

Opdrachtgever
Akertech Oost B.V. Postbus 6577 6503 GB Nijmegen Contactpersoon de heer R. Bolwerk
CSO adviesbureau
projectcode: 09L138
Contactpersonen
de heer A. N. de Keijzer de heer H.T. Scheeringa

Postbus 2
3980 CA Bunnik

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

www.cso.nl

Nader onderzoek Flora- en faunawet wegtracé Achterdijk te Maasdriel

Plangebied gelegen binnen kilometerhokken: X143 – Y419, X144 –
X419, X145 – Y419, X146 – Y419 en X146 – Y418 (bron:
Natuurloket).

Opdrachtgever

Akertech Oost B.V.
Postbus 6577
6503 GB Nijmegen

Contactpersoon

de heer R. Bolwerk

CSO adviesbureau

Contactpersonen

de heer A. N. de Keijzer
de heer H.T. Scheeringa

Projectcode CSO

09L138

Datum

9 juli 2009

Projectleider

de heer 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.....	4
3.1 Onderzoeksafbakening.....	4
3.2 Methode.....	4
4 Resultaten.....	5
4.1 Resultaten.....	5
5 Conclusies en Advies.....	6
5.1 Conclusie.....	6
5.2 Conflictanalyse.....	6
5.3 Mitigatie en compensatie.....	7
5.4 Advies.....	8
6 Literatuur.....	8

BIJLAGEN

- 1 Wetgeving
- 2 Zorgplicht
- 3 Resultaten onderzoek
- 4 Soortspecifieke informatie

KAARTEN

- 1 Regionale ligging van het plangebied
- 2 Situatiekening van het plangebied
- 3 Planschets

1 Inleiding

In verband met de voorgenomen herinrichting heeft CSO in opdracht van Akertech Oost B.V. een nader onderzoek Flora- en faunawet uitgevoerd op het plangebied wegtracé Achterdijk te Maasdriel.

Dit nader onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de conclusies geformuleerd in de uitgevoerde quick-scan Natuurwetgeving (CSO rapport 08B294 van 12 maart 2009) op het plangebied, waarin is geconcludeerd:

- nader onderzoek wordt nodig geacht naar het gebruik van het plangebied door vleermuizen en de rugstreeppad;
- daarnaast wordt aangeraden het plangebied te onderzoeken op de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vaste standvogels;
- de te verwijderen bomen en struiken vergen controle op in gebruik zijnde schuil- en broedplaatsen door vogels en vleermuizen;
- tevens wordt geadviseerd de directe omgeving van het plangebied ongeschikt te maken voor broedende vogels voorafgaande aan de uitvoering van de geplande werkzaamheden (vóór eind maart, begin april).

Het doel van dit nader onderzoek is vast te stellen of de geplande ontwikkelingen strijdig zijn, of kunnen 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 en welke mitigerende 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. Hierbij wordt in ogenschouw genomen of volgens de verzamelde gegevens kan worden aangenomen 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 (LNV).

Indien geen ontheffingsplichtige soorten aangetroffen zijn 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 bestaat uit een circa 5,5 kilometer lang bestaand wegtracé, bestaande uit de van west naar oost lopende wegen: Lange Achterdijk, Korte Achterdijk en Achterdijk. De Achterdijk ligt ten noorden van Ammerzoden en Hedel. De Achterdijk is, met de Korte en de Lange Achterdijk, ruim drie kilometer lang. Over de gehele lengte is een laanbeplanting aanwezig, die hoofdzakelijk bestaat uit gewone essen (*fraxinus excelsior*). Tevens zijn langs delen van de zuidzijde van dit traject struiken (o.a. meidoorn) in de berm tussen de bomen aanwezig, verder bestaan de bermen uit gras (niet verruigd). In totaal staan langs het wegtracé circa 700 bomen. De laanbeplanting is nagenoeg aaneengesloten aan beide zijden van de weg, met de bomen aangeplant met gemiddeld minder dan 10 meter tussenruimte. De Achterdijk is een dijk, in die zin dat de weg enigszins verhoogd in het landschap ligt. De beplanting is ingedeeld in de onderstaande drie zones:

Zone 1: Lange Achterdijk - Uilecotenweg tot de Zandweg

Zone 2: Korte Achterdijk/Achterdijk – Zandweg tot Veldweg

Zone 3: Achterdijk – Veldweg tot Rijksweg

Deze zones lopen van kruising tot kruising. Niet vanwege onderscheidende kenmerken in de beplanting, maar omdat het dwarsprofiel van de weg grote verschillen vertoont.

De bomen zijn vrij jong en worden op 35 tot 40 jaar oud geschat. De hoogte van de bomen is met gemiddeld 16 meter beperkt. De kroonvorm is typisch voor de es: een zwaar vertakte, bolronde kroon met hoog opgaande takken.

Het plangebied ligt in een agrarisch landschap en wordt volledig omgeven door graslanden en akkerpercelen. Ten noorden van Achterdijk aan de oostzijde van het wegtracé bevindt zich een eendenkooi op circa 150 meter afstand van de Achterdijk.

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). Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied betreft de uiterwaarden van de Waal ten noorden van het plangebied op een kortste afstand van circa 4,5 kilometer. Op deze afstand is geen effect meer van de planontwikkeling op de beschermde natuurwaarden te verwachten. 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).

2.2 Geplande ingrepen

De volgende ingrepen zijn gepland:

Ten aanzien van het Achterdijk tracé (de wegen: Lange Achterdijk, Korte Achterdijk en Achterdijk) zal de huidige asfaltbreedte van zo'n 3 meter worden vergroot naar circa 6,5 meter van west naar oost:

Naast de bermbeplanting zal een 40 tal van de bomen langs het wegtracé moeten verdwijnen (bron: opdrachtgever), vanwege het feit dat deze uit de rij en/of te dicht bij de toekomstige verharding komen te staan (opties 1, 3, 4, 5 en 6 uit de in 2008 uitgevoerde Bomeneffectanalyse (BEA) door bureau Boom-KCB). Hierbij zal tevens een deel van de struiken moeten verdwijnen.

2.3 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet voorziet in de bescherming van planten- en diersoorten. De wet bepaalt 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. In de praktijk betekent dit dat bepaalde handelingen ten aanzien van dieren en planten slechts onder strikte voorwaarden mogelijk zijn. De Flora- en faunawet heeft in die zin dan ook de nodige consequenties bij ruimtelijke ontwikkelingen. Voor een nadere toelichting op de Flora- en faunawet wordt verwezen naar bijlage 1.

3 Methode

3.1 Onderzoeksafbakening

Deze rapportage betreft een soortgerichte inventarisatie naar vleermuizen en rugstreeppadden. Tevens is gekeken naar het voorkomen van nest- en verblijfsplaatsen van standvogels en vleermuizen. Er is gericht onderzoek gedaan naar aanwijzingen dat de betreffende beschermde soorten aanwezig zijn in het gebied en welke functie het gebied in dat geval heeft. Dit rapport leent zich als bijlage bij een eventueel noodzakelijke ontheffingsaanvraag.

3.2 Methode

Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens onderstaande methode:

1. vanwege de vorm en functie van het plangebied is een inventarisatie vanuit een rijdende auto uitgevoerd, conform de beschreven methode (Pilot Auto- en bootvleren februari 2008 VZZ). Hierbij wordt een overall beeld verkregen van de vleermuisactiviteit langs de weg. Aan de hand van de te verwijderen bomen is vervolgens bepaald waar het lijnvormige element door de kap mogelijk verstoord zal worden. Er is hierbij gekeken naar de plaatsen waar **beide** bomenrijen over enige afstand zullen worden onderbroken als gevolg van de kap. Aangenomen is dat het plaatselijk onderbreken van één rij bomen géén onderbreking van het lijnvormig element betekend. Eén rij bomen zal naast windbeschutting en dekking tegen predatoren ook afdoende zijn voor de oriëntatie van de vleermuizen;
2. in combinatie met punt 1 is een veldinventarisatie naar het voorkomen van de **Rugstreeppad** uitgevoerd. Er is daarbij op geluid gezocht gedurende de voortplantingsperiode (mei). In deze periode kunnen roepende mannetjes 's nachts gehoord worden. Tevens kan het roepgeluid kunstmatig ten gehore worden gebracht, indien de soort aanwezig is zal er veelal teruggeroepen worden;
3. te verwijderen bomen zijn gecontroleerd op in gebruik zijnde schuil- en broedplaatsen van standvogels.

Het waarnemen en determineren van vleermuizen is 's avonds en 's nachts gebeurd middels zichtwaarnemingen in combinatie met een detectoronderzoek. In dit geval is een Petterson D240X detector met een Edirol opnameapparaat. De opgenomen geluiden zijn geanalyseerd met behulp van het software-programma Batsound. Het gehele wegtracé is tijdens een bezoek bij daglicht onderzocht en, als daar aanleiding toe is, ook buiten de plangebied. 's Avonds en 's nachts is met de detector actief gezocht naar vleermuisgeluiden en bij het horen daarvan nagegaan om welke soorten en welke activiteit het gaat en indien mogelijk om welke vliegrichtingen. Het veldonderzoek is uitgevoerd door de heren drs. A. N. de Keijzer, ing. H.T. Scheeringa en ir. L. Sluiter, op de volgende data:

- 11 mei, avond en nacht;
- 23 juni, avond en nacht.

4 Resultaten

4.1 Resultaten

De veldaantekeningen van dit onderzoek zijn opgenomen in bijlage 3. Het eerste bezoek betrof het vaststellen van vleermuisactiviteit langs het onderzoeks(weg)tracé, de aanwezigheid van broedplaatsen van standvogels en het voorkomen van de rugstreeppad. Tijdens dit bezoek zijn vleermuizen waargenomen globaal langs het gehele tracé. De herkenbare pulsen betroffen uitsluitend de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*). Er zijn géén actuele of potentiële broedlocaties van standvogels waargenomen en er zijn geen rugstreeppadden aangetroffen binnen het plangebied of de directe omgeving daarvan.

Vervolgens is gekeken naar de plaatsen waar **beide** bomenrijen over enige afstand zullen worden onderbroken als gevolg van de kap. Er zijn twee locaties gevonden;

- locatie A ten westen van huisnummer 57, hier wordt een onderbreking van zo'n 8 meter door de kap vergroot naar circa 20 meter;
- locatie B even ten oosten van huisnummer 10, hier wordt een onderbreking van ongeveer 12 meter door de kap vergroot naar circa 35 meter.

Bij het tweede bezoek is op beide plaatsen de vleermuisactiviteit gedurende de avond geregistreerd. Op beide plaatsen is vleermuisactiviteit waargenomen bestaande uit vliegen langs route en foerageren. Er zijn daarbij drie soorten waargenomen; gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) en laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), alle algemeen voorkomende soorten. Het gaat daarbij om circa 10 exemplaren van de gewone dwergvleermuis (op route en foeragerend), één ruige dwergvleermuis (op route) en één laatvlieger (foeragerend).

Teven is ten zuiden van locatie A een foeragerende steenuil waargenomen. Deze steenuil vloog al foeragerend op ongeveer 50 meter afstand van de weg boven de weilanden van oost naar west. De verblijfplaats van de steenuil zal zich vermoedelijk in de omgeving van het wegtracé bevinden in oude opstallen.

Van de aangetroffen soorten is in bijlage 4 soortspecifieke informatie opgenomen.

5 Conclusies en Advies

5.1 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het onderzochte wegtracé gebruikt wordt door vleermuizen. Gezien het steekproefsgewijze onderzoek (slechts één avond en nacht) kan gesteld worden dat het gehele onderzochte wegtracé deze functie heeft voor vleermuizen. Gezien het ontbreken van potentiële verblijfplaatsen binnen het plangebied (zoals holten in bomen) beperkt het gebruik van de vleermuizen zich tot vliegroute (migratie) en foerageren. Deze conclusie wordt ondersteund doordat de aangetroffen soorten zich veelal in bebouwing verblijven. Potentiële verblijfplaatsen voor de vleermuizen zullen zich vooral in de aanliggende opstallen (boerderijen) bevinden.

Tevens is een foeragerende steenuil waargenomen op enige afstand van de weg boven de weilanden. Naar verwachting zullen de geplande ingrepen geen effect hebben op de foerageermogelijkheden van de steenuil.

5.2 Conflictanalyse

Tabel 1 Conflictanalyse vleermuizen

Netwerk van functionele deelleefgebieden en functies van landschap voor vleermuizen		Conflict bij/door aanleg	Conflict door ruimtebeslag	Conflict bij / door gebruik	Conflict bij / door beheer
	functie				
verblijfplaats	winter	nee	nee	nee	nee
	kraamkamer	nee	nee	nee	nee
	paarverblijf	nee ¹	nee ^{2,3}	nee	nee
jachtgebied	jachtgebied / territorium	nee ^{2,3}	nee ³	nee ^{3,4}	nee
	opportunistisch gebruikt jachtgebied	nee ^{2,3}	nee ³	nee ^{3,4}	nee
	het voedselproducerend gebied	nee ^{2,3}	nee ³	nee ^{3,4}	nee
vliegroute	verblijf – jachtgebied (dagelijks)	nee ^{2,3}	nee ³	nee ^{3,4}	nee
	jachtgebied- jachtgebied (dagelijks)	nee ^{2,3}	nee ³	nee ^{3,4}	nee
	verblijf – verblijf (periodiek /seizoensgebonden)	nee ^{2,3}	nee ³	nee ^{3,4}	nee
	verblijf – winterverblijf (seizoensgebonden)	nee ^{2,3}	nee ³	nee ^{3,4}	nee
	populatie – populatie (seizoensgebonden)	nee ^{2,3}	nee ³	nee ^{3,4}	nee
verbinding	gebied – gebied (seizoensgebonden)	nee ^{2,3}	nee ³	nee ^{3,4}	nee

- ¹ mits de kap van de bomen bij voorkeur tussen oktober en april uitgevoerd wordt
- ² voorwaarde: uitvoering werkzaamheden in april t/m oktober en niet 's avonds en 's nachts
- ³ mits de ontstane hiaten in ieder geval op locatie A en B met nieuwe aanplant opgevuld worden
- ⁴ voorwaarde dat de rijsnelheid geforceerd laag gehouden wordt (< 80 km/uur)

Tabel 2 conflictanalyse steenuil

Functies van landschap voor steenuil		Conflict bij/door aanleg	Conflict door ruimtebeslag	Conflict bij / door gebruik	Conflict bij / door beheer
	functie				
verblijfplaats	voortplanting	nee	nee	nee	nee
	verblijf	nee	nee	nee	nee
	paarverblijf	nee	nee	nee	nee
jachtgebied	jachtgebied / territorium	nee ¹	nee	nee ²	nee
	opportunistisch gebruikt jachtgebied	nee ¹	nee	nee ²	nee
	het voedselproducerend gebied	nee ¹	nee	nee ²	nee
migratieroute	gebied – gebied (seizoensgebonden)	nee	nee	nee ²	nee

1. mits de werkzaamheden in de periode van april t/m oktober niet 's avonds en 's nachts worden uitgevoerd en de ontstane hiaten in ieder geval op locatie A en B met nieuwe aanplant opgevuld worden
2. voorwaarde dat de rijsnelheid geforceerd laag gehouden wordt (< 80 km/uur)

5.3 Mitigatie en compensatie

Van belang voor de vleermuizen is dat de aaneengesloten lijnvormige structuur van de laanbomen langs het wegtracé intact blijft. Dit is nodig voor de oriëntatie van de vleermuizen, maar ook voor beschutting tegen predatoren en de wind. Echter, ook in de huidige situatie bestaan er reeds hiaten in de lijnstructuur (boomafstand van meer dan 20 meter) welke blijkbaar geen effect hebben op de functie van het tracé als vliegroute en foerageergebied voor de vleermuizen. Het is dan ook niet aannemelijk dat de hiaten die zullen ontstaan door de geplande kap van bomen een negatief effect zullen hebben op de lokale vleermuispopulaties en zeker geen significant negatief effect. Van de aangetroffen soorten kan gesteld worden dat het algemeen voorkomende soorten zijn en dat de landelijke staat van instandhouding goed is. Om een mogelijk negatief effect echter uit te kunnen sluiten wordt geadviseerd in ieder geval op de locaties A en B de lijnvorm van de bomen te herstellen door nieuwe aanplant van essen, zoals aangegeven in bijlage 3. Tevens wordt geadviseerd de lagere begroeiing (struikzoom) daar waar mogelijk in stand te houden, te herstellen of uit te breiden. Mogelijk vormen de bomen langs het wegtracé (en/of delen ervan) paarterritoria voor vleermuizen. Geadviseerd wordt om de kap van bomen uit te laten voeren buiten de paartijd van de vastgestelde soorten (globaal na oktober en voor april). De aangetroffen vleermuissoorten zijn relatief ongevoelig voor lichtvervuiling.

Gezien het feit dat de verblijfplaatsen van zowel de steenuil als de vleermuizen zich op enige afstand van de wegtracé zullen bevinden (in de aanwezige bebouwing) zal naar verwachting de verstoring, zowel tijdens de ingreep als daarna, minimaal zijn. Van belang hierbij is dat, ook gezien de foerageermogelijkheden, de werkzaamheden niet 's avonds en 's nachts uitgevoerd gaan worden in de periode van april t/m oktober en dat de snelheid van het autoverkeer geforceerd beperkt wordt (< 80 km/uur), om de kans op aanrijdsloffers te beperken. Overigens is tijdens de bezoeken geconstateerd dat er in de huidige situatie al regelmatig en met veelal aanzienlijke snelheid door auto's van de weg gebruik wordt gemaakt.

Er zijn gedurende het onderzoek geen aanwijzingen aangetroffen van het voorkomen van de rugstreeppad langs het wegtracé of in de omgeving daarvan. Er zijn geen nesten van standvogels langs het tracé aangetroffen of potentiële nestplaatsen zoals boomholten en dergelijke.

Geadviseerd wordt versturende werkzaamheden buiten het (vogel) broedseizoen uit te laten voeren. Er zal derhalve in verband met de werking van de Flora- en faunawet naar verwachting géén ontheffingsplichtige situatie ontstaan naar aanleiding van de geplande ingrepen mits bovenstaande mitigerende en compenserende maatregelen in acht worden genomen. In bijlage 3 zijn de veldgegevens opgenomen met kaartmateriaal.

5.4 Advies

Geadviseerd wordt om:

- de kap van de bomen bij voorkeur tussen oktober en april uit te laten voeren;
- de werkzaamheden in de periode van april t/m oktober niet 's avonds en 's nachts uit te laten voeren;
- de ontstane hiaten in ieder geval op locatie A en B met nieuwe aanplant op te laten vullen;
- de rijsnelheid geforceerd laag te houden (< 80 km/uur);
- verstorende werkzaamheden buiten het (vogel)broedseizoen uit te laten voeren.

6 Literatuur

Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland. 1985-2005 Stichting RAVON, Nijmegen

Broekhuizen, S., Hoekstra, N., Laar, V. van, Smeenk, C., Thijssen, J.B.M., 1992, *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Dijkstra, V., 1998, *Belangrijke zoogdiergebieden in Nederland*, Mededeling 37 VZZ, Utrecht.

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. Zoogdiervereeniging 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.

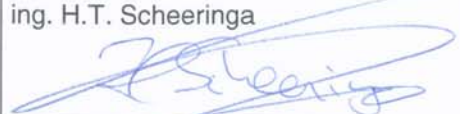
RAVON, 2005, Ravon no. 20 p.46-62, *Waarnemingenoverzicht 2004 & 2005*, Ravon, Nijmegen

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002, *Atlas van de Nederlandse broedvogels*, 1998 – 2000. *Nederlandse Fauna 5*, Nationaal Natuurhistorisch Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey Nederland, Leiden

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.minlnv.nl/>
5. <http://www.Vogelbescherming.nl/>

Opgesteld door: drs. A.N. de keijzer b.a. 	Akkoord bevonden door: ing. H.T. Scheeringa 
---	--

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 ontwortelen 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, hollen 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 gevegd;
 - dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden gevegd 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 versturende 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

Lange Achterdijk, Korte Achterdijk en Achterdijk te Maasdriel

Veldbezoeken:

11 mei, avond en nacht;

23 juni, avond en nacht.

Het plangebied bestaat uit circa 5,5 km wegtracee.

De volgende ingrepen zijn gepland:

Ten aanzien van het Achterdijk tracé, van west naar oost zal van de volgende wegen de huidige asfaltbreedte van ca. 3m worden vergroot naar ca. 6,5m.:

Lange Achterdijk, Korte Achterdijk en Achterdijk.

De Achterdijk ligt ten noorden van Ammerzoden en Hedel. De Achterdijk is, met de Korte en de Lange Achterdijk, ruim drie kilometer lang. Over de gehele lengte is een laanbeplanting aanwezig, die hoofdzakelijk bestaat uit essen (*Fraxinus excelsior*). Tevens zijn langs delen van de zuidzijde van dit traject struiken (o.a. Meidoorn) in de berm tussen de bomen aanwezig, verder bestaan de bermen uit gras (niet verruigd).

In totaal staan er in de laan van de Achterdijk bijna 700 bomen.

De laanbeplanting is nagenoeg aaneengesloten, met de bomen aangeplant met minder dan 10m tussenruimte.

De Achterdijk is een dijk, in die zin dat de weg enigszins verhoogd in het landschap ligt.

De beplanting is ingedeeld in drie zones. Niet vanwege onderscheidende kenmerken in de beplanting, maar omdat het dwarsprofiel van de weg grote verschillen vertoont. Deze zones lopen van kruising tot kruising.

Zone 1: Lange Achterdijk - Uilecotenweg tot de Zandweg

Zone 2: Korte Achterdijk/Achterdijk – Zandweg tot Veldweg

Zone 3: Achterdijk – Veldweg tot Rijksweg

De bomen zijn vrij jong (op 35 tot 40 jaar oud geschat). De hoogte van de bomen is met gemiddeld 16m beperkt. De kroonvorm is typisch voor de soort: een zwaar vertakte, bolronde kroon met hoog opgaande takken.

Het plangebied wordt volledig omgeven door graslanden en akkerpercelen. Ten noorden van De Achterdijk bevindt zich een eendenkooi op circa 150 meter afstand.

Het plangebied bevindt zich in kilometerhokken X143 – Y419; X144 – X419; X145 – Y419; X146 – Y419; X146 – Y418 (bron: Natuurloket).

Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens onderstaande methode:

1. Vanwege de vorm en functie van het plangebied is in eerste instantie een inventarisatie vanuit een rijdende auto uitgevoerd, conform de beschreven methode (Pilot Auto- en bootvleren feb. 2008 VZZ). Hierbij wordt een overall beeld gemaakt van de vleermuis activiteit langs de weg. Aan de hand van de te verwijderen bomen is vervolgens bepaald waar het lijnvormige element door de kap verstoord zal worden. Er is hierbij gekeken naar de plaatsen waar **beide** bomenrijen over enige afstand zullen worden onderbroken als gevolg van de kap. Aangenomen is dat het plaatselijk onderbreken van één rij bomen géén onderbreking van het lijnvormig element betekend. Eén rij bomen zal naast windbeschutting en dekking tegen predatoren ook afdoende zijn voor de oriëntatie van de vleermuizen.
2. In combinatie met het vleermuisonderzoek is een veldinventarisatie naar het voorkomen van de **Rugstreeppad** uitgevoerd. Er is daarbij op geluid gezocht gedurende de voortplantingsperiode (mei). In deze periode kunnen roepende mannetjes 's nachts gehoord worden. Tevens kan het roepgeluid kunstmatig ten gehore worden gebracht. Indien de soort aanwezig is zal er veelal teruggeroepen worden.
3. Te verwijderen bomen worden gecontroleerd op in gebruik zijnde schuil- en broedplaatsen van standvogels. Dit onderzoek is in combinatie met de vleermuisbezoeken uitgevoerd.

1^e bezoek

11 mei 2009

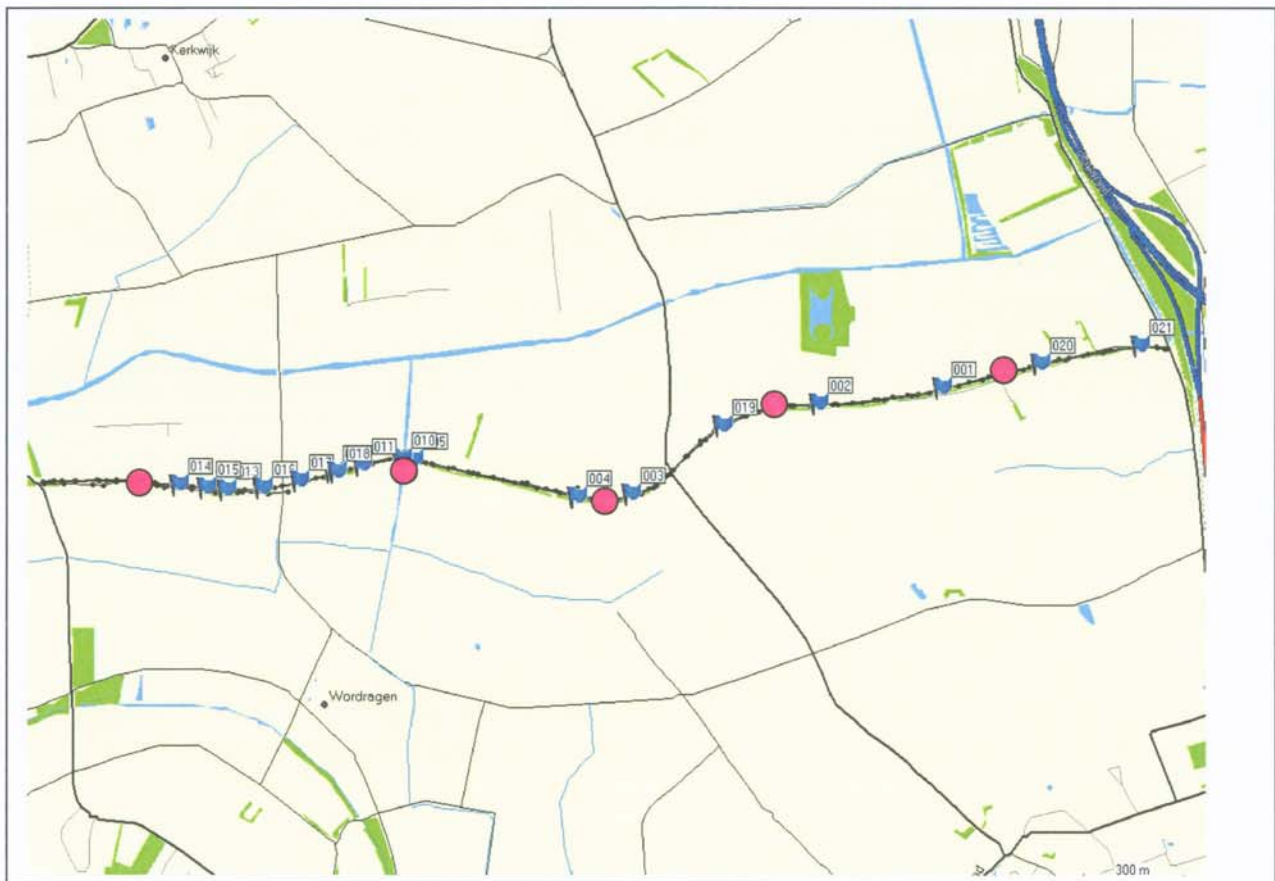
Bezoek avond rond 21.10 uur rugstreeppad, standvogels en vleermuisonderzoek.

Halfbewolkt weer, temperatuur circa 12 graden. Wind 6,3 m/s (4 bft) uit het NNO. Zon op 5.52 uur, onder 21.21 uur

De weg is een aantal malen stapvoets rijdend (snelheid ca. 25 km/uur) afgelegd. Hierbij zijn bij daglicht de boomkronen onderzocht op het voorkomen van nesten. De boomstammen waren reeds in voorgaande onderzoeken beoordeeld als gaaf en zonder holten. Er zijn geen nesten aangetroffen.

Op een aantal plaatsen langs het tracee (zie kaart) is na zonsondergang gestopt en geluisterd naar roepende rugstreeppadden. Daarbij zijn tevens kunstmatige roepen ten gehore gebracht. Er zijn daarbij geen rugstreeppadden waargenomen of gehoord.

Kaart 1 Geregisteerde vleermuisactiviteit en resultaten rugstreeppad



vleermuispulsen



locatie waar geluid van rugstreeppadden ten gehore is gebracht

Tabel 1 geregistreerde vleermuisactiviteit

Header	Name	Description	Position	Activiteit
Waypoint	1	11-5-2009 22:10	145816 419742	vleermuizen
Waypoint	2	11-5-2009 22:11	145444 419695	vleermuizen
Waypoint	3	11-5-2009 22:15	144881 419427	vleermuizen
Waypoint	4	11-5-2009 22:15	144718 419416	vleermuizen
Waypoint	5	11-5-2009 22:18	144225 419531	vleermuizen
Waypoint	6	11-5-2009 22:20	144193 419532	vleermuizen
Waypoint	7	11-5-2009 22:20	144193 419532	vleermuizen
Waypoint	8	11-5-2009 22:22	144193 419532	vleermuizen
Waypoint	9	11-5-2009 22:22	144193 419532	vleermuizen
Waypoint	10	11-5-2009 22:23	144192 419533	vleermuizen
Waypoint	11	11-5-2009 22:25	144074 419516	vleermuizen
Waypoint	12	11-5-2009 22:26	143987 419494	vleermuizen
Waypoint	13	11-5-2009 22:27	143663 419440	vleermuizen
Waypoint	14	11-5-2009 22:28	143519 419455	vleermuizen
Waypoint	15	11-5-2009 22:31	143603 419448	vleermuizen
Waypoint	16	11-5-2009 22:31	143770 419446	vleermuizen
Waypoint	17	11-5-2009 22:31	143883 419468	vleermuizen
Waypoint	18	11-5-2009 22:32	143997 419494	vleermuizen
Waypoint	19	11-5-2009 22:34	145154 419629	vleermuizen
Waypoint	20	11-5-2009 22:37	146115 419815	vleermuizen
Waypoint	21	11-5-2009 22:37	146414 419866	vleermuizen

Aangenomen moet worden dat het gehele tracé door vleermuizen wordt gebruikt als foerageergebied en vliegroute. De te herkennen pulsen waren allen afkomstig van gewone dwergvleermuizen. Er zijn geen rugstreppadden gezien of gehoord.

Voor de inschatting van een effect op de lokale vleermuispopulatie wordt vervolgens gekeken of er door de geplande kap plaatsen ontstaan waar de lijnvormige structuur en beschutting van de laan wordt aangetast.

23 juni, avond en nacht

Bezoek in de avond rond zonsondergang om de vleermuisactiviteiten te registreren op plaatsen die door de geplande kap mogelijk de lijnvormige structuur verliezen. Deze aaneengesloten structuur is noodzakelijk voor de oriëntatie van de vleermuizen en voor beschutting tegen predatoren en de wind.

Voorafgaand aan het veldbezoek zijn de kaarten van het tracé met daarop de bomen aangegeven en welke bomen zullen verdwijnen, bestudeerd. Er is hierbij gekeken naar de plaatsen waar **beide** bomenrijen over enige afstand zullen worden onderbroken als gevolg van de kap.

Er zijn twee locaties gevonden;

- Locatie A even ten westen van huisnummer 57, hier wordt een onderbreking van circa 8 meter door de kap vergroot naar circa 20 meter;
- Locatie B even ten oosten van huisnummer 10, hier wordt een onderbreking van circa 12 meter door de kap vergroot naar circa 35 meter;

Op beide plaatsen is de vleermuisactiviteit gedurende de avond geregistreerd.

Onbewolkt weer, temperatuur circa 16 graden. Wind 4,0 m/s uit het NNO. Zon op 5.20 uur, onder 22.04 uur.

Kaart 2 Geregistreeerde vleermuizen locaties A en B



Tabel 2 activiteiten op locatie A en B

Locatie		datum tijd	waypoint	Vleermuis	Activiteit	symbool
A	1a	23-6-2009 22:35	144342 419501	Gewone dwerg	foeragerende	Flag, Blue
A	2a	23-6-2009 22:36	144335 419493	Gewone dwerg	foeragerende	Flag, Blue
A	3a	23-6-2009 22:38	144324 419491	Gewone dwerg	foeragerende	Flag, Blue
A	4a	23-6-2009 22:43	144331 419491	Gewone dwerg	foeragerende	Flag, Blue
A	5a	23-6-2009 22:46	144296 419508	Gewone dwerg	foeragerende	Flag, Blue
A	6a	23-6-2009 22:47	144290 419504	Gewone dwerg	foeragerende	Flag, Blue
A	7a	23-6-2009 22:49	144257 419511	Gewone dwerg	foeragerende	Flag, Blue
A	8a	23-6-2009 23:05	144337 419503	Ruige dwerg	foeragerende	Flag, Blue
A	9a	23-6-2009 23:07	144342 419496	Laatvlieger	foeragerende	Flag, Blue
A	10a	23-6-2009 23:08	144342 419496	Laatvlieger	foeragerende	Flag, Blue
B	2b	23-6-2009 22:24	144806 419407	Gewone dwerg	foeragerende	Flag, Blue
B	3b	23-6-2009 22:41	144719 419411	Gewone dwerg	foeragerende	Flag, Blue
B	4b	23-6-2009 22:46	144763 419401	Gewone dwerg	foeragerende	Flag, Blue
B	5b	23-6-2009 22:49	144774 419406	Gewone dwerg	foeragerende	Flag, Blue
B	6b	23-6-2009 22:51	144800 419398	Gewone dwerg	foeragerende	Flag, Blue
B	7b	23-6-2009 22:53	144778 419407	Gewone dwerg	foeragerende	Flag, Blue
B	8b	23-6-2009 22:54	144764 419409	Gewone dwerg	foeragerende	Flag, Blue
B	9b	23-6-2009 22:55	144754 419408	Gewone dwerg	foeragerende	Flag, Blue

B	10b	23-6-2009 22:58	144752 419404	Gewone dwerg	foeragerende	Flag, Blue
B	11b	23-6-2009 23:00	144773 419406	Gewone dwerg	foeragerende	Flag, Blue
B	12b	23-6-2009 23:04	144818 419406	Gewone dwerg	foeragerende	Flag, Blue
B	13b	23-6-2009 23:07	144806 419406	Gewone dwerg	foeragerende	Flag, Blue
B	14b	23-6-2009 23:08	144785 419410	Gewone dwerg	foeragerende	Flag, Blue

Op beide locaties wordt intensief gefoerageerd door de gewone dwergvleermuis. Tevens zijn op locatie A de ruige dwergvleermuis en de laatvlieger waargenomen. De ruige dwerg leek op route te zijn (van west naar oost), de laatvlieger was duidelijk aan het foerageren.

Op de avond woei het aanzienlijk vanuit het noorden. In het veld was duidelijk dat de vliegende insecten zich in de luwte van de bomen en struiken langs de weg ophielden. Daar werd dan ook door de vleermuizen gejaagd, zowel in de boomkronen als laag boven de weilanden in de luwte van de struiken langs de weg.

Ten zuiden van locatie A, boven het weiland is een foeragerende steenuil waargenomen.

Conclusie:

Aangenomen moet worden dat het gehele tracé van de Achterdijk een belangrijke vliegroute en foerageergebied is voor de lokale vleermuispopulaties. Potentiële verblijfplaatsen voor de vleermuizen zijn niet langs het tracé aangetroffen en moeten vooral gezocht worden in de aanliggende boeren opstallen. De aangetroffen soorten zijn dan ook alle bekend als gebouwbewonende soorten.

Van belang voor de vleermuizen is dat de aaneengesloten lijnvormige structuur van het tracé intact blijft. Dit is nodig voor de oriëntatie, maar ook voor beschutting tegen predatoren en de wind.

Ook in de huidige situatie bestaan er aanzienlijke hiaten (meer dan 20 meter) in de lijnstructuur welke blijkbaar geen effect hebben op de functie van het tracé als lijnvormig element voor de vleermuizen.

Het is dan ook niet aannemelijk dat de hiaten die zullen ontstaan door de geplande kap een negatief effect zullen hebben op de lokale vleermuispopulaties, en zeker geen significant negatief effect.

Om een negatief effect echter uit te kunnen sluiten wordt geadviseerd in ieder geval op de locaties A en B de onderbroken lijnvorm te herstellen door nieuwe aanplant van essen, zoals aangegeven op kaart bijlage 3. Tevens wordt geadviseerd de lagere begroeiing (struikzoom) daar waar mogelijk in stand te houden of uit te breiden.

Er zijn gedurende het onderzoek geen aanwijzingen aangetroffen van het voorkomen van de rugstreeppad langs het tracé of in de omgeving daarvan. Er zijn geen nesten van standvogels langs het tracé aangetroffen of potentiële nestplaatsen zoals boomholten e.d.

Geadviseerd wordt verstorende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te laten voeren.

Bijlage 4: Soortspecifieke informatie

Gewone dwergvleermuis Pipistrellus pipistrellus

WETGEVING en BELEID

EU-regelingen Habitatrichtlijn

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
	Microchiroptera	<u>soort van Bijlage IV</u> 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	<u>soort van appendix III</u> 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	<u>soort van Appendix II</u> 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	<u>soort van Annex 1</u> 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	<u>beschermde soort als bedoeld in artikel 3 en 4</u> Staatscourant 2001, 220, bijlage 1	<u>artikel 4.1.a</u>

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

soort van Habitatrichtlijn, bijlage IV

Beleid

Doelsoortenlijst

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

Soortbeschermingsplannen

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

Signalering

Netwerk Ecologische Monitoring

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

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, nachtvinders 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". Zoogdierverseniging 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

WETGEVING en BELEID

EU-regelingen

Habitatrichtlijn

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
	Microchiroptera	<u>soort van Bijlage IV</u> 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	<u>soort van appendix II</u> 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	<u>soort van Appendix II</u> 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	<u>soort van Annex 1</u> 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	
Nathusius' dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	<u>beschermde soort als bedoeld in artikel 3 en 4</u> Staatscourant 2001, 220, bijlage 1 <u>soort waarvoor een prepareerverbod geldt, als bedoeld in artikel 64.1</u> Staatsblad 2000, 524, artikel 8.c	<u>artikel 4.1.a</u>

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	
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	<u>soort van Doelsoortenlijst</u> Handboek Natuurdoeltypen, bijlage 3 (Ministerie van LNV, 2001)	!

Soortbeschermingsplannen

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

Signalering

Netwerk Ecologische Monitoring

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

ECOLOGIE

Ruige dwergvleermuis
Pipistrellus nathusii

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 piek-frequenties 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, rechte 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 wildkansen 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 kilometer van de verblijfplaats, waarbij de vliegroutes zoveel mogelijk lijnvormige structuren volgen. Roependé 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 holenrijke loofbossen in de buurt van waterpartijen kunnen verworden 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). Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming. 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. Rapp

Laatvlieger

Eptesicus serotinus ssp. serotinus

WETGEVING en BELEID

Namen volgens publicatie		EU-regelingen	Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Habitatrichtlijn	Categorie	Subcategorie
	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>	
Namen volgens publicatie		Internationale verdragen en overeenkomsten	Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Bern-conventie	Categorie	Subcategorie
	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>	
Namen volgens publicatie		Bonn-conventie	Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie		Subcategorie
	Vespertilionidae		soort van Appendix II Convention on Migratory Species, Appendix 2 (selectie Nederlandse soorten: LNV) <i>spp. (only European populations)</i>	
Namen volgens publicatie		Bats Agreement	Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie		Subcategorie
	Eptesicus serotinus		soort van Annex 1 Agreement on the Conservation of Populations of European Bats, Annex 1 (selectie Nederlandse soorten: Ministerie van LNV)	
Namen volgens publicatie		Wetgeving	Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Flora- en faunawet	Categorie	Subcategorie
Laatvlieger	Eptesicus serotinus		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	artikel 4.1.a

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	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i> ssp. <i>serotinus</i>	<u>soort van Doelsoortenlijst</u> Handboek Natuurdoeltypen, bijlage 3 (Ministerie van LNV, 2001)	↓

Soortbeschermingsplannen

Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	<u>soort van uitgevoerd Soortbeschermingsplan</u> Vleermuisbescherming: verleden, heden en toekomst (Ministerie van L&V, 1988)	

Signalering

Netwerk Ecologische Monitoring

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

ECOLOGIE

Laatvlieger
Eptesicus serotinus ssp. *serotinus*

6.1.1.18 Naamgeving

Nederlands Laatvlieger
Wetenschappelijk *Eptesicus serotinus* ssp. *serotinus*

6.1.1.19 Soortgroep

Nederlands Zoogdieren
Wetenschappelijk Mammalia

6.1.1.20 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)

6.1.1.21 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 variabeler 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 Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdieronderzoek 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.

Steenuil

Athene noctua ssp. vidalii

WETGEVING en BELEID

EU-regelingen

CITES-verordeningen

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
Steenuil	Athene noctua	<u>soort van CITES-Basisverordening, bijlage A</u> Publicatieblad van de Europese Unie L 215 van 27.8.2003 (selectie Nederlandse soorten: Ministerie van LNV)	

Internationale verdragen en overeenkomsten

Bern-conventie

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
	Strigiformes	<u>soort van appendix II</u> Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, Appendix II (selectie Nederlandse soorten: LNV)	

Wetgeving

Flora- en faunawet

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
Steenuil	Athene noctua	<u>beschermde soort als bedoeld in artikel 3 en 4</u> Staatscourant 2001, 220, bijlage 2 <u>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</u> niet gepubliceerd <u>soort van Vogelrichtlijn</u>	<u>artikel 4.1.b</u>

Beleid

Doelsoortenlijst

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
Steenuil	Athene noctua ssp. vidalii	<u>soort van Doelsoortenlijst</u> Handboek Natuurdoeltypen, bijlage 3 (Ministerie van LNV, 2001)	<u>itz</u>

Soorten van de leefgebiedenbenadering

Namen volgens publicatie		Publicatie	Subcategorie
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	
Steenuil	Athene noctua ssp. vidalii	<u>soort met kleurcode rood</u> Onbekend	

Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Steenuil	Athene noctua	Plan van Aanpak Steenuil (Vogelbescherming Nederland, 2000)	
		Signalering	
		Rode Lijsten	
Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Steenuil	Athene noctua ssp. vidalii	<u>soort van Rode Lijst Vogels</u> Staatscourant 2004, 218	<u>kwetsbaar</u>
		Netwerk Ecologische Monitoring	
Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Steenuil		<u>gemonitorde soort</u> Landelijke natuurmeetnetten van het NEM in 2004 (CBS, 2005) <i>steekproef</i>	<u>contractsoort</u> <u>Meetnet</u> <u>broedvogels</u>

6.1.1.26 Afbeeldingen uit het Nederlands Soortenregister



Foto:René Krekels

6.1.1.27 Naamgeving

Nederlands Steenuil
Wetenschappelijk Athene noctua ssp. vidalii

6.1.1.28 Soortgroep

Nederlands Vogels
Wetenschappelijk Aves

6.1.1.29 Voorkomen

Wijze van voorkomen regelmatig voortplanter
Trend (voortplanting) sterk afgenomen
Publicatiebron trend Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels volgens Nederlandse en IUCN-criteria (VBN/SOVON, 2004)
Zeldzaamheid (voortplanting) vrij zeldzaam
Publicatiebron zeldzaamheid Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels volgens Nederlandse en IUCN-criteria (VBN/SOVON, 2004)

Kaartbijlage 1: Regionale ligging van het plangebied



Legenda:

..... Ligging wegtracé

Kaartbijlage 1

Titel: Regionale ligging van het plangebied

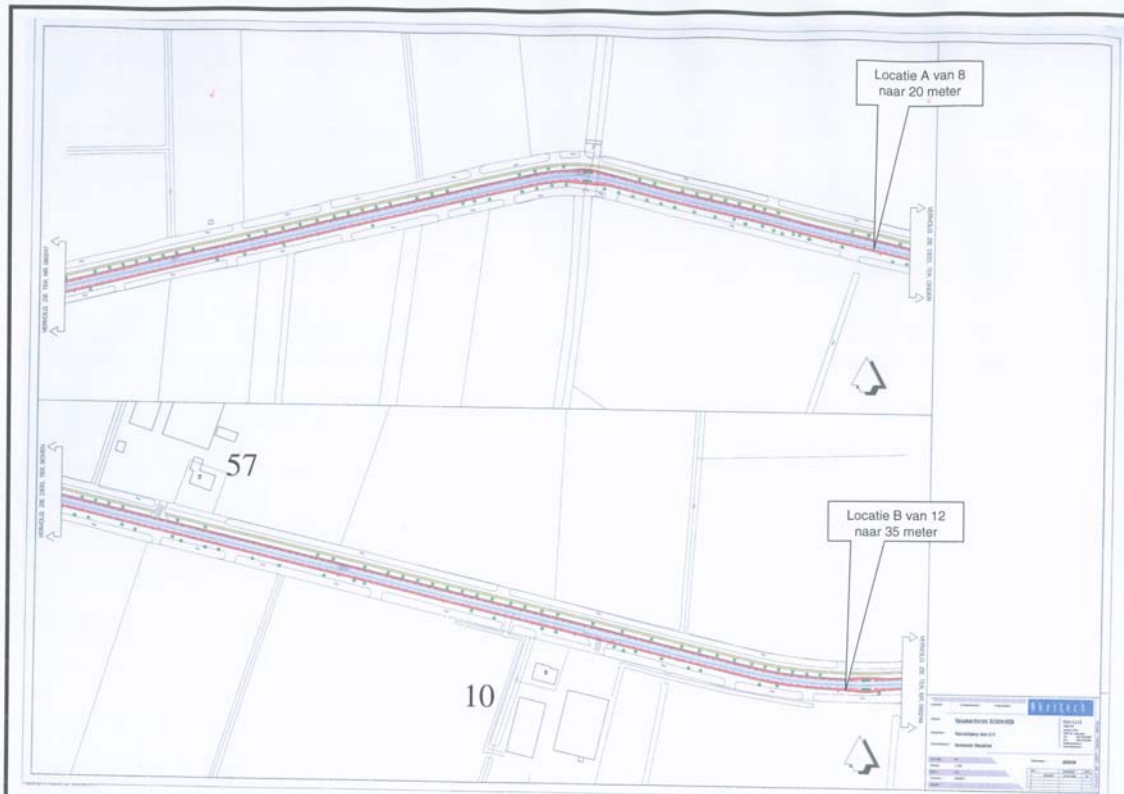
Projectcode: 09L138

Projectnaam: Lange Achterdijk, Korte Achterdijk, Achterdijk en Parallelweg te Maasdriel

CSO Adviesbureau

Datum: juli 2009

Kaartbijlage 2: Terreinoverzicht van plangebied



Legenda

-  aanwezige bomen
-  te kappen bomen



Opdrachtgever:
Akertech Oost BV

Kaartbijlage 2
Titel: Locaties verstoring lijnvormige
elementen
Project nr: 09L138
Projectlocatie: Achterdijk te Maasdriel
CSO Adviesbureau Datum: juli 2009

CSO
adviesbureau

Postbus 2
TEL NR 030-6594321
E-mail: info@csobv.nl
3960 CA BUNNIK
FAX NR 030-6571792



• Aan te vullen essen

Kaartbijlage 3

Titel: Compensatie gekapte bomen

Projectcode: 09L138

Projectnaam: Lange Achterdijk, Korte Achterdijk, Achterdijk en Parallelweg te Maasdriel

CSO Adviesbureau

Datum: juli 2009