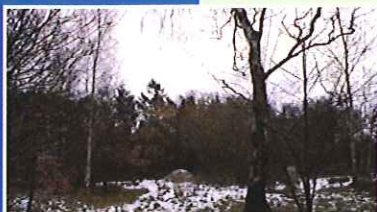


Inventarisatie vleermuizen en broedvogels Ecoduct A1, Laren

Vervolgonderzoek in het kader van de Flora- en
faunawet



G.J. Brandjes

10-12-08



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



Inventarisatie vleermuizen en broedvogels Ecoduct A1, Laren
Vervolgonderzoek in het kader van de Flora- en faunawet

G.J. Brandjes



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849
e-mail wbb@buwa.nl website: www.buwa.nl

opdrachtgever: Rijkswaterstaat Noord-Holland

10 december 2008
rapport nr. 08-185

Status uitgave: eindrapport
Rapport nr.: 08-185
Datum uitgave: 10 december 2008
Titel: Inventarisatie vleermuizen en broedvogels Ecoduct A1, Laren
Subtitel: Vervolgonderzoek in het kader van de Flora- en faunawet
Samensteller: drs. G.J. Brandjes
Aantal pagina's inclusief bijlagen: 36
Project nr.: 07-285
Projectleider: drs. G.J. Brandjes
Naam en adres opdrachtgever: Rijkswaterstaat Noord-Holland
Postbus 3119, 2001 DC Haarlem
Referentie opdrachtgever: Gunningsbrief d.d. 11 juni 2007 met kenmerk 4500088169
Akkoord voor uitgave: Directeur Bureau Waardenburg bv
drs. A.J.M. Meijer
Paraaf:



b/a

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Rijkswaterstaat Noord-Holland

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaelvoudigd 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 Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig BRL 9990:2001 / ISO 9001:2001.



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849
e-mail wbb@buwa.nl website: www.buwa.nl

Voorwoord

In de zomer van 2006 is in opdracht van Rijkswaterstaat Noord-Holland door Bureau Waardenburg een *quick scan* uitgevoerd in het plangebied Ecoduct A1, Laren. Uit deze *quick scan* volgde dat het gebied mogelijk van belang is voor een aantal soorten vleermuizen. Daarnaast broeden het plangebied vermoedelijk enkele vogelsoorten waarvan de nesten (tegenwoordig) jaarrond beschermd zijn. De *quick scan* vormde daarom voor Rijkswaterstaat Noord-Holland aanleiding om in 2007/2008 nader onderzoek te laten uitvoeren naar het belang van het plangebied voor vleermuizen en relevante soorten broedvogels.

Rijkswaterstaat Noord-Holland heeft Bureau Waardenburg opdracht gegeven voor het uitvoeren van dit aanvullende onderzoek naar het belang van plangebied Ecoduct A1, Laren voor vleermuizen en broedvogels.

Het veldwerk, de rapportage en projectleiding zijn uitgevoerd door G.J. Brandjes. Vanuit de opdrachtgever is het project begeleid door dhr. E. van Langen.

Disclaimer

De studie betreft een beoordeling van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren. Deze beoordeling is gebaseerd op bronnenonderzoek, veldonderzoek en deskundigenoordeel. Veldonderzoek is altijd een momentopname. Bureau Waardenburg waarborgt dat het onderzoek is uitgevoerd door deskundige onderzoekers volgens de gangbare standaardmethoden. Het bureau is niet aansprakelijk voor waarnemingen van soorten door derden en waarnemingen die na afronding van de studie bekend worden gemaakt.

Inhoud

Voorwoord	3
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding en doel	7
1.2 Opzet van het onderzoek	7
1.3 Beschrijving onderzoekslocatie en voorgenomen ingreep	9
2 Resultaten	15
2.1 Bronnenonderzoek	15
2.2 Veldinventarisatie vleermuizen	15
2.3 Veldinventarisatie broedvogels	21
3 Inschatting en beoordeling effecten	25
3.1 Effecten op vleermuizen	25
3.2 Effecten op broedvogels	26
3.3 Beoordeling van effecten	26
4 Conclusies, wetgeving en aanbevelingen	29
4.1 Veldwerk	29
4.2 Effectbeoordeling	29
4.3 Juridische consequenties en ontheffing	30
4.4 Aanbevelingen	32
5 Literatuur	33
Bijlage 1	37

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Op 25 juli 2006 is een *quick scan* uitgevoerd in het plangebied Ecoduct A1 te Laren (Emond & Brandjes, 2006). Deze *quick scan* was gericht op het vaststellen van de aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren in verband met geplande aanleg van een ecoduct over de A1 in relatie tot de vigerende natuurwetgeving. Op basis van de *quick scan* is onder andere beoordeeld dat het gebied geschikt is als broedgebied voor een aantal soorten broedvogels met jaarrond beschermde nesten en als leefgebied voor een aantal soorten vleermuizen. Zo is in 2006 een kleine groep rosse vleermuizen aangetroffen in de stervende berk. Deze beoordeling vormde voor de Rijkswaterstaat Noord-Holland aanleiding om in 2007/2008 nader onderzoek te laten uitvoeren naar het belang van het plangebied voor broedvogels (met name soorten met jaarrond beschermde verblijfplaatsen) en vleermuizen.

Voor het vernietigen van vaste verblijfplaatsen is een ontheffing op grond van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Voorwaarde voor ontheffingverlening is dat geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de betrokken soorten. Het huidige nadere onderzoek is in dit verband met name nodig om inzicht te krijgen in de effecten van de ruimtelijke ingreep op de broedvogels met jaarrond beschermde nesten en vleermuizen van plangebied Ecoduct A1, Laren. Het voorliggende rapport bevat de resultaten van het onderzoek.

1.2 Opzet van het onderzoek

Bronnenonderzoek

Door middel van op de eerdere *quick scan* (Emond & Brandjes, 2006) aanvullend bronnenonderzoek is een overzicht gemaakt van de uit de omgeving bekende soorten vleermuizen en broedvogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Hiervoor is o.a. gebruik gemaakt van www.natuurloket.nl, en www.waarneming.nl.

Veldwerk vleermuizen

Dit onderzoeksonderdeel is gericht op het vaststellen van het gebruik van het plangebied als verblijfplaats, foerageergebied en vliegroute door vleermuizen. Hiervoor is gebruik gemaakt van een Petterson D240x. Dit betreft een heterodyne *batdetector* met mogelijkheid voor beluisteren in *time expansion* (vertraagd afspelen van opnamen). Alle te verwachten soorten zijn met deze *batdetector* op naam te brengen. Aanvullend is gebruik gemaakt van een Edirol R09. Met dit apparaat kunnen geluiden worden opgenomen voor nadere verwerking in analyse-software als Batsound Pro. Tijdens het veldwerk is daarnaast gebruik gemaakt van een sterke zaklamp (type MagCharge) om aanvullend informatie te verzamelen over gedrag, vliegrichting e.d. van vleermuizen.

In totaal zijn zes veldbezoeken uitgevoerd op 18 juli en 13 september 2007 en op 22 april, 3 juni, 25 juni en 1 juli 2008. Het betreft zonder uitzondering datums met voor het waarnemen van vleermuizen gunstige omstandigheden (temperatuur boven de 10°C, windkracht minder dan 5 Beaufort, geen neerslag). Gebouwen en aanwezige boomholten binnen het plangebied zijn gecontroleerd op aanwezigheid van vleermuiskeutels op en onderaan de buitenmuren, op vensterbanken respectievelijk langs boomstammen. Avondronden zijn uitgevoerd vanaf de vroege schemering tot enkele uren na zonsondergang. De ochtendronde op 25 juni 2008, met als voornaamste doel het zoeken naar zwermgedrag duidend op aanwezige kraamkolonies, is uitgevoerd vanaf enkele uren voor tot een uur na zonsopkomst. Op 13 september 2007 is specifiek geluisterd naar het gebruik van het gebied door vleermuizen als paargebied (voor met name ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis). Alle inventarisatieronden zijn te voet uitgevoerd.

Per onderzoeksrunde zijn alle waarnemingen van vleermuizen op veldkaarten ingetekend. Na afloop van het veldwerk zijn de waarnemingen uit de verschillende ronden geïnterpreteerd.

Veldwerk broedvogels

Het onderzoeksonderdeel broedvogels is uitgevoerd in vijf onderzoeksronden op 11 april, 21 april, 21 mei, 3 juni en 1 juli 2008 (inventarisatie van uilen heeft o.a op 3 juni en 1 juli 2008 integraal aan het vleermuiswerk plaatsgevonden). Op deze datums is het plangebied vlakdekkend geïnventariseerd (nesten, territoria, nest-indicerend gedrag) op soorten waarvan de verblijfplaatsen (nesten, nestholten, horsten) in Nederland jaarrond beschermd zijn of op korte termijn naar verwachting jaarrond beschermd gaan worden. In concreto betreft het:

blauwe reiger	huiszwaluw	slechtvalk
boerenzwaluw	ijsvogel	sperwer
boomvalk	kerkuil	steenuil
bosuil	kleine bonte specht	torenvalk
buizerd	middelste bonte specht	Vlaamse gaai
ekster	oehoe	wespendief
gierzwaluw	ooievaar	zeearend
groene specht	raaf	zwarte kraai
grote bonte specht	ransuil	zwarte roodstaart
grote gele kwikstaart	rode wouw	zwarte specht
havik	roek	zwarte wouw

Aan deze deels nog officieuze lijst zijn ekster, ijsvogel, Vlaamse gaai en zwarte roodstaart op eigen initiatief toegevoegd. De reden hiervoor is dat oude nesten van ekster en Vlaamse gaai net als die van zwarte kraai door roofvogels en ransuil gebruikt kunnen worden als fundament voor het 'eigen' nest (en mogelijk op termijn dus dezelfde beschermde status verkrijgen). Zwarte roodstaart is in Nederland grotendeels afhankelijk van menselijke bebouwing ('kunstrotsen') en het broedbestand van de ijsvogel wordt in een aantal delen van Nederland (bijvoorbeeld in de Gooi- en Vechtstreek) sterk

beïnvloed door aanbod aan steilwanden gecreëerd door de mens. Ook deze twee soorten kunnen op termijn dus de status van 'soort met een jaarrond beschermde verblijfplaats' verkrijgen.

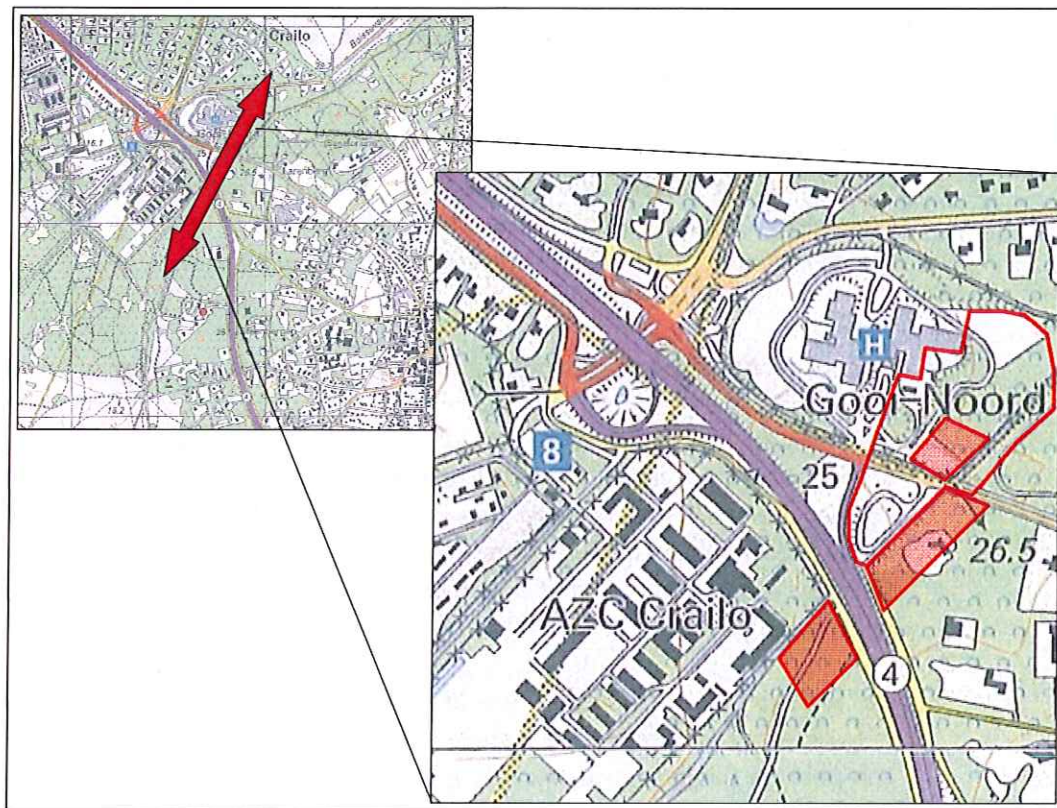
Per onderzoeksrunde zijn alle territorium- en nestindicerende waarnemingen op kaart ingetekend. Na afloop van het veldwerk zijn per soort de waarnemingen uit de verschillende ronden volgens vaste criteria geïnterpreteerd (Van Dijk, 2004) en is aldus van de relevante soorten een verspreidingskaart verkregen.

1.3 Beschrijving onderzoekslocatie en voorgenomen ingreep

Voor een nadere omschrijving van het plangebied wordt verwezen naar Emond & Brandjes (2006). In figuur 1.1 is de ligging van het onderzoeksgebied weergegeven. De effecten op beschermde soorten vleermuizen en broedvogels zijn beoordeeld op basis van de voorgenomen ingreep. Deze betreft met name de aanleg van het ecoduct en is eveneens beschreven in Emond & Brandjes (2006). Een schets van de nieuwe inrichting is opgenomen in figuur 1.2.

De ingreep kan omschreven worden als 'ingreep in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting'. De ingreep wordt naar verwachting niet uitgevoerd volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Voor het uitvoeren van de ingreep geldt een vrijstelling van soorten in 'Tabel 1' van de Flora- en faunawet (zoals bosmuis en gewone pad). In de *quick scan* van 2006 is reeds geconcludeerd dat voor eekhoorn ('Tabel 2' AMvB Flora- en faunawet) ontheffing nodig is. In de huidige studie zijn de *strikt* beschermde vleermuizen ('Tabel 3'-soorten) en broedvogels met jaarrond beschermde nesten aan de orde: de enige soortengroepen die nog onderzoek behoeven.

Als er reden is te veronderstellen dat effecten van de ingreep op *strikt* beschermde soorten kunnen leiden tot het overtreden van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet dan zal dat expliciet worden vermeld. In andere gevallen wordt aangenomen dat deze effecten zodanig beperkt zijn, dat ze voor de beoordeling van het onderhavige plan of project niet van belang zijn.



Figuur 1.1 Overzichtskaart onderzoeksgebied Ecoduct A1, Laren, huidige situatie (de drie opgevulde deelvlakken zijn in het kader van de quick scan in 2006 onderzocht. Het doorzichtige deelvlak betreft een uitbreiding van het plangebied in 2008).

Ecoduct met bos-heide biotoop als verbindende schakel tussen Blaricumerveide en Westerheide
concept 24 november 2006



Figuur 1.2 Concept Plankaart Ecoduct A1, Laren (bron: Bosch Stabbers).



Foto 1.1 Oude beuken (met holten) op het ziekenhuisterrein. Potentieel als verblijfplaats voor vleermuizen.



Foto 1.2 Deel van het braakliggende 'Blokker'-terrein met o.a. berkenopslag.



Foto 1.3 Locatie van het beoogde Ecoduct over de A1 bij Laren. Uiterst links: ziekenhuis Tergooi Blaricum, midden links: 'Blokker'-terrein, rechts: perceel Naarderstraat 93.



Foto 1.4 Gedeelte studiegebied ten zuid(west)en van de A1 (Goois Natuurreservaat). Relatief jonge bomen met een geringe stamdiameter: geen holten = geen potenties als verblijfplaats voor vleermuizen.

2 Resultaten

2.1 Bronnenonderzoek

Op een detailniveau van 1 x 1 km zijn uit de omgeving van het plangebied (km-kok x: 142 – y: 475) waarnemingen bekend van gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis (o.a. Kapteyn, 1995). Uit de ruimere omgeving van het plangebied (5 x 5 km = uurhok 31-57) zijn tevens waarnemingen bekend van watervleermuis, meervleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis (diverse bronnen, zie § 1.2). Voor meervleermuis leek het studiegebied op voorhand niet geschikt en voor watervleermuis uitsluitend potentieel als gebied met eventueel verblijfplaatsen (holten in met name beuk en eik) en niet als foerageergebied (watergangen).

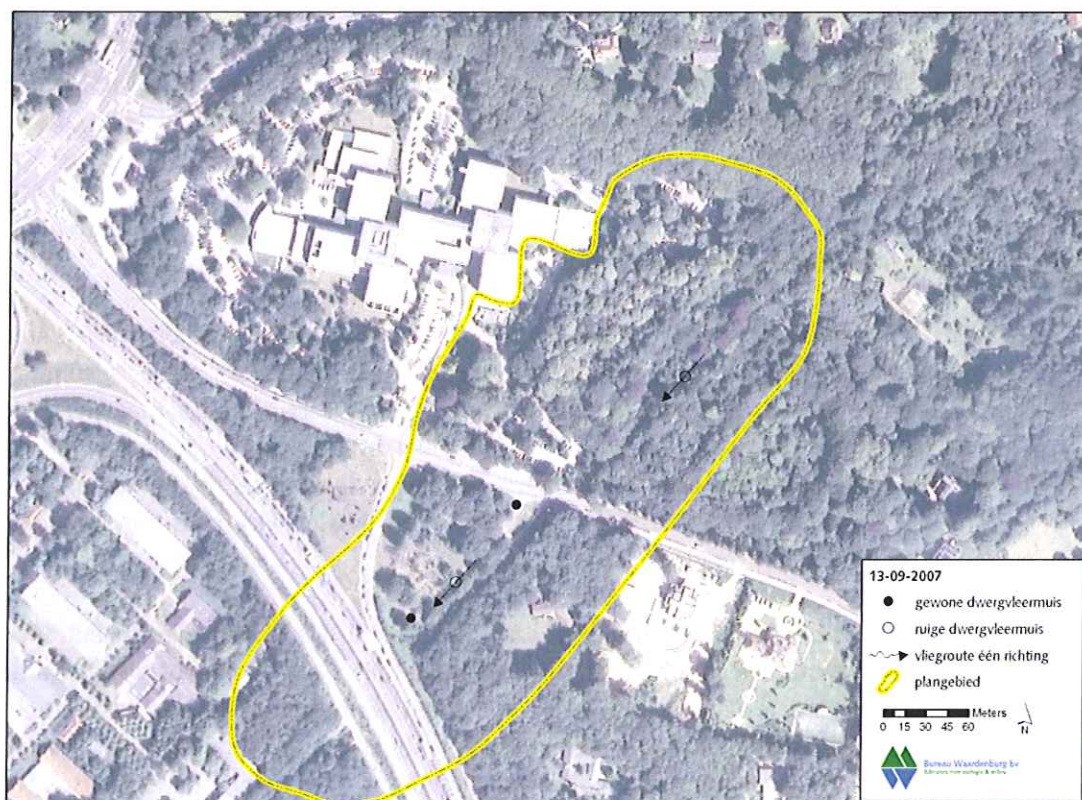
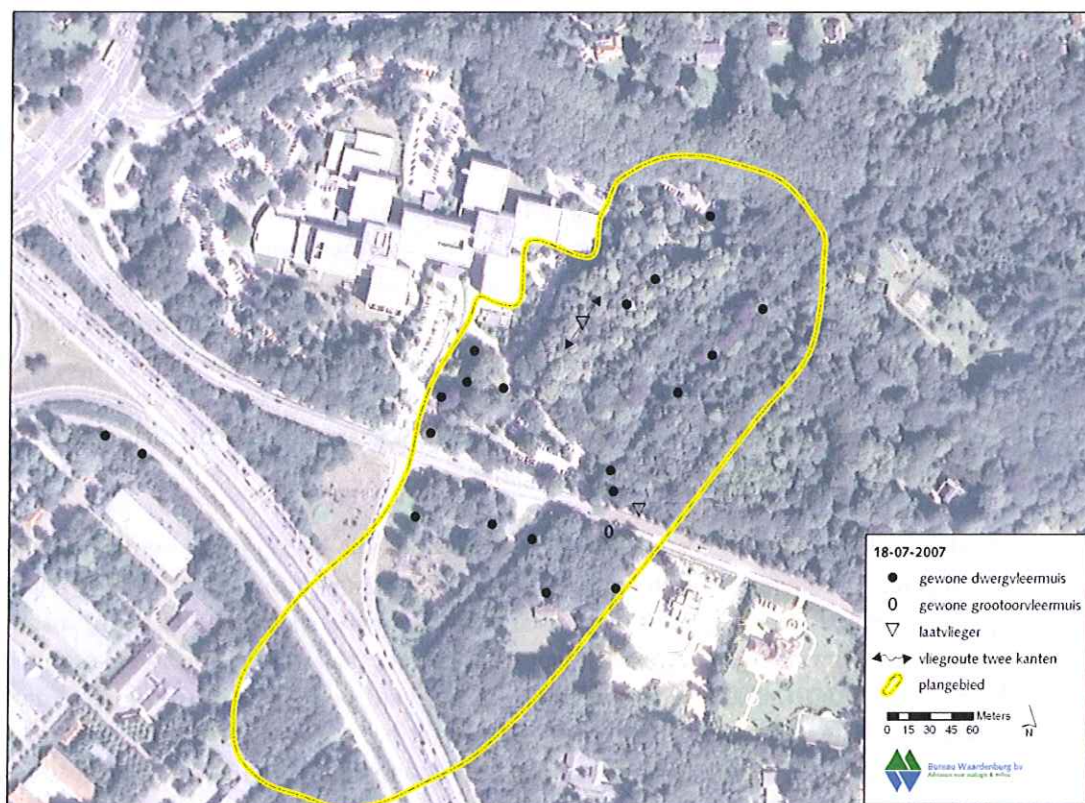
Uit de omgeving van het plangebied (5 x 5 km = uurhok 31-57) is het voorkomen van de volgende broedvogelsoorten met jaarrond beschermde nesten bekend: blauwe reiger, sperwer, havik, buizerd, gierzwaluw, bosuil, ransuil, groene specht, kleine bonte specht, grote bonte specht, boerenzwaluw, zwarte roodstaart, Vlaamse gaai, ekster en zwarte kraai (o.a. SOVON, 2002). Het studiegebied zelf werd op voorhand niet voor al deze soorten even geschikt geacht als broedgebied. Voor bijvoorbeeld gierzwaluw ontbreken geschikte oude gebouwen (doorgaans uitsluitend aanwezig in een oud stadscentrum of een oude dorpskern).

Naast de genoemde voor de huidige studie relevante soorten leek het plangebied op voorhand eveneens geschikt voor een aantal Rode Lijstsoorten, waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn (en die bekend zijn uit uurhok 31-57), te weten: grauwe vliegenvanger en matkop.

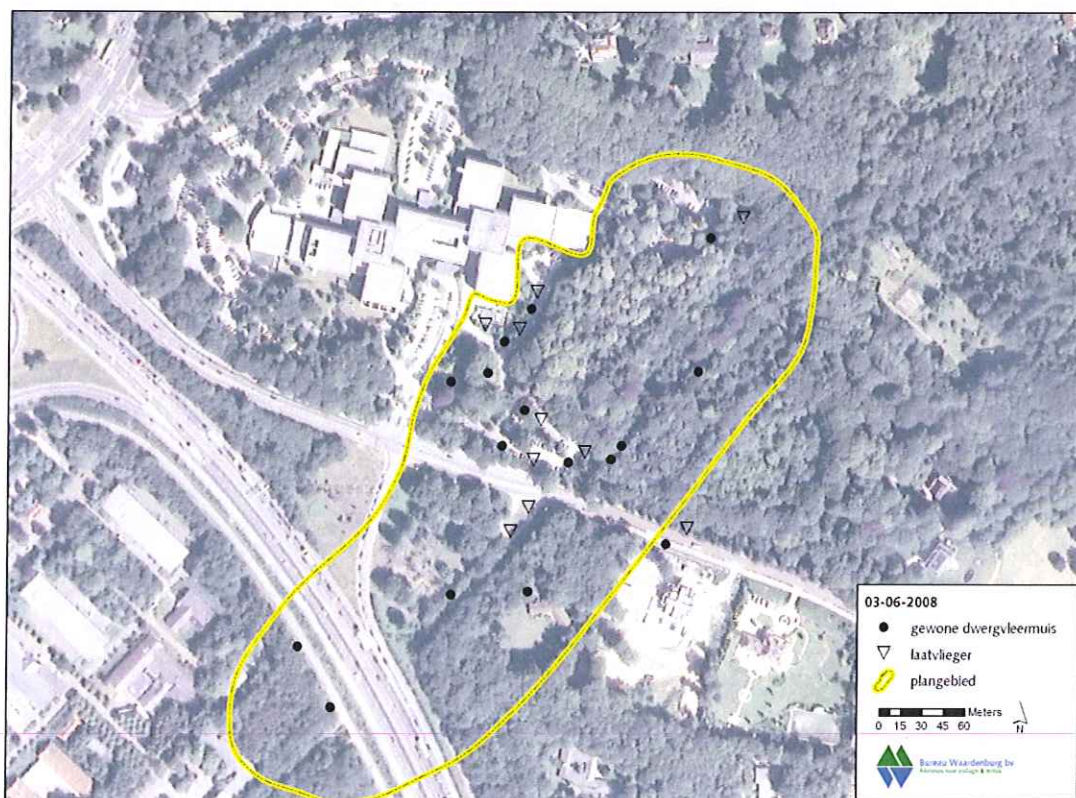
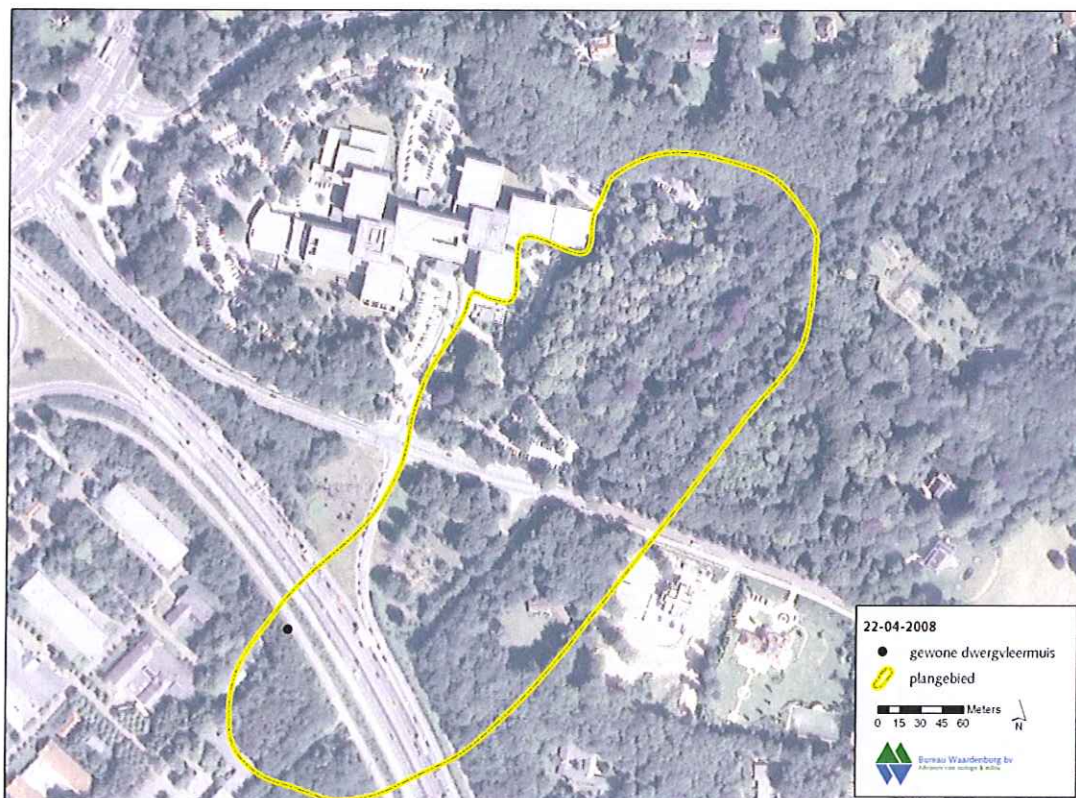
2.2 Veldinventarisatie vleermuizen

Tijdens het onderzoek zijn vijf soorten vleermuizen in plangebied Ecoduct A1, Laren waargenomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. De gewone dwergvleermuis is duidelijk de meest frequent waargenomen soort (48 waarnemingen), gevolgd door laatvlieger (12 waarnemingen). De overige drie soorten zijn slechts incidenteel in het plangebied vastgesteld: ruige dwergvleermuis drie keer en rosse vleermuis en gewone grootoorvleermuis één keer.

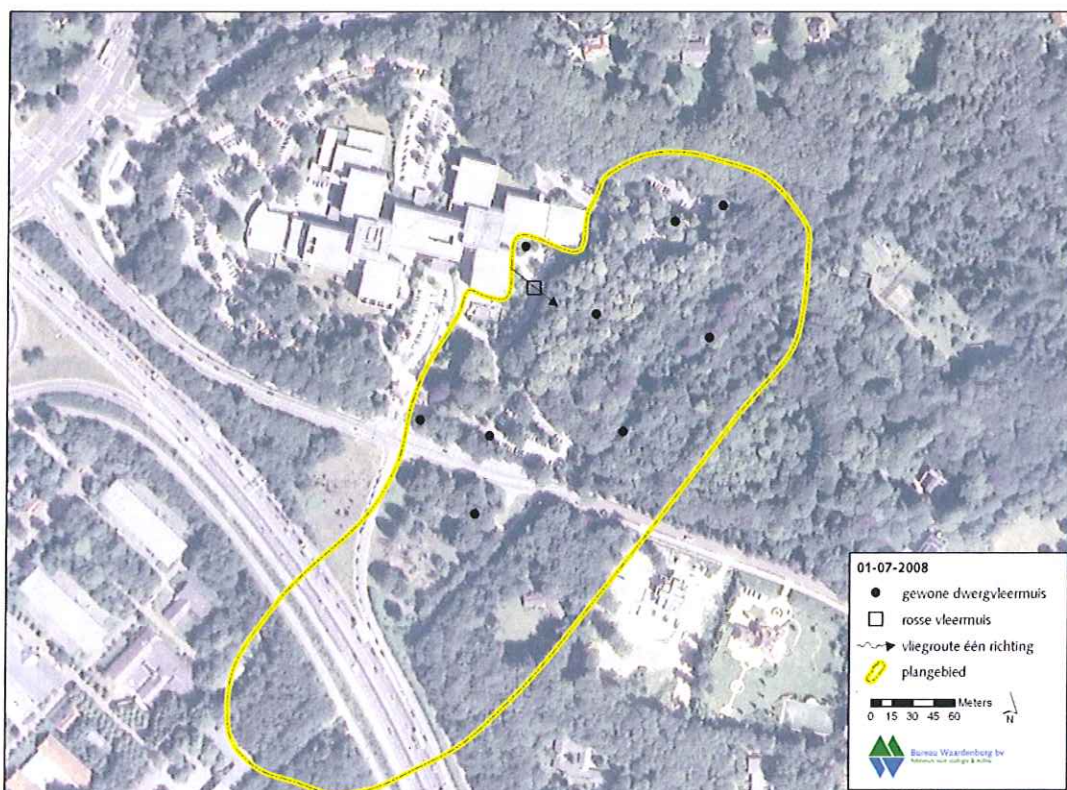
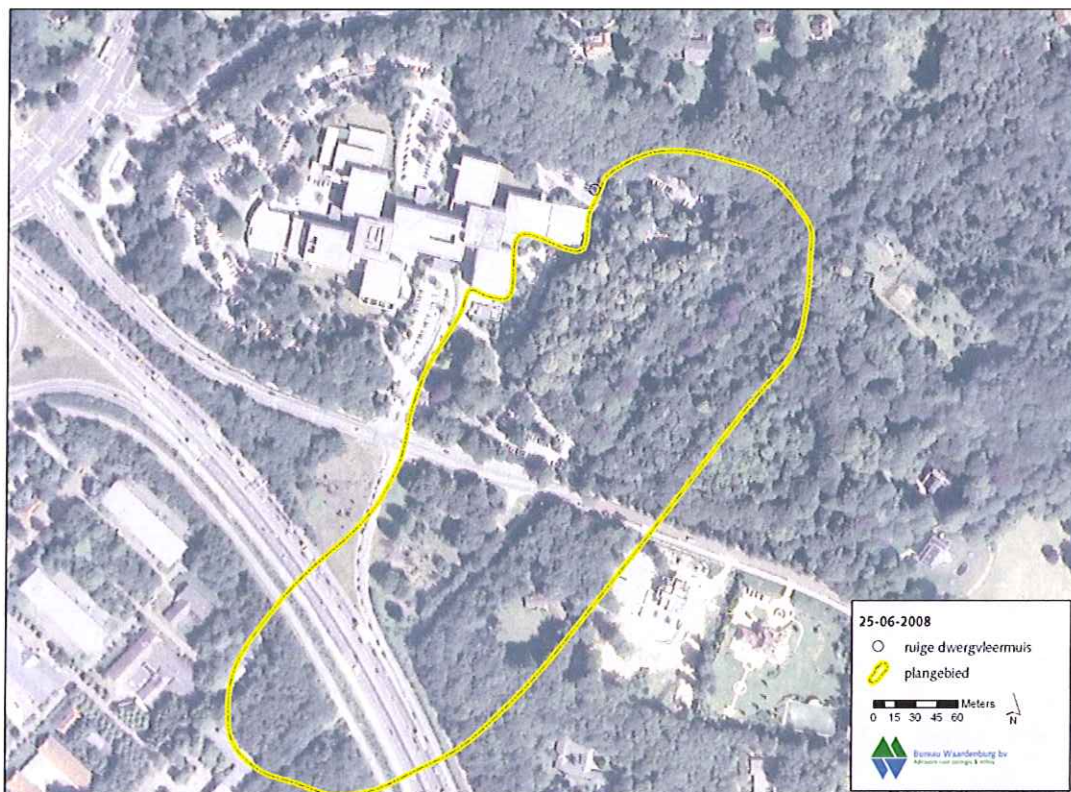
Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. De waarnemingen betreffen met name jagende vleermuizen en in enkele gevallen een langs of overvliegend exemplaar. Structurele vliegroutes (van meer dan één exemplaar op hetzelfde traject) zijn echter niet vastgesteld. Dit was gezien de geslotenheid van het landschap ook niet te verwachten. Alle waarnemingen van vleermuizen zijn per onderzoeksdatum weergegeven in Figuren 2.1 t/m 2.6.



Figuur 2.1 en 2.2 Waarnemingen vleermuizen Ecoduct A1, Laren 18 juli 2007 (boven) en 13 september 2007 (onder).



Figuur 2.3 en 2.4 Waarnemingen vleermuizen Ecoduct A1, Laren 22 april 2008 (boven) en 3 juni 2008 (onder).



Figuur 2.5 en 2.6 Waarnemingen vleermuizen Ecoduct A1, Laren 25 juni 2008 (boven) en 1 juli 2008 (onder).

Avondbezoek 18 juli 2007

Op deze datum is ter hoogte van de ingreepzone ten zuidwesten van de A1 geen activiteit van vleermuizen waargenomen. Wel jaagden 200-250 meter ten noordwesten van deze zone twee gewone dwergvleermuizen langs de ventweg. In het middendeel (Blokker / Naarderstraat 93) en op het ziekenhuisterrein was sprake van méér activiteit. Verspreid over deze terreindelen was een aanzienlijk aantal jagende gewone dwergvleermuizen aanwezig, 18 in totaal. Boven de weg rond het ziekenhuis (Hooglarenlaan) vloog daarnaast een laatvlieger over en langs de Naarderstraat ter hoogte van de Prinses Julianalaan (fietspad) jaagde eveneens een laatvlieger. In de tuin van perceel "Naarderstraat 93" jaagde kortstondig een gewone grootoorvleermuis door de opgaande beplanting, de enige van het gehele onderzoek.

Avond- en nachtbezoek 13 september 2007

Deze onderzoeksronde was met name gericht op het vaststellen van paarterritoria van ruige dwergvleermuizen en eventueel rosse vleermuizen en gewone dwergvleermuizen. Er zijn geen paarterritoria van vleermuizen vastgesteld. Wel zijn twee (in zuidwestelijke richting) overvliegende ruige dwergvleermuizen waargenomen, mogelijk betrekking hebbend op seizoenstrek. Ondanks de gunstige waarneemomstandigheden op deze avond (windstil, zwoel) zijn naast de twee ruige dwergvleermuizen uitsluitend nog twee jagende gewone dwergvleermuizen waargenomen, beide in het middendeel (Blokkerterrein).

Avondbezoek 22 april 2008

Op deze avond daalde de temperatuur na zonsondergang onverwacht snel tot ca. 7°C. Waarschijnlijk vanwege deze (te) lage temperatuur zijn vrijwel geen vleermuizen waargenomen. Kort na zonsondergang (toen de temperatuur nog rond de 12°C lag) is één jagende gewone dwergvleermuis waargenomen langs de grove dennen boven de ventweg ten zuidwesten van de A1.

Avondbezoek 3 juni 2008

Tijdens deze ronde aan het begin van de kraamperiode zijn opvallend veel laatvliegers waargenomen. Boven diverse delen van het ziekenhuisterrein jaagden in totaal zeven exemplaren en langs de Naarderstraat even ten oosten hiervan nog eens één. De twee exemplaren die later op de avond kwamen jagen boven het Blokkerterrein hadden vermoedelijk betrekking op eerder waargenomen individuen die zich vanaf het ziekenhuisterrein verplaatst hadden. De verblijfplaats van de 8 tot 10 waargenomen laatvliegers bevindt zich buiten de ingreepzone aangezien de laatvlieger een gebouwbewonende soort is en rond het enige (matig) potentiële gebouw voor deze soort binnen het plangebied, namelijk de woning Naarderstraat 93 (foto 2.1), geen activiteit van laatvliegers is waargenomen. Naast de laatvliegers zijn op deze avond verspreid over alle delen van het studiegebied nog 16 jagende gewone dwergvleermuizen waargenomen (evenals laatvlieger een gebouwbewonende soort).



Foto 2.1 Woning perceel Naarderstraat 93: géén verblijfplaats voor gewone dwergvleermuis of laatvlieger in 2007/2008.

Ochtendbezoek 25 juni 2008

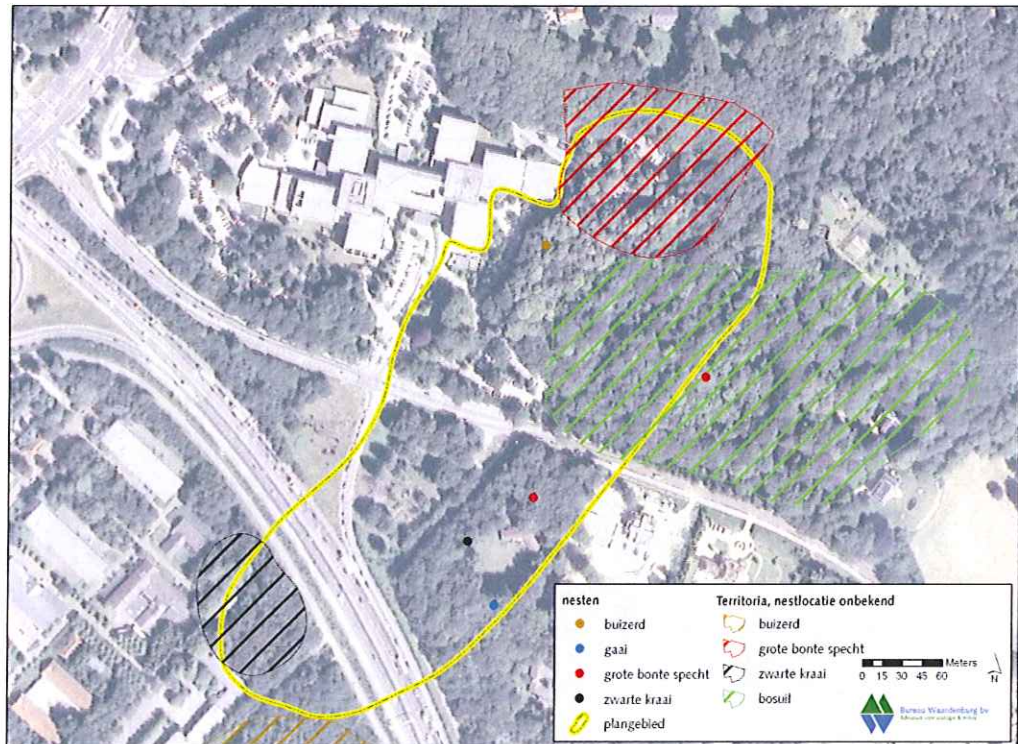
Tijdens deze ochtendronde is gericht gezocht naar (kraam)kolonies. Ondanks de gunstige waarneemomstandigheden zijn nauwelijks vleermuizen waargenomen. Slechts één jagende ruige dwergvleermuis bevond zich boven het parkeerterrein ten noorden van de ingreepzone. Dit exemplaar is uiteindelijk in noordelijke richting uit zicht verdwenen. Er was – kortom – geen sprake van zwermende vleermuizen bij ziekenhuisgebouwen of woonhuis Naarderstraat 93 (gewone dwergvleermuis, eventueel laatvlieger) noch bij bomen met holten/spleten (overige soorten), duidend op aanwezige (kraam)kolonies.

Avondbezoek 1 juli 2008

Tijdens deze ronde – nog steeds middenin de kraamperiode – zijn opnieuw geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van (kraam)kolonies. Wel leek één gewone dwergvleermuis zeer kort na zonsondergang vanuit een ziekenhuisgebouw het plangebied in te vliegen. Mogelijk betrof het hier een tijdelijke dagverblijfplaats van één individu, in dat geval vrijwel zeker een mannetje. In totaal zijn op deze avond verspreid over de gebiedsdelen ten noordoosten van de A1 9 jagende gewone dwergvleermuizen waargenomen. De enige rosse vleermuis van het onderzoek vloog één minuut vóór zonsondergang hoog (>50 meter) over het ziekenhuisterrein richting zuidoost. In 2006 bevond zich nog een verblijfplaats van deze soort in het plangebied (zie onder).

2.3 Veldinventarisatie broedvogels

Alle in 2008 vastgestelde nesten / territoria van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten zijn weergegeven in Figuur 2.7. De waargenomen nesten, territorium-indicerend gedrag etc. van alle veldbezoeken is hierbij gesommeerd. Er zijn vijf soorten vogels met (mogelijk in de toekomst) jaarrond beschermde nesten vastgesteld: buizerd, bosuil, grote bonte specht, Vlaamse gaai en zwarte kraai.



Figuur 2.7 Jaarrond beschermde nesten / territoria van broedvogels Ecoduct A1, Laren, 2008.

• Buizerd

Van deze soort is in het studiegebied één bewoonde horst gevonden, in een grove den langs de Hooglarenlaan (foto 2.2). Beide oudervogels zijn tijdens de veldbezoeken geregeld in alle gebiedsdelen (ook ten zuidwesten van de A1) waargenomen, meestal laag zwevend op thermiek boven de beboste percelen. De vogels zijn ook broedend op de horst gezien. Het is niet bekend of dit broedgeval van 2008 geslaagd is. In het aanpalende gedeelte van de Westerheide was in 2008 ook een territorium aanwezig. De horst van dit paar bevond zich ruim buiten de ingreepzone, maar de oudervogels zijn nu en dan hoog zwevend boven het bos tussen de Westerheide en het plangebied waargenomen.



Foto 2.2 Buizerdhorst in grove den, ziekenhuisterrein 2008.

Bosuil

Een territoriaal mannetje bosuil is diverse malen gehoord op het sanatoriumterrein direct grenzend aan het plangebied (oostzijde). Waarschijnlijk behoort het gedeelte van het plangebied dat op het ziekenhuisterrein gelegen is nog tot het territorium van dit exemplaar. Het nest bevindt zich naar alle waarschijnlijkheid op het sanatoriumterrein zelf en *niet* binnen het plangebied omdat 1. de bosuil altijd riep vanuit hetzelfde centrale deel op het sanatoriumterrein en 2. omdat een (potentiële) nestholte in het plangebied, ondanks vlakdekkende inventarisatie, niet gevonden is.

Grote bonte specht

In het onderzoeksgebied zijn drie territoria van de grote bonte specht vastgesteld. De twee meest noordelijke territoria liggen grotendeels buiten de ingreepzone (op het ziekenhuisterrein en op het sanatoriumterrein). Het derde territorium (inclusief nestholte) ligt vrijwel geheel binnen de ingreepzone.

Vlaamse gaai

Van deze soort is in het middendeel van het onderzoeksgebied één territorium vastgesteld. Het nest bevond zich op enkele meters hoogte in dichte tuinbeplanting van Naarderstraat 93.

Zwarte kraai

In het plangebied bezetten in 2008 twee paar zwarte kraaien een territorium. Het nest van het paar uit het middendeel bevond zich in de top van een spar van perceel Naarderstraat 93 (foto 2.3). Het nest van het zuidelijke paar bevond zich vrijwel zeker in een boomtop binnen het aangegeven naaldboomperceel, maar was tussen het dichte naalddhout niet zichtbaar.

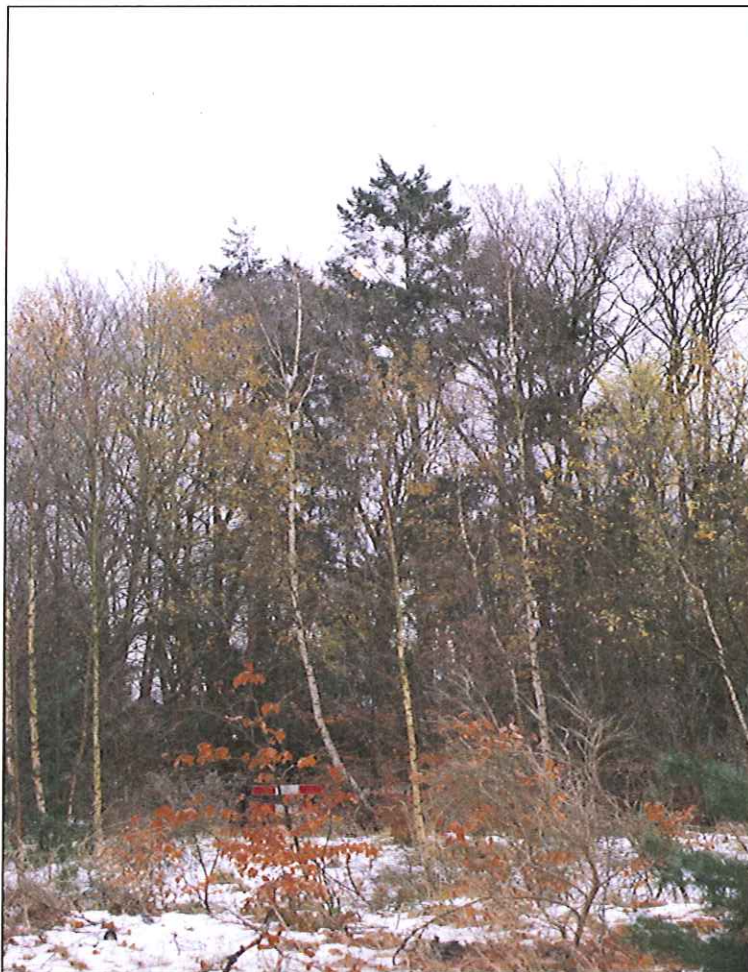


Foto 2.3 Spar op perceel Naarderstraat 93: nestplaats zwarte kraai (anderhalve meter onder de top) in 2008.

Overige soorten

Behalve de soorten met jaarrond beschermde nesten zijn geen Rode Lijstsoorten waarvan de nesten *niet* jaarrond beschermd zijn als broedvogel in het studiegebied vastgesteld. Wel broeden in het studiegebied een aantal (zeer) algemene bosvogelsoorten als merel, houtduif, roodborst, heggenmus etc. (zie Bijlage 1).

3 Inschatting en beoordeling effecten

3.1 Effecten op vleermuizen

Effect op verblijfplaatsen

Als gevolg van de werkzaamheden in relatie tot de aanleg van Ecoduct A1, Laren verdwijnen geen huidige verblijfplaatsen van vleermuizen. In 2006 bevond zich weliswaar een kleine kolonie rosse vleermuizen in een dode berk in de tuin van perceel Naarderstraat 93 (op de rand van de ingreepzone), maar ten tijde van het huidige onderzoek was deze boom verdwenen. Mogelijk is de dode boom in de tussentijd omgewaaid of bijvoorbeeld uit veiligheidsoverwegingen verwijderd. Net buiten het plangebied, namelijk in het ziekenhuisgebouw, bevond zich op 1 juli 2008 mogelijk een dagverblijfplaats van een individuele (mannelijke) gewone dwergvleermuis. De effecten van de ingreep op deze eventuele verblijfplaats zijn verwaarloosbaar (de ziekenhuisgebouwen blijven gehandhaafd).

Effect op vliegroutes

Als gevolg van de werkzaamheden in relatie tot de aanleg van Ecoduct A1, Laren verdwijnen geen structurele vliegroutes van vleermuizen. Op migrerende ruige dwergvleermuizen in de nazomer, waarvan er mogelijk twee in het plangebied zijn waargenomen op 13 september 2007, hebben de werkzaamheden in relatie tot de ingreep een verwaarloosbaar effect. De 'trekbaan' zal op deze locatie hooguit een tiental meters opschuiven door het verwijderen van een aantal bomen wat op de totale trekroute van ca. 2000 km uiteraard geen enkel significant effect zal hebben.

Na de aanleg kan het ecoduct in theorie een zeer positief effect hebben op vleermuizen in het algemeen en op vliegroutes in het bijzonder. Inmiddels is bekend dat ecoducten zeer frequent door vleermuizen gebruikt kunnen worden om de snelwegen te passeren (Brandjes *et al.*, 2007).

Verdwijnen jachtgebied

Eventuele effecten van de werkzaamheden in relatie tot de ingreep op de slechts (zeer) incidenteel in het plangebied waargenomen ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en gewone grootoorvleermuis worden verwaarloosbaar geacht. Als gevolg van de ingreep zal de huidige functie van het plangebied als jachtgebied voor gewone dwergvleermuis en laatvlieger echter enigszins veranderen. Door het verwijderen van bomen foerageren in totaal mogelijk (tijdelijk) minder exemplaren van beide soorten in het plangebied en/of zal er meer langs de randen van het plangebied (op de overgang naar omliggende bomen, bosschages etc.) gejaagd worden. Voor deze individuen wordt ingeschat dat ten tijde van de aanleg van het ecoduct ook in de nabijheid van het plangebied voldoende alternatief jachtgebied voorhanden is (dat nog niet volledig 'verzadigd' is door andere individuen; kortom, oppervlakte potentieel jachtgebied is in deze omgeving naar verwachting niet de meest beperkende factor voor de dichtheid aan vleermuizen, mogelijk is dit wel bijvoorbeeld het aanbod aan zomer- dan wel winterverblijfplaatsen). Na de ingreep zal naar verwachting ook de 'kern' van het plangebied weer een

hernieuwde betekenis als jachtgebied (en vliegroute; zie boven) voor gewone dwergvleermuis en laatvlieger kunnen verkrijgen.

3.2 Effecten op broedvogels

De werkzaamheden (het rooien van bomen, grondwerkzaamheden, sloop woonhuis Naarderstraat 93 etc.) hebben een *direct* effect (vernietiging) op enkele vogelnesten die (indien nog in functie) jaarrond beschermd zijn (vergelijk Figuur 1.2 met 2.5). Het betreft:

	<i>ziekenhuisterrein</i>	<i>middendeel</i>	<i>ZW-zijde A1</i>
Buizerd	1	-	-
Grote bonte specht	-	1	-
Vlaamse gaai	-	1	-
Zwarte kraai	-	1	1

Daarnaast hebben de werkzaamheden in relatie tot de ingreep een al dan niet tijdelijk effect op de fysieke kenmerken van een deel van het territorium van een aantal vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Het betreft:

	<i>ziekenhuisterrein</i>	<i>middendeel</i>	<i>ZW-zijde A1</i>
Buizerd	-	-	1
Bosuil	1	-	-
Grote bonte specht	2	-	-

Voor al deze territoria geldt dat het eventuele effect van de ingreep op het territorium naar inschatting zodanig gering zal zijn – doordat het slechts een zeer gering deel van het territorium en/of een (zeer) groot territorium betreft en in ieder geval niet conflicteert met de nestlocatie – dat de betreffende broedparen hiervan geen schade zullen ondervinden. Er is dus ook geen sprake van een *indirect* effect op de horsten / nesten; de territoria kunnen naar inschatting nadien nog steeds als zodanig functioneren.

3.3 Beoordeling van effecten

Vleermuizen

Tijdens de werkzaamheden in het kader van de ingreep zal met name de 'kern' van de ingreepzone (die tijdelijk zal veranderen in kaal, zandig landschap) tijdelijk minder geschikt zijn als jachtgebied voor gewone dwergvleermuizen en laatvliegers. De werkzaamheden zullen naar verwachting echter geen wezenlijke negatieve invloed op de omvang en het welzijn van de betrokken (kraam)kolonie(s) – die buiten het plangebied liggen – hebben, aangezien 1. een meerderheid van de individuen van deze kolonies buiten het huidige studiegebied jaagt (geldt met name voor gewone dwergvleermuis), 2. tijdens de ingreep – met name de kap van bomen – het aantal meters 'randzone' (overgang bos – open gebied) per saldo niet verdwijnt maar uitsluitend 'verschuift' tot

buiten het inpassingsgebied van het ecoduct, terwijl de twee betrokken soorten liever foerageren in (bos)randzones dan in gesloten bospercelen en 3. kennelijk voldoende alternatief jachtbiotoop elders in de omgeving voorhanden is: zo geldt voor de laatvlieger dat de ene keer ca. 10 exemplaren het plangebied jagen (bijvoorbeeld op 3 juni 2008) en de andere keer geen één exemplaar (bijvoorbeeld op 1 juli 2008).

Mitigerende en compenserende maatregelen voor vleermuizen anders dan het uitvoeren van werkzaamheden buiten het broedseizoen voor vogels – waardoor tevens buiten de kraamperiode van vleermuizen gewerkt zal worden (ca. 1 juni - 15 juli) – worden niet noodzakelijk geacht.

Broedvogels

Het buizerdpaar van het ziekenhuisterrein wordt in staat geacht om in de directe omgeving een nieuwe horst (bijvoorbeeld op een oud kraaiennest) op te bouwen. De buizerd is een algemene soort waarvan de lokale, regionale en landelijke populaties niet bedreigd worden. Door de ingreep is de gunstige staat van instandhouding niet in het geding. Mitigerende en compenserende maatregelen voor de buizerd anders dan het uitvoeren van werkzaamheden buiten het broedseizoen worden daarom niet noodzakelijk geacht.

Ook voor de grote bonte specht, Vlaamse gaai en zwarte kraai wordt verondersteld dat de betrokken broedparen per soort (1, 1 resp. 2) voldoende alternatieve broedplaatsen in het omliggende gebied hebben. De soorten zijn goed in staat jaarlijks nieuwe holten te hakken respectievelijk nesten te bouwen en maken óók in ongestoorde situaties geregeld een nieuw nest (wel vaak in de nabijheid van het oude nest). Grote bonte specht, Vlaamse gaai en zwarte kraai zijn (zeer) algemene soorten in Nederland. Door de ingreep is de gunstige staat van instandhouding van deze soorten niet in het geding: er is slechts sprake van één of twee bedreigde broedparen in het plangebied terwijl er enkele tot vele honderden in de regio ('t Gooi) broeden (o.a. SOVON, 2002). Mitigerende en compenserende maatregelen voor grote bonte specht, Vlaamse gaai en zwarte kraai – anders dan het uitvoeren van werkzaamheden buiten het broedseizoen – worden niet noodzakelijk geacht.

4 Conclusies, wetgeving en aanbevelingen

4.1 Veldwerk

Vleermuizen

Er zijn in het huidige onderzoek vijf soorten vleermuizen in plangebied Ecoduct A1, Laren vastgesteld: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. Waarnemingen van ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis waren vóór het huidige onderzoek nog niet uit de *directe* omgeving (1 x 1 km) van het studiegebied bekend, wel uit de ruimere omgeving (5 x 5 km). De functie van het onderzoeksgebied voor de vastgestelde soorten vleermuizen is samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 4.1 Waargenomen vleermuizen in het studiegebied in 2008.

soort	aantalsindicatie max. aanwezig in gebied	functie studiegebied
Gewone dwergvleermuis	20	Foerageergebied: frequent.
Laatvlieger	10	Foerageergebied: frequent.
Ruige dwergvleermuis	2	Migratiezone: incidenteel. Foerageergebied: incidenteel.
Rosse vleermuis	1	Voormalige verblijfplaats (2006). Migratiezone: incidenteel.
Gewone grootoorvleermuis	1	Foerageergebied: incidenteel.

Broedvogels

Er zijn in het huidige onderzoek vijf soorten broedvogels, waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (of dit in de toekomst naar verwachting worden), in onderzoeksgebied Ecoduct A1, Laren vastgesteld: buizerd (2 territoria), bosuil (1), grote bonte specht (3), Vlaamse gaai (1) en zwarte kraai (2). Het voorkomen van deze soorten in de ruime omgeving van het plangebied (5 x 5 km = uurhok 31-57) was reeds bekend (o.a. SOVON, 2002).

4.2 Effectbeoordeling

Vleermuizen

- Door de ingreep worden geen actuele verblijfplaatsen en paarterritoria van vleermuizen bedreigd.
- Plangebied Ecoduct A1, Laren is actueel jachtgebied voor maximaal circa 20 gewone dwergvleermuizen en 10 laatvliegers (beide gebouwbewonende soorten). Gebruik door andere soorten (ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis) is incidenteel.
- Als gevolg van de ingreep zal de functie van de 'kern' van het plangebied als jachtgebied voor vleermuizen door het zandige, open karakter tijdelijk aan waarde

verliezen terwijl de randen van de ingreepzone aan waarde zullen winnen (t.o.v. gesloten bos ontstaan méér meters 'randzone' = favoriet habitat). Echter, per saldo ('netto') zal de functie van het *totale* plangebied als jachtgebied voor vleermuizen in dezelfde orde van grootte blijven.

- Na verloop van tijd zal het ecoduct meer begroeid raken en zal óók het centrale gedeelte weer meer geschikt worden als jachtgebied voor vleermuizen. Tevens ontstaat dan grote potenties van het ecoduct om te fungeren als structurele vliegroute voor vleermuizen.
- Eindconclusie: door de aanleg van het ecoduct wordt geen significant negatief effect op de huidige betekenis voor vleermuizen verwacht.

Broedvogels

- Jaarrond beschermde horsten, nest(holt)en en broedplaatsen die door de ingreep bedreigd worden, betreffen 1x buizerd, 1x grote bonte specht, 1x Vlaamse gaai en 2x zwarte kraai.
- Voor deze nesten zijn alternatieve nestlocaties in de omgeving voorhanden. De betrokken soorten betreffen algemene soorten waarvan de gunstige staat van instandhouding door de ingreep niet in het geding is. Mitigerende en compenserende maatregelen – anders dan het uitvoeren van werkzaamheden buiten het broedseizoen – worden niet noodzakelijk geacht.
- Het eventuele effect van de ingreep op territoria die deels in het plangebied liggen (1x buizerd, 1x bosuil en 2x grote bonte specht) zal zodanig gering zijn dat de betreffende territoria (inclusief horsten en nestholten) tijdens en na de werkzaamheden hun functie kunnen behouden.

4.3 Juridische consequenties en ontheffing

Vleermuizen

In algemene zin geldt dat wanneer vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen door een groot deel van de lokale (regionale) populatie gebruikt worden, deze dan van 'wezenlijk' belang voor de betrokken kolonie(s) kunnen zijn. Hoewel de kolonie zelf op enige afstand van het ingreepgebied kan liggen en de 'vaste verblijfplaats' dus niet fysiek bedreigd wordt, geldt in geval van een 'wezenlijk' effect op vliegroutes en foerageergebieden, dat eveneens artikel 11 van de Flora- en faunawet ("verboden vaste rust- en verblijfplaatsen te vernielen of te verstoren") overtreden wordt (component 'verstoring').

In de huidige studie wordt het effect op verblijfplaatsen en vliegroutes van vleermuizen nihil geacht en het effect op foerageergebieden van vleermuizen – op basis van de onderzoeksresultaten – niet 'wezenlijk' (zie vorige alinea) geacht. Verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden wat betreft vleermuizen niet overtreden. Het aanvragen van ontheffing van de Flora- en faunawet voor vleermuizen wordt niet noodzakelijk geacht.

Broedvogels

Voor het verwijderen van de bomen met de in 2008 functionele buizerdhorst, het grote bonte spechtengat en de twee zwarte kraaiennesten is ontheffing ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet (artikel 11) nodig. Hoewel nesten van Vlaamse gaaien in principe als fundament kunnen dienen voor horsten van roofvogels en om die reden in de toekomst mogelijk worden toegevoegd aan de 'officiële' lijst van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten (en daarom alvast zijn meegenomen in het huidige onderzoek), wordt ontheffing voor het aantasten van nesten van deze soort buiten het broedseizoen door het ministerie van LNV (DLG) momenteel nog niet noodzakelijk bevonden.

De informatie die benodigd is voor de onderbouwing van de aanvraag voor ontheffing voor buizerd, grote bonte specht en zwarte kraai op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet, kan op de volgende plaatsen in dit rapport worden gevonden:

- A. De verwachte effecten van de ingreep op deze soorten: § 3.1 en § 3.2.
- B. De gevolgen voor de staat van instandhouding van deze soorten (populatie-niveau): § 3.3.
- C. De onderzoeksmethodiek: § 1.2.
- D. De bij dit project betrokken onderzoeker staat in het voorwoord vermeld. Bureau Waardenburg heeft een kwaliteitsborgingssysteem en is ISO-gecertificeerd. Bureau Waardenburg garandeert de kwaliteit van het onderzoek.
- E. De resultaten van het veldonderzoek: Hoofdstuk 2 (de data van de veldbezoeken worden vermeld).
- F. De functie van het plangebied voor de soorten waarvoor ontheffing wordt aangevraagd: Hoofdstuk 2 en 3.
- G. De mate waarin de soorten waarvoor ontheffing wordt aangevraagd in het verleden in het plangebied voorkwamen: § 2.1.
- H. De (tijdelijke en blijvende) gevolgen van de voorgenomen activiteiten op het leefgebied van de relevante soorten: Hoofdstuk 3.
- I. Mitigerende maatregelen: niet van toepassing.
- J. Compenserende maatregelen: niet van toepassing.
- K. Waar en wanneer de compenserende maatregelen worden uitgevoerd: niet van toepassing.
- L. Beschrijving van een alternatievenonderzoek is niet in dit rapport opgenomen.
- M. De maatregelen om te garanderen dat zorgvuldig wordt gehandeld, zodat schade aan individuen van de soorten wordt voorkomen, is beschreven in § 4.4.
- N. Compenserende maatregelen om niet te voorkomen schade aan individuen te compenseren zijn niet van toepassing.
- O. De dwingende reden van groot openbaar belang is in dit rapport niet uitgebreid verwoord.
- P. "De reden waarom zorgvuldig handelen niet mogelijk is". Er kan en zal zorgvuldig worden gehandeld. In § 4.4 wordt aangegeven hoe dit plaats zal vinden.

4.4 Aanbevelingen

- Aanbevolen wordt de kap- en grondwerkzaamheden uit te voeren buiten het broedseizoen van vogels (globaal medio maart – eind augustus, maar in concreto afhankelijk van de soort en situatie). Hierdoor wordt tevens gewerkt buiten de kraamperiode van vleermuizen (1 juni – 15 juli), waarin de voedselbehoefte van individuen die komen jagen in het plangebied extra groot is.
- Het plangebied is leefgebied van de eekhoorn (zie Bijlage 1). In de eerdere *quick scan* (Emond & Brandjes, 2006) is reeds aanbevolen om ook voor deze "Tabel 2-soort" (AMvB Flora- en faunawet) ontheffing aan te vragen. Deze aanbeveling geldt nog steeds. (Voor alle overige in het plangebied vastgestelde beschermde soorten als bosmuis en kale bosmier geldt een vrijstelling.)
- Op basis van de aanwezige terreinkenmerken, nesten en de literatuur (Lange *et al.*, 1994; Verbeylen *et al.*, 2003) leven in het plangebied naar schatting 4-8 eekhoorns 'permanent'. In de gehele regio 't Gooi wordt het aantal eekhoorns geschat op 2.000-3.000. De ingreep heeft daarom geen effect op de gunstige staat van instandhouding van deze regionaal gezien algemene soort (0,1-0,4% van de regionale populatie is met de ingreep gemoeid). Wel wordt aanbevolen om het verwijderen van bomen met nesten van eekhoorns buiten het voortplantingsseizoen van de soort te laten plaatsvinden. Dit seizoen loopt van medio december tot en met augustus. Werkzaamheden dienen idealiter dus plaats te vinden in de periode september tot en met november.

5 Literatuur

- Brandjes, G.J., E. van der Velde & D. Emond, 2007. Monitoring ecoduct De Borkeld rijksweg A1, 2006-2007. Rapport nr. 07-136. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Emond, D. & G.J. Brandjes, 2006. Beoordeling beschermde soorten Ecoduct A1, Gooi. *Quick scan* in het kader van de Flora- en faunawet. Rapport nr. 06-157. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Kapteyn, K. 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt & Co, Haarlem / Provincie Noord-Holland, Haarlem.
- Lange, R., P. Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek, 1994. Zoogdieren van West-Europa. KNNV Uitgeverij / VZZ.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Van Dijk, A.J., 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland.
- Verbeylen, G., L. de Bruyn & E. Matthysen, 2003. Patch occupancy, population density and dynamics in a fragmented red squirrel *Sciurus vulgaris* population. *Ecography* 26: 118-128.

Bijlage 1. Waargenomen fauna tijdens het veldwerk 2008

(naast geïnventariseerde doelsoorten tevens terloops waargenomen overige soorten)

Zoogdieren (10 soorten)

Mol

Gewone dwergvleermuis

Ruige dwergvleermuis

Laatvlieger

Rosse vleermuis

Gewone grootoorvleermuis

Eekhoorn (nest op perceel Naarderstraat 93; in 2006 tevens op het ziekenhuisterrein en ten ZW van de A1)

Rosse woelmuis

Bosmuis

Konijn

Vogels (24 soorten)

Buizerd

Bosuil

Houtduif

Holenduif

Grote bonte specht

Roodborst

Winterkoning

Heggenmus

Merel

Zanglijster

Zwartkop

Tjiftjaf

Goudhaan

Koolmees

Pimpelmees

Glanskop

Staartmees

Boomklever

Boomkruiper

Vlaamse gaai

Zwarte kraai

Vink

Groenling

Appelvink

Dagvlinders (5 soorten)

Citroenvlinder

Boomblauwtje

Eikenpage

Dagpauwoog

Bont zandoogje

Libellen (3 soorten)

Watersnuffel

Paardenbijter

Platbuik

Sprinkhanen (6 soorten)

Grote groene sabelsprinkhaan

Struiksprinkhaan

Boskrekel

Ratelaar

Snortikker

Bruine sprinkhaan

Bosmieren (1 soort)

Kale bosmier