. Het gebied heeft voor deze drie soorten maar een zeer beperkte waarde. In het gebied zijn wel meerdere soorten vleermuizen vastgesteld. Het gebied wordt gebruikt als jachtgebied (2 soorten), vliegroute (4 soorten) en verblijfplaats (2 soorten). Het aantal individuen wat van elke functie gebruikt maakt is gering, vaak niet meer dan 1-5 dieren en vaak beperkt tot een bepaald seizoen.

1.2 Huidige werkwijze ontheffingsaanvraag Flora- & Faunawet

Voor het realiseren van de buitenplaats is een ontheffing Flora- en Faunawetgeving noodzakelijk. Voor (beperkte) ruimtelijke ontwikkelingen is voor lijst 3 soorten van de Flora- en Faunawetgeving is geen ontheffing meer mogelijk.
Het ontwikkelen van dit bedrijventerrein is alleen mogelijk als er op korte en lange termijn geen negatieve effecten op de populaties van strikt beschermde soorten (lijst 3) zijn te verwachten. Dit betekent dat alle fasen van het project beoordeeld moeten worden en duidelijk gemaakt moet worden welke voorzieningen voor vleermuizen zijn getroffen en waar het plan is aangepast. Compensatie moet voorafgaand aan de ingreep functioneel zijn (of algemeen geaccepteerd zijn als compensatie) en bij de ingrepen mogen geen slachtoffers onder vleermuizen vallen. In zo’n geval wordt dan een positieve beschikking afgegeven.

1.3 Probleemstelling

De functionaliteit van het plangebied, de functies die het gebied in huidige staat heeft voor vleermuizen, zal in de uiteindelijke gebruiksfase gegarandeerd moeten zijn. Als de fase tussen sloop en nieuwbouw langer dan 1 jaar duurt zijn ook tijdelijke maatregelen nodig voor essentiële waarden. Bij de sloop van verblijfplaatsen is extra omzichtigheid geboden, hiervoor is een ecologisch werkprotocol opgesteld.

2 DE HUIDIGE WAARDE

2.1 De aanwezige functies

De verblijfplaatsfunctie:
Ursulineweg 12 is een tussenverblijfplaats van 2-5 gewone dwergvleermuizen en 1 meervleermuis (voorjaar). De meervleermuis was alleen enkele dagen aanwezig. Bij vervolgtellingen werd deze soort niet (meer) aangetroffen. Tevens werd een roepend mannetje dwergvleermuis waargenomen. Een verblijfplaats werd niet gevonden. In het plangebied is een verblijfplaats aanwezig die door 2 verschillende soorten vleermuizen wordt gebruikt. Voor beide soorten is deze verblijfplaats van beperkt belang. Mogelijk is er een paarverblijfplaats aanwezig van een gewone dwergvleermuis.

De vliegroutefunctie:
In het plangebied is een vliegroute aanwezig die gebruikt wordt door 2-3 watervleermuizen, 2-5 laatvliegers en 2-5 gewone dwergvleermuizen. De verblijfplaatsen liggen op enige afstand buiten het plangebied. Hoog over vliegen enkele rosse vleermuizen om boven de ruigte en omliggende plassen te jagen. Voor zowel watervleermuizen als laatvliegers is deze vliegroute van enig belang.

Groepsgrootte:
De kolonieomvang van de soorten is niet exact bekend, maar watervleermuizen zijn regelmatig op de Heiligenberg aanwezig met 35-65 dieren. De groepsgrootte van rosse vleermuizen op de Heiligenberg is onbekend, omdat hier nooit simultaantellingen zijn uitgevoerd. De groep gewone dwergvleermuizen in Leusden is groot tot zeer groot, de groep in Oud Leusden is klein. Enkele jaren geleden verbleef er een groep van 35 laatvliegers in het centrum van Leusden. De huidige locatie en populatieomvang is onbekend.

De jachtgebiedfunctie:
Op verschillende windbeschutte plaatsen jagen gewone dwergvleermuizen (3-6). Boven het verruigde gebied jagen in verschillende perioden rosse vleermuizen (2-6) en enkele laatvliegers (1-3). Voor rosse vleermuizen en gewone dwergvleermuizen is dit gebied van enig belang.

Tabel 1: Aanwezige soorten en functies Ursulineweg Leusden

	Zomer-verblijf	Tussen-verblijf	Nazomer zwerm-locatie	Paar-verblijf	Winter-verblijf	Jacht-gebied	Vliegroute/ verbindings-route
Gewone dwergvleermuis	-	O	-	?	-	X	X
Laatvlieger	-	-	-	-	-	X	X
Rosse vleermuis	-	-	-	-	-	X	-
Watervleermuis	-	-	-	-	-	-	X
Meervleermuis	-	O	-	-	-	-	-

- = geen geschikte structuren aanwezig
O = beperkt aanwezig/ structuren van slechte kwaliteit
X = structuren van goede kwaliteit/ aanwezig

3 ACTIVITEITENBESCHRIJVING EN ONDERBOUWING

3.1 Het nieuwe inrichtingsplan

De nieuwe ruimtelijke inrichting van het plangebied bestaat uit twee delen, langs de Ursulineweg en het centrale deel de buitenplaats. De percelen langs de Ursulineweg worden verkocht en zijn door de koper te ontwikkelen tot woningen met bedrijfsruimten. Zij moeten voldoen aan bepaalde kwaliteitseisen. Voor de buitenplaats is een inrichtingsplan gemaakt. Het gebied zal bestaan uit kantoren van 3-4 etages hoog in veel groen. Het gebied zal omsloten worden door een brede gracht (zie Lsd_Buitenplaats_BKWP_220611 = *C Ingetekende topografische kaart)*

3.2 Omschrijving activiteiten en werkzaamheden (B)

De activiteiten bestaan uit:

Het slopen van enkele woningen en bijgebouwen
Het verwijderen van groenstroken
Archeologisch onderzoek
Het bouwrijp maken van de grond
Het graven van een waterpartij
Het aanleggen van ondergrondse infra
Het bouwen van kantoorpanden
Het (laten) bouwen van bedrijfspanden
Het aanleggen van bestrating
Het plaatsen van verlichting
Het aanplanten van nieuwe groenvoorzieningen

3.3 Manier waarop de activiteiten worden uitgevoerd (D)

Voorafgaand aan de ingrepen worden er aan een tegenovergelegen woning twee vleermuiskasten (van twee typen) opgehangen aan de NW zijde van de woning. Dit komt deels overeen met de oorspronkelijke situatie aan Ursulineweg 12. Deze kasten worden voor 15 oktober 2011 opgehangen. Kort na de vergunningverlening zal de woning aan Ursulineweg 12 ongeschikt gemaakt worden voor vleermuizen. Dit zal gerealiseerd worden door het maken van gaten in het dak en de muur. Deze werkzaamheden worden of in het najaar of in het voorjaar uitgevoerd. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd of begeleid door een vleermuisdeskundige van de zoogdiervereniging.

Er zijn geen nieuwe verblijfplaatsen voorzien in de nieuwbouw kantoorgebouwen. Particulieren in het gebied zullen gestimuleerd worden (middels een bijdrage) in het opnemen van vleermuis- en huismusvoorzieningen in de bedrijfspanden langs de Ursulineweg. De gemeente verzorgt een ideeënbrochure en een stimuleringssubsidie. Opgenomen worden bredere daklijsten en toegangen tot afgesloten spouwmuurdelen.

De begroeiing in het plangebied zal op een zo laat mogelijk moment in het proces verwijderd worden. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het

vogelbroedseizoen. De wegbeplanting langs de Ursulineweg blijft gehandhaafd, voor zover deze de bouwwerkzaamheden niet bemoeilijkt. In een later stadium zal deze wegbeplanting versterkt worden. De heg langs de rand van het fietspad Kwekerspad zal gehandhaafd blijven, tenminste tot het einde van het bouwproces.
Ook enkele van de bomen binnen het plangebied zullen gespaard worden tijdens het bouwrijp maken en de bouw. Langs de rand van de gracht zal een bomenrij met ondergroei worden geplant. Deze zorgt voor extra windbeschutting.

3.4 Motivatie voor het nieuwe inrichtingsplan (E)

De huidige ontwikkeling zal zowel op de korte termijn als lange termijn leiden tot extra werkgelegenheid in de gemeente Leusden. Na het verdwijnen van de tuinbouw krijgt dit deelgebied een nieuwe economische drager.

3.5 Planning en onderbouwing van de activiteiten (F)

De uitvoering van de activiteiten is afhankelijk van het verkrijgen van een bestemmingsplan wijziging en procedures m.b.t. de boswet. De uitvoeringswijze zullen rekening houdt met de beperkte aanwezige natuurwaarden. Groenstroken zullen ruim voor of na het vogelbroedseizoen verwijderd worden, en alleen wanneer dit voor het bouwproces nodig is. Tabel 2 geeft de meest geschikte periode(n) aan. De beoogde uitvoeringsperiode is: *01-06-2012 tot 1-11-2012.*

Het gebouw Ursulineweg 12 zal zo lang mogelijk gehandhaafd blijven. Wanneer de sloop aanstaande is zal de woning voor vleermuisgebruik ongeschikt gemaakt worden. Dit door het maken van gaten in de spouwmuur en/of vrijleggen van de spouw. Deels is dit gebouw nu al minder geschikt omdat de woning nu ongestookt en onbewoond is. De beoogde uitvoeringsperiode voor deze maatregelen zijn: *15-04-2012 ongeschikt maken en 15-05-2012 de sloop.*

Voor de werkzaamheden rond de Ursulineweg 12 wordt een ecologisch werkprotocol opgesteld.

Tabel 2: Bepaling van periode van minste verstoring voor verstorende werkzaamheden.

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Gebouw Ursulineweg 11												
Andere gebouwen												
Opgaand Groen												

Groen = alle werkzaamheden mogelijk, mits kwaliteit hersteld wordt
Oranje = werkzaamheden alleen onder bijzondere voorwaarden mogelijk
Rood = geen werkzaamheden mogelijk in om deze structuren

4 DE EFFECTEN INSCHATTING

4.1 Deskundige die betrokken is bij uw activiteiten en zijn/haar kwalificaties (G)

De opsteller heeft een bijna 20 jarige veldervaring met vaststellen van vleermuisfuncties middels verschillende veldtechnieken. De opsteller heeft 20 jaar veldervaring met vleermuizen en 10 jaar ervaring met het opstellen van mitigatie en compensatieplannen voor diverse vleermuisfuncties en diverse vleermuissoorten. De opsteller verzamelt zowel binnen Nederland als in het omringende buitenland voorbeelden van succesvolle mitigatie & compensatie maatregelen. De opsteller is ook gevraagd ELI te adviseren m.b.t. het soortendocument van de gewone dwergvleermuis.

4.2 Korte termijn effecten op de beschermde soort(en) per fase/activiteit (H)

De huidige verblijfplaats voor gewone dwergvleermuizen en een enkele meervleermuis, wordt maar in een zeer korte periode door vleermuizen gebruikt, minder dan twee weken. Zeer waarschijnlijk is deze verblijfplek een van een groter aantal aan de stadsrand van Leusden of Oud-Leusden. Bij het verdwijnen van deze verblijfplaats wordt de vliegafstand tussen jachtgebied en verblijfplaats tijdelijk groter. Studies waarin nieuwe verblijfplaatsen werden aangeboden voor gewone dwergvleermuizen zijn: MOB Baarle-Nassau, MOB Heeswijk, diverse kastengebieden in bosrijke gebieden in Noord Brabant. De voorzieningen voor vleermuizen aan/in gebouwen werden na 1 jaar al gebruikt door een klein aantal dieren. Vleermuiskasten in bosgebieden worden 140-800 dagen na ophangen door gewone dwergvleermuizen gebruikt (Poulton 2006). Gemiddeld worden de kasten na 452 dagen ontdekt, en worden in Nederland bijna uitsluitend in de nazomer gebruikt.

Voor “Myotis” vleermuizen zijn weinig tot geen nieuwe verblijfplaatsen ontwikkeld. Alleen voor watervleermuizen wordt geëxperimenteerd. Succesvolle nieuwe winterverblijfplaatsen werden voor watervleermuizen ontwikkeld aan de Bergweg, Amersfoort. Succesvolle zomerverblijfplaatsen voor watervleermuizen werden ontwikkeld voor Fort Vechten Bunnik. Er zijn nog geen ontwerpen noch studies naar de effectiviteit van nieuwe (tussen) verblijfplaatsen van meervleermuizen. In enkele gebieden zijn paarverblijfplaatsen gevonden van deze soort in vleermuiskasten en boomholten (Jaarsma div. presentaties). Van deze soort zijn mannetjes in bepaalde omstandigheden wel in staat nieuwe verblijfsmogelijkheden redelijk snel te ontdekken.

Er zijn diverse studies die het succes aantonen in het aanleggen/ verleggen van nieuwe vliegroutes. Dit is succesvol toegepast voor gewone dwergvleermuizen Koelman 2010, Jansen & Limpens 2010, watervleermuizen en kleine hoefijzerneuzen (Arletazz, Koelman 2010, CCW 2004). Soms moesten de dieren lokaal wel ontmoedigd worden de oude routes te gebruiken (CCW in Limpens Twisk & Veenbaas 2004). In enkele gevallen blijken nieuwe routes niet te werken voor myotis soorten door de aanwezigheid van indirecte verlichting met lage intensiteit (Limpens presentatie 2011). De watervleermuizen en franjestaarten gebruiken nu een kleinere onverlichte tunnel.

Een nieuwe route wordt binnen 2 weken tot een half jaar ontdekt en wordt dan al door een aanzienlijk deel van de dieren gebruikt (~70-80%).

Aanleg van waterrijke gebieden leidt tot geschikte jachtgebieden voor verschillende soorten vleermuizen, vooral als er een sterke windbeschutting is.

Na 3.5 jaar is er al sprake van een significante toename aan het aantal jagende dieren, vooral van gewone dwergvleermuizen.

De aanleg van nieuwe bosjes en/of bosgebieden lijkt minder succesvol om op korte termijn nieuwe jachtmogelijkheden te bieden. Dit heeft waarschijnlijk vooral te maken met de langzame ontwikkeling van een goede bodemstructuur voor een langdurig en hoog aanbod aan insecten. De snelheid waarmee windbeschutting kan ontstaan is geheel afhankelijk van de keuze van de boomsoorten en de plantdichtheid. De groene inrichting van het kantorenpark zal leiden tot het ontstaan van nieuwe jachtgebieden, maar dan vooral voor gewone dwergvleermuizen.

De waterpartijen zullen na 1-3 jaar na realisatie functioneren als jachtgebied voor alle in het gebied aanwezige soorten. Het is afhankelijk van de omvang van het water, de bereikte waterkwaliteit, verlichtingsintensiteit en de mate van windbeschutting welke soorten hiervan het meest gaan profiteren. Na het uitgroeien van de begroeiing langs de gracht zal deze ook kunnen functioneren als vliegroute voor diverse soorten vleermuizen, tenminste voor gewone dwergvleermuizen en watervleermuizen.

De inschatting is dat enkele gebieden na 3-5 jaar voldoende kwaliteiten hebben voor 3-8 gewone dwergvleermuizen en 1 rosse vleermuis. Na 12-15 jaar heeft het gebied voldoende kwaliteiten als vliegroute voor watervleermuizen, gewone dwergvleermuizen en laatvliegers en als jachtgebied voor 5-12 gewone dwergvleermuizen, 1-3 laatvliegers en 1-3 rosse vleermuizen.

Conclusies: Afhankelijk van de uitvoeringsfasering is er mogelijk een tijdelijk verlies van een enkele verblijfplaats van gewone dwergvleermuizen en een enkele meervleermuis, mogelijk een paarverblijf van gewone dwergvleermuis. Een groot deel van de jachtgebieden aanwezig in het plangebied, van enkele gewone dwergvleermuizen, rosse vleermuizen en laatvliegers, zullen tijdelijk verdwijnen. De vliegroute zal tijdelijk niet in de huidige vorm kunnen functioneren, maar vliegroutes van mindere kwaliteit lopende in dezelfde richting

liggen en blijven aanwezig net buiten het plangebied. Het hoog opgaande groen in de randzone zal zoveel mogelijk gespaard blijven, waardoor het verlies aan jachtgebied voor gewone dwergvleermuizen beperkt blijft. De tijdelijke goede jachtgebieden voor laatvliegers en rosse vleermuis, ontstaan door het verruigen van oude tuinders percelen, zal op korte termijn en lange termijn verdwijnen.

4.3 Lange termijn effecten op de staat van instandhouding van de soort(en) per fase/activiteit (I)

In de voorbereidende fase van de bouw zullen de meeste in het gebied vastgestelde waarden geheel verloren gaan. Een uitzondering is de functie vliegroute. Deze functie kan in een slechtere staat blijven voortbestaan.

Na de bouwfase(n) zullen nieuwe mogelijkheden ontstaan voor verblijfplaatsen van vleermuizen, maar deze zijn alleen mogelijk als marktpartijen het stimuleringspakket oppakken. Als tenminste 3 ontwikkelaars dit oppakken ontstaat een gunstiger situatie dan in de huidige situatie. Dit type verblijfplaatsen zal ook geschikt zijn voor enkele meervleermuizen. Het is moeilijk in te schatten wanneer deze nieuwe mogelijkheden ontdekt en gebruikt gaan worden. Dit kan binnen 3 jaar zijn, maar kan ook 7-12 jaar duren.

Op middellange termijn zullen er weer nieuwe jachtgebieden en vliegroutes ontstaan die qua structuur anders zijn maar tenminste gelijkwaardig zijn aan de huidige. Een tweede mogelijke route zal op langere termijn binnen een ander plan versterkt kunnen worden.

4.4 Verantwoording van uw effectenstudie Inschatting van de soorten en functies (J).

Een groot deel van het plangebied krijgt een nieuwe inrichting. Hierbij zal ook een deel van het hoogopgaande groen verwijderd worden. De huidige inschattingen zijn gebaseerd op de weinige monitor studies van locaties waar nieuwe verblijfsmogelijkheden en vliegroute en jachtmogelijkheden voor verschillende soorten vleermuizen werden ontwikkeld. Detail studies geven ook aan wat een normale termijn is waarin de verschillende soorten nieuwe mogelijkheden ontdekken en gaan gebruiken. Aanwezigheid van ringslangen is gecontroleerd door R. Struik.

4.5 Overheidsinstantie die eventueel al toestemming heeft verleend voor uw activiteiten vanuit andere wet- en regelgeving (K).

Bestemmingsplan wijzing “de Spieghel” is in voorbereiding. Hierna volgende de procedures voor de boswet en de sloopvergunningen.

4.6 Beschrijving huidige situatie van het gebied (L)

Het plangebied bestaat uit verruigde voormalige tuinders percelen, een groenstrook langs de doorgaande weg en een viertal woningen met bijgebouwen. Het plangebied wordt begrensd aan de noord en oostzijde door de Ursulineweg, aan de noordzijde door de rondweg Leusden en aan de oostzijde door het kwekerspad, een fietspad.

4.7 Positie van de uitvoeringslocatie ten opzichte van natuurgebieden (M)

Op meer dan tweeënhalve kilometer afstand ligt het Natura 2000 gebied Groot Zandbrink. Op 2 kilometer afstand ligt het Top gebied Schoolsteegsebosjes.

4.8 Verspreiding van beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie (N)

Het voorkomen van vleermuizen is weergegeven in de onderstaande figuren. Voorkomen van eekhoorn en boommarter kon door veldonderzoek niet bevestigd worden. Sporadisch gebruik van het plangebied is mogelijk.
Er zijn door Sovon geen bijzondere broedvogels vastgesteld met uitzondering van goudvink

4.9 Verantwoording verspreidingsinformatie (O)

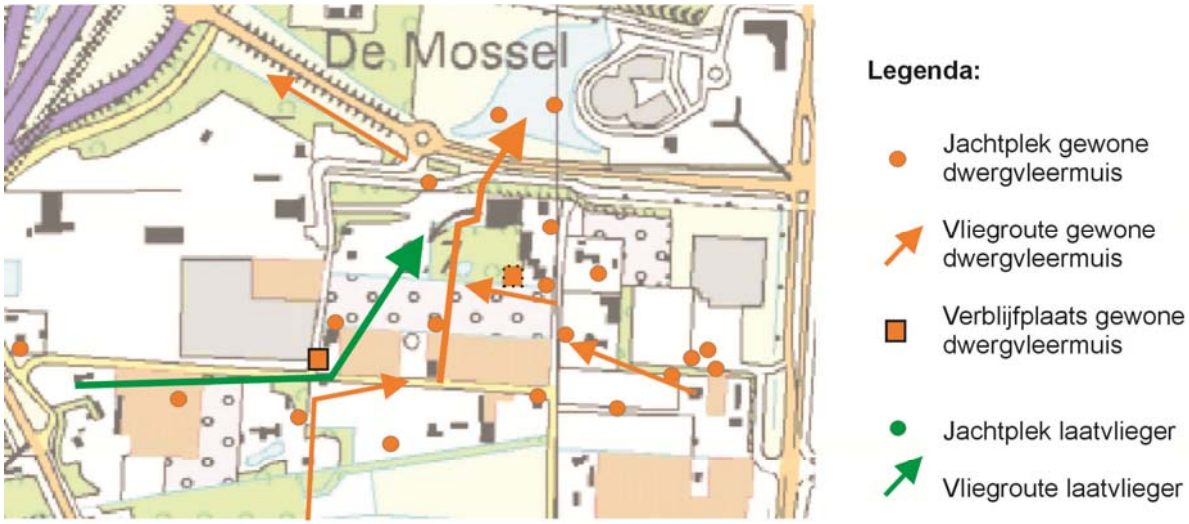
De waarnemingen zijn verzameld door de Zoogdiervereniging, gegevens zijn verzameld in**: Jansen, E.A., 2008, vleermuisvoorkomen in het plangebied Ursulineweg; functies, waarden en knelpunten. VZZ rapport 2008.** Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem. Een kopie van dit rapport is bijgevoegd.

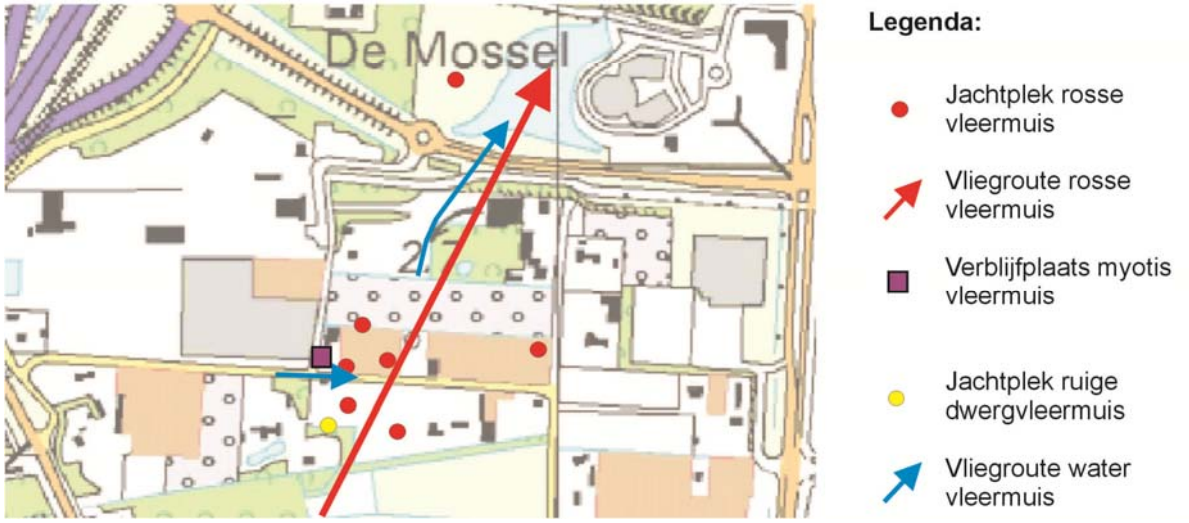
4.10 Maatregelen om schade aan de soort te voorkomen of te beperken (mitigerende maatregelen) (P)

Slachtoffers tijdens de sloop worden vermeden door de verblijfslocatie eerst twee weken voorafgaand aan de sloop ongeschikt te maken voor vleermuisbewoning door het openzetten van de spouwmuur. De sloop kan niet plaats vinden tussen 15 oktober en 15 maart.
Ter voorkoming van tijdelijke schade worden twee vleermuiskasten opgehangen op korte afstand van de huidige verblijfplaats.
De huidige vliegroute zal verdwijnen. Er zijn aan de randen van het plangebeid alternatieven aanwezig van ongeveer dezelfde kwaliteit. Na 2-5 jaar zal er midden in het gebied een vliegroute mogelijk zijn langs water en groenstructuren die een hogere kwaliteit heeft dan de huidige.
De spontaan ontstane jachtgebieden zullen verdwijnen. Door de aanleg van breed water met een hoge groen structuur en veel nieuwe bomen ontstaan nieuwe jachtgebieden voor niet alleen gewone dwergvleermuizen, maar ook op middellange termijn (2-4 jaar) voor enkele rosse vleermuizen (eigen observaties Haarrijnplas) en watervleermuizen (Gysselings & van den Bergh 2010) en mogelijk op langere termijn ook voor laatvliegers (> 5 jaar).

4.11 Maatregelen om onvermijdelijke schade aan de soort te herstellen (compenserende maatregelen) (Q)

Enkele bedrijfspanden zullen in 2014 of 2015 verblijfplaatsvoorzieningen voor vleermuizen hebben. Deze voorzieningen zullen geschikt zijn als tussen- en of zomerverblijfplaats.





Waarnemingen van vleermuizen, zoals opgenomen in het rapport.

.

4.12 Tijdstip en locatie mitigerende en compenserende maatregelen (R)

Tijdelijke maatregelen:
Augustus 2011: Ophangen 2 vleermuiskasten op locatie 2
April 2012: Ongeschikt maken van de woning voor vleermuisbewoning op locatie 1.

Mitigerende maatregelen:
2011-2015: Geen wijzigingen aan de beplanting langs de Ursulineweg en de hegbeplanting langs het Kwekerspad.

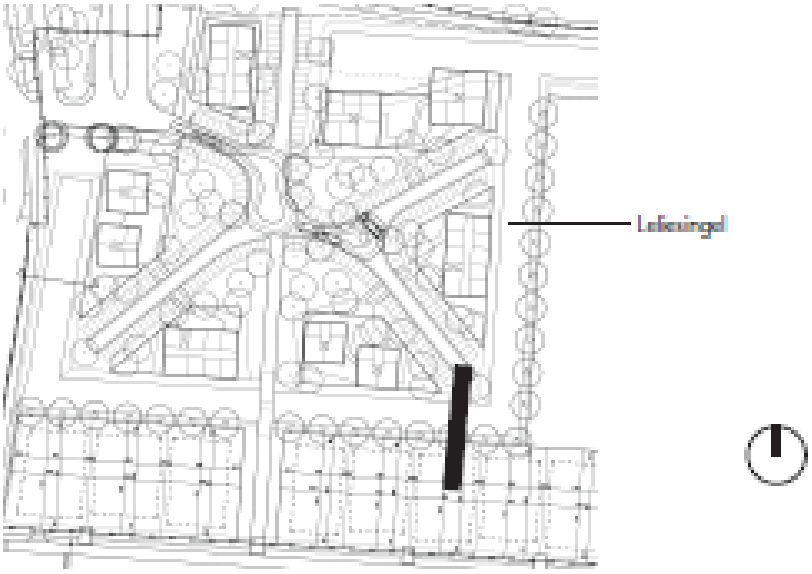
Compenserende maatregelen:
2012-2013: Aanleg vijver en beplantingsstrook (3) langs de vijver uitvoeringsperiode is afhankelijk van andere vergunningsprocedures.
2013-2015: Opnemen van vleermuisvoorzieningen in de nieuwe bedrijfspanden langs de Ursulineweg (4). Na acceptatie verwijdering van vleermuiskasten.
Door de aanleg van de beplanting langs de vijver ontstaan nieuwe jachtgebieden voor rosse vleermuizen (locaties 5). Door de aanleg van beplanting langs de vijver en tussen de kantoren ontstaan nieuwe jachtgebieden voor dwergvleermuizen (locaties 6)

Legenda:

1 = Oude locatie verblijfplaats gewone dwergvleermuizen + meervleermuis
2 = Tijdelijke locatie gewone dwergvleermuizen

3 = Compensatie vliegroute watervleermuizen en laatvliegers
4 = Compensatie locaties verblijfplaatsen gewone dwergvleermuis/meervleermuis
5 = Nieuwe jachtgebieden rosse vleermuis
6 = Nieuwe jachtplekken gewone dwergvleermuis

INRICHTINGSPLAN BUITENPLAATS, LEUSDEN



TOELICHTING BEPLANTING OOST- EN ZUIDKANT VAN DE OEVERS VAN DE LELIESINGEL CONFORM OVERLEG D.D. 04.10.11

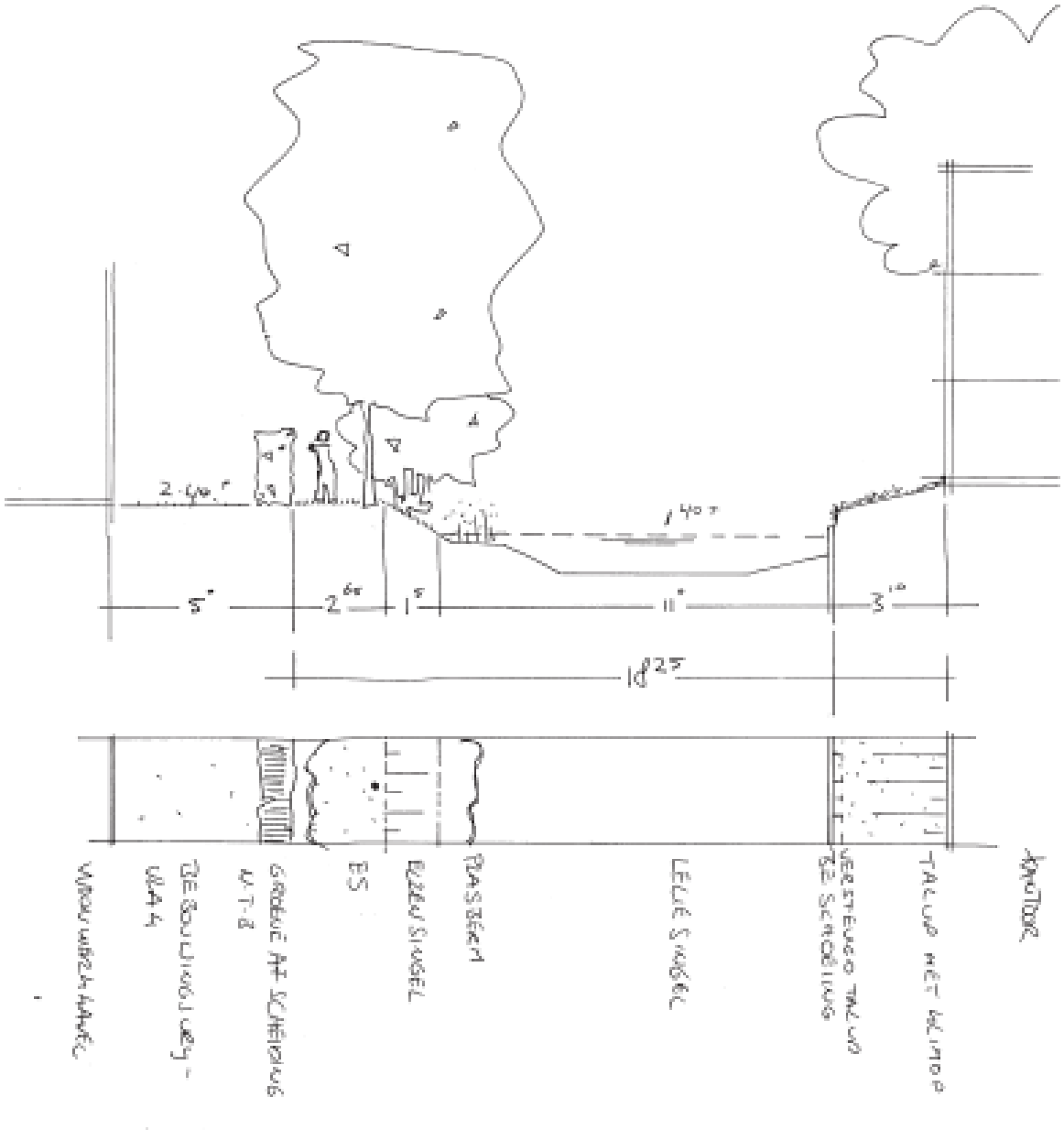
aanwezig:
Arna de Jong, Ivo Cuperus, Anita Vermeulen (gemeente Leusden)
Eric Jansen (zoologg)
Martin van Engelen (landschapsontwerper BGSW)

Toelichting beplantingsprofiel:

De oevers van de woon-en werkkavels van het 'Lint' worden ingericht door middel van een plaiberm, een talud dat beplant zal gaan worden met elsen (Alnus glutinosa). De elsen zullen als hakhout behoerd gaan worden. De elsen worden als veer (bosplantsoen) aangeplant.
Net over de insteek van het talud wordt op het schouwpad voorzien in een bomenrij van essen (Fraxinus excelsior 'Geesink') Geadviseerd wordt om de es aan te planten met een stamomtrek van min. 18/20. Ten behoeve van het onderhoud is voorzien in een schouwpad van ca. 2.50 m. breedt. Als afstand tussen de bomen aan zuidzijde zal ca. 8.0 meter (h.o.h.) worden gehanteerd. Aan de oostzijde zal een plantafstand worden gehanteerd tussen de 8.0 en 10.0 meter.

Het bebouwingsvrije vlak aan de zuidzuiide bedraagt vijf meter. Aan de Oostzijde bedraagt het bebouwingsvrije vlak 2 m. Deze maat geldt vanaf de uitgifte grens van 'het lint' en is exclusief het onderhoudspad dat naast de lelieslingel is gelegen.

h.o.h= hart op hart van de boomstam


2.40
5
2
1
11
3
18.25
TALUD MET GLIMOP
LELIE SINGEL
PLASBERM
ES
GROENE AF SCHEIDING
N-T-B
BE BOUWINGJURY -
WAA

5 GERAADPLEEGDE LITERATUUR EN WEBSITES

Alder H., 1993. Licht-Hindernisse auf Flugstrassen. Fledermausgruppe Rheinfall Info 1993/1:5-7

Arthur, L. & M. Lemaire, 1999. Les Chauves-souris maitresses de la nuit. Delachaux et Niestle. Paris/Lausagne.

Bach L. & P. Bach, 2010. Greenbridges as crossovers for bats. Poster on the 15 IBRC Prague 2010, Abstracts P 94.

Dietz, M. & M. Weber, 2002. Baubuch Fledermäuse - eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen. NaBu

Dietz, M., 1993. Beobachtungen zur Lebensraumnutzung der Wasserfledermaus (Myotis daubentonii, KUHL 1819) in einem urbanen Untersuchungsgebiet in Mittelhessen. Diplomarbeit an der Justus-Liebig-Universität Gießen.

Fischer, R., 2008. Alleen im Spannungsfeld von Verkehssicherheit und Landschafts- und Umweltschutz. Landesgemeinschaft Naturschutz und Umwelt Nordrhein –Westfalen. Arnsberg.

Gysselings, R., G. Spanoghe, E. Van den Bergh & A. Lefeve, 2008. Habitat selection and landscape use by bats in and around the expanding Antwerp harbour; threats, oportunities, and implications for Landmanagement. Voordracht XIth EBRS Cluj – Napoca Roemenie.

Gysselings, R. & E. van den Bergh, 2010. The creation of new artificial lakes as a mitigation measure for bats. Presentation & Abstract of the 15 th IBRC Prague congress.

Jansen, E.A., 2011. Mitigatie & compensatie voor vleermuizen op de Kromhoutkazerne. Resultaten 2009-2010, 2011. Rapport 2011.007. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Jansen, E.A. 2010. Functies van de wegbeplanting voor vleermuizen in het buitengebied van de gemeente Wijk bij Duurstede. Behoud van ecologische waarden bij kap en verjonging. Rapport 2010.00x. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Jansen, E.A., 2008. Vleermuisvoorkomen in het plangebied Ursulineweg; functies, waarden en knelpunten. VZZ rapport 2008.042. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.

Jansen, E.A, 2010. Vleermuizen in Overvecht; Voorkomen, functies en waarden. Rapport 2009.044 Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Jansen, E.A., 2008b. Voorkomen van vleermuizen op en rond de Uithof, - een onderzoek naar voorkomen en functies. VZZ rapport 2008.031. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.

Kerth, G. Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie, hier Fledermauspopulationen.

Limpens, H.G.J.A ., P. Twisk & M. Veenbaas 2004. Met vleermuizen overweg. Uitgave van Ministerie van Verkeer- en Waterstaat, dienst Weg- en waterbouwkunde.

Lesinski G, (2008). Linear landscape elements and bat casualties on roads—an example. Ann. Zool. Fenn. 45:277–280

Linton, D. ,2008. Bat activity patterns and habitat use within lowland agricultural landscapes. Voordracht XI th EBRS Cluj – Napoca Roemenie.

Medinas, D, T.J. Marques, A. Mira. 2010. Roads and bats : Landsape, road features and bat-ecology effects on road kills and activity. Presentation on the 15 IBRC Prague 2010, Abstracts p 226.

Poulton, S.M.C. 2006. An analysis of the usage of batboxes in England, Wales and Ireland. The Vincent Wildlife trust.

Rehak, Z., T. Bartonicka & J. Gaisler, 2008. Bat casualities on roads: is mortality of bats correlated with their flight activity? Poster on the 11th European Bat Research Symposium: Cluj Napoca, Romania 2008. Abstracts P 127.

Reiter G. & A. Zahn, 2006. Leitfaden zur Sanierung von Fledermausquartiere im Alpenraum. Interreg IIB Projekt Lebensraumvernetzung. Living space network.

Russell A.L., , M. Calvin, L.S. Butchkoski, G. F. McCracken, 2009. Road-killed bats, highway design, and the commuting ecology of bats Endang Species Res 8: Vol. 8: 49–60.

Roche N. & P. Elliott, 2000. Analysis of bat (Pipistrellus and Myotis spp.) activity in deciduous woodlands in England using nonlineair model. Myotis 38: 19-40.

Verboom B., 1998. The use of edge habitats by commuting and foraging bats. IBN Scientific contributions 10. DLO Institute for forestry and nature research (IBN-DLO), Wageningen.

Warren R.D., 2002. Hedgerow architecture and its use by bats. Voordracht Ixth European Bat research symposium. 26-30 augustus 2002.