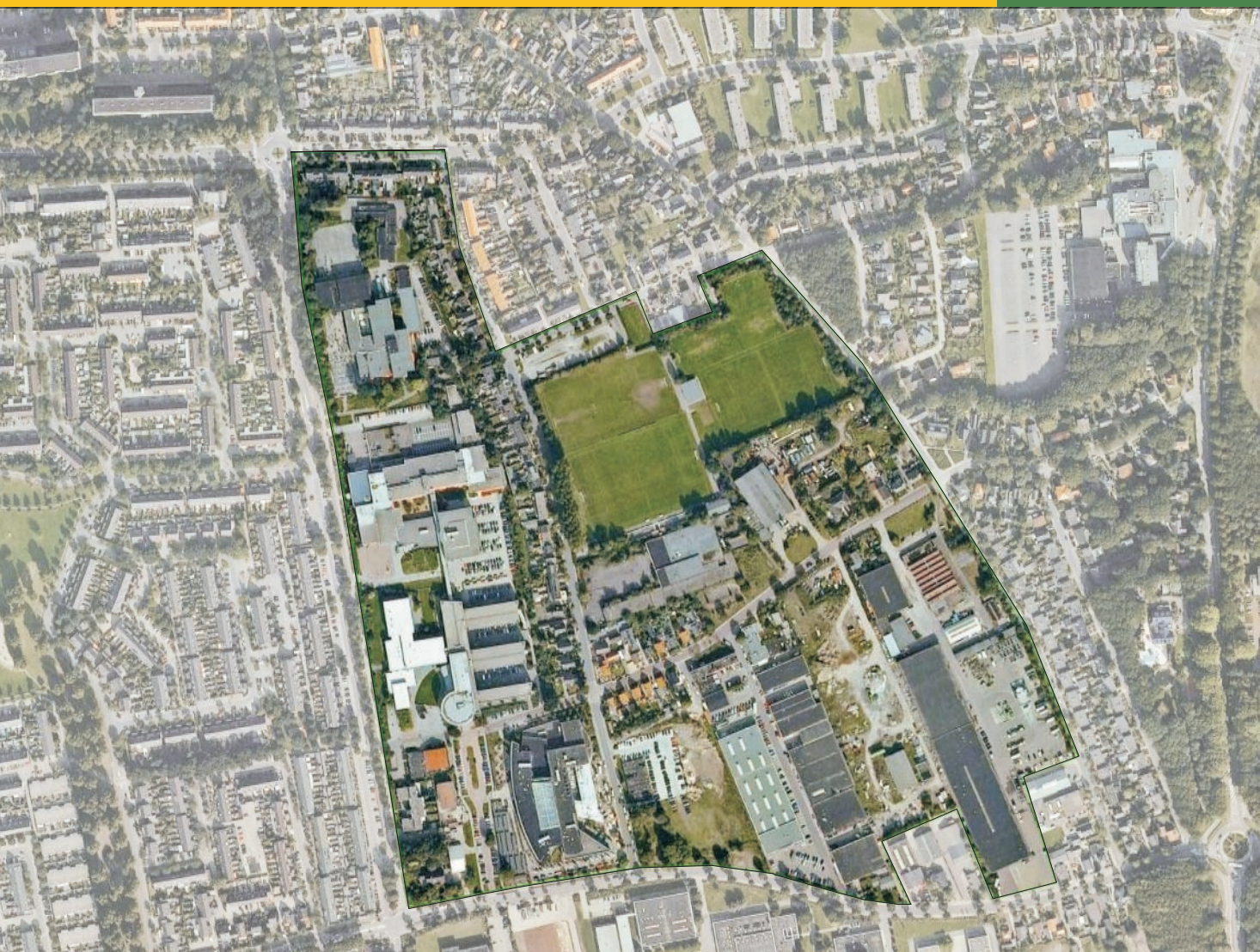


NATUURTOETS REEHORSTERWEG EDE

Veldonderzoek en analyse ten behoeve van
toetsing aan Flora- en faunawet



NATUURTOETS REEHORSTERWEG EDE 2008

Veldonderzoek en analyse ten behoeve van
toetsing aan Flora- en faunawet

Ing. T. Brouwer



In opdracht van: gemeente Ede

12 november 2008

Colofon

© 2008 Natuurbalans - Limes Divergens BV

Tekst en samenstelling: Ing. T. Brouwer

Projectleiding: Ing. T. Brouwer

Met medewerking van: R. Aukema, D. Heijkers, D. Visser & T. Bosch.

Projectnummer: 2008-024

In opdracht van: gemeente Ede

Foto's omslag: overzicht van het onderzoeksgebied (Google Earth)

Wijze van citeren: Brouwer, T., 2008. Natuurtoets Reehorsterweg Ede 2008. Veldonderzoek en analyse ten behoeve van toetsing aan Flora- en faunawet. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

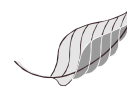
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurbalans-Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Natuurbalans-Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans-Limes Divergens BV. De opdrachtgever vrijwaart Natuurbalans-Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Natuurbalans-Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.

INHOUD

1	INLEIDING	5
1.1	Achtergrond.....	5
1.2	Aanleiding	5
1.3	Probleemstelling	5
1.4	Doelstelling.....	5
2	NATUURWETGEVING.....	7
2.1	Flora- en faunawet	7
2.2	Verbodsbepalingen	7
2.3	Beschermingsregimes volgens AMvB artikel 75	7
2.3.1	Drie beschermingsregimes	7
2.3.2	Algemene soorten	8
2.3.3	Overige soorten.....	8
2.3.4	Streng beschermde soorten	8
2.3.5	Vogels	8
2.4	Zorgplicht	9
2.4.1	Artikel 2	9
2.4.2	Artikel 10	9
3	LIGGING PLANGEBIED EN ONDERZOEKSOPZET	11
3.1	Ligging en beschrijving onderzoeksgebied.....	11
3.2	Aard van de werkzaamheden	11
3.3	Onderzoeksmethode	11
3.3.1	Flora	12
3.3.2	Vleermuizen.....	12
3.3.3	Broedvogels.....	13
3.3.4	Reptielen	14
3.3.5	Overige soorten.....	14
4	RESULTATEN	15
4.1	Flora	15
4.2	Vleermuizen.....	16
4.2.1	Beschrijving per soort	16
4.3	Broedvogels.....	18
4.4	Reptielen	18
4.5	Overige soorten.....	19
5	FLORA BEOORDELING FLORA- EN FAUNAWET	21
5.1	Flora	21
5.2	Vleermuizen.....	22
5.3	Broedvogels.....	22
5.4	Reptielen	23
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	25
6.1	Conclusie Flora- en faunawet	25
6.2	Aanbeveling bermen	25
7	PROTOCOL VLEERMUISVRIENDELIJK SLOPEN	27
8	LITERATUUR	29
BIJLAGE 1	ALGEMENE VERBODSBEPALINGEN VAN DE FLORA- EN FAUNAWET (ARTIKEL 8 T/M 13)	31
BIJLAGE 2	BESCHERMINGSREGIMES AMVB ARTIKEL 75 VAN DE FLORA- EN FAUNAWET	32
BIJLAGE 3	FLORA VAN BESCHERMINGSREGIME 1 EN RODE LIJST	33



1 INLEIDING

1.1 ACHTERGROND

Gemeente Ede is voornemens woningbouw te realiseren op de terreinen rond de Reehorsterweg te Ede.

1.2 AANLEIDING

Realisatie van de voorgenomen plannen kan leiden tot overtreding van de bepalingen in de Flora- en faunawet. Deze wet regelt de bescherming van planten- en diersoorten in Nederland. Overtreding van de verbodsbepalingen ten aanzien van streng beschermde soorten¹ vereist mogelijk een ontheffing ad artikel 75.

1.3 PROBLEEMSTELLING

Er zijn geen actuele en/of volledige verspreidingsgegevens van beschermde soorten in het ingreepgebied beschikbaar. Er bestaat daarom behoefte aan een volledig onderzoek, waarbij voor het gehele ingrepengebied een duidelijk, volledig en actueel beeld wordt geschapen van de aanwezige beschermde soorten.

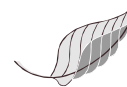
Bureau Natuurbalans – Limes Divergens BV heeft op verzoek van de gemeente Ede een veldinventarisatie uitgevoerd naar beschermde soorten in het ingreepgebied.

1.4 DOELSTELLING

Het veldonderzoek geeft antwoord op onderstaande vragen:

1. Komen er in het ingreepgebied beschermde soorten voor?
2. Wat zijn de eventuele negatieve effecten van de voorgenomen plannen?
3. Op welke wijze kunnen eventuele negatieve effecten beperkt of voorkomen worden?
4. Is uiteindelijk een ontheffing op de Flora- en faunawet noodzakelijk, voor welke soorten en onder welke voorwaarden?

¹ Streng beschermde soorten: de zogenaamde 'overige soorten' uit tabel 2 en de strikt beschermde soorten uit tabel 3 van de *Flora- en faunawet*. Deze soorten vereisen bij activiteiten de te kwalificeren zijn als ruimtelijke ontwikkeling, in geval van schade, mogelijk een ontheffing van de Ffw. Soorten uit tabel 1 van de Ffw hebben vrijstelling van ontheffing. Zie bijlage 2 voor een soortenoverzicht en beschermingsregimes.



2 NATUURWETGEVING

2.1 FLORA- EN FAUNAWET

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van plant- en diersoorten in Nederland. Het uitgangspunt van de wet is dat **schadelijke effecten op beschermde soorten** zijn verboden, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan: het “*nee, tenzij*”-principe.

Onder bepaalde voorwaarden kan een ontheffing worden verkregen ex artikel 75 van de Flora- en faunawet. Op grond van artikel 75, lid 4 van de Flora- en faunawet worden ontheffingen slechts verleend wanneer er geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

2.2 VERBODSBEPALINGEN

De algemene verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet zijn opgenomen in artikelen 8 t/m 13. In bijlage 1 zijn de algemene verbodsbepalingen opgenomen.

2.3 BESCHERMINGSREGIMES VOLGENS AMvB ARTIKEL 75

2.3.1 Drie beschermingsregimes

Bij AMvB artikel 75² zijn beschermde planten en dieren in de Flora- en faunawet verdeeld in drie beschermingsregimes. Beschermde soorten zijn opgenomen in drie tabellen:

- **Algemene soorten** zijn opgenomen in tabel 1. Bij schade aan deze soorten geldt in bepaalde gevallen (bijv. bij activiteiten die te kwalificeren zijn als ruimtelijke inrichting en ontwikkeling) vrijstelling van ontheffing van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet.
- **Overige soorten** zijn opgenomen in tabel 2 en hebben een strengere bescherming.
- **Streng beschermde soorten** zijn opgenomen in tabel 3. Dit zijn soorten van communautair belang door opname in bijlage IV van de habitatrichtlijn of apart zijn vermeld in de AMvB artikel 75.
- **Vogels** hebben een eigen categorie.

Bijlage 2 van deze rapportage geeft een overzicht van de beschermde plant- en diersoorten en de indeling in beschermingsregimes.

In de volgende drie paragrafen wordt de toetsing aan de FFW beschreven in gevallen van activiteiten die vallen onder de categorie ‘**ruimtelijke inrichting of ontwikkeling**’ (zoals in het onderhavige project).

² Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen.

2.3.2 Algemene soorten

In geval van activiteiten met het oog op het belang **'ruimtelijke inrichting of ontwikkeling'**, geldt bij overtreding van artikelen 8 t/m 13 van de FFW ten aanzien van soorten uit tabel 1 een vrijstelling van ontheffing.

2.3.3 Overige soorten

In geval van dergelijke activiteiten ten aanzien van soorten uit tabel 2 geldt eveneens een vrijstelling van ontheffing, mits de activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Is er geen goedgekeurde gedragscode, dan is een ontheffing noodzakelijk. Een aanvraag wordt beoordeeld middels de **'lichte toets'**:

- De gunstige staat van instandhouding van de soort dient gewaarborgd te blijven. Om schade aan deze soorten zoveel mogelijk te vermijden worden mitigerende maatregelen voorgeschreven.

2.3.4 Streng beschermde soorten

Bij schade aan soorten uit tabel 3 is altijd een ontheffing op de Flora- en faunawet nodig. In dit geval is de **'uitgebreide toets'** van toepassing:

- De gunstige staat van instandhouding van de soort dient gewaarborgd te blijven.
- Er is geen alternatief voor de voorgenomen activiteit.
- In geval van activiteiten die te karakteriseren zijn als ruimtelijke inrichting dient **'zorgvuldig handelen'** in acht te worden genomen. Hiertoe worden compenserende maatregelen voorgeschreven.

2.3.5 Vogels

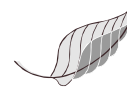
Vogels hebben een eigen categorie in de 'AMvB artikel 75'. Ze zijn niet opgenomen in tabel 1, 2 of 3.

Bij activiteiten die te kwalificeren zijn als ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor vogels een vrijstelling voor artikel 8 t/m 13 van de Flora- en faunawet, mits de activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Bij gebrek aan een goedgekeurde gedragscode is een ontheffing noodzakelijk en wordt de aanvraag getoetst middels de **'uitgebreide toets'**.

Tijdens het broedseizoen vallen alle bewoonde vogelnesten binnen de reikwijdte van artikel 11 van de Flora- en faunawet onder de definitie 'nest', en zijn beschermd. Het verstoren van broedende vogels en hun nesten tijdens de broedtijd is verboden. Worden werkzaamheden uitgevoerd buiten de broedperiode, dan is overtreding van artikelen 8 t/m 13 in de meeste gevallen onwaarschijnlijk en is een ontheffing niet nodig.

Nesten van sommige broedgevallen, zoals spechten en uilen, vallen ook buiten het broedseizoen onder de reikwijdte van artikel 11 en wel onder de definitie 'vaste verblijfplaats'. Deze nesten zijn, voor zover ze niet permanent verlaten zijn, jaarrond beschermd.

Nesten van de meeste vogelsoorten vallen buiten de broedperiode niet onder de definitie 'nest' of 'vaste verblijfplaats' in artikel 11 van de Flora- en faunawet. Ze worden namelijk het daaropvolgende broedseizoen niet weer in gebruik genomen en zijn buiten het broedseizoen niet van belang voor de instandhouding van de soort.



2.4 ZORGPLICHT

2.4.1 Artikel 2

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen.

Artikel 2, lid 1: Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.

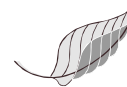
Artikel 2, lid 2: De zorg, bedoel in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, ongeacht vrijstelling of ontheffing. Op grond hiervan dienen dieren en planten zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te worden verplaatst, teneinde schade aan deze soorten zo veel mogelijk te voorkomen.

Voor wat betreft beschermde soorten uit tabel 2 en 3 van de AMvB artikel 75 is bij verplaatsen van planten of dieren altijd ontheffing nodig voor artikelen 9 en 13 van de Flora- en faunawet.

2.4.2 Artikel 10

Indien wordt gehandeld overeenkomstig de zorgplicht, dan is van opzettelijk verontrusten van beschermde soorten (zoals bepaald in artikel 10) geen sprake. Een ontheffing van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 10 is dan niet aan de orde.

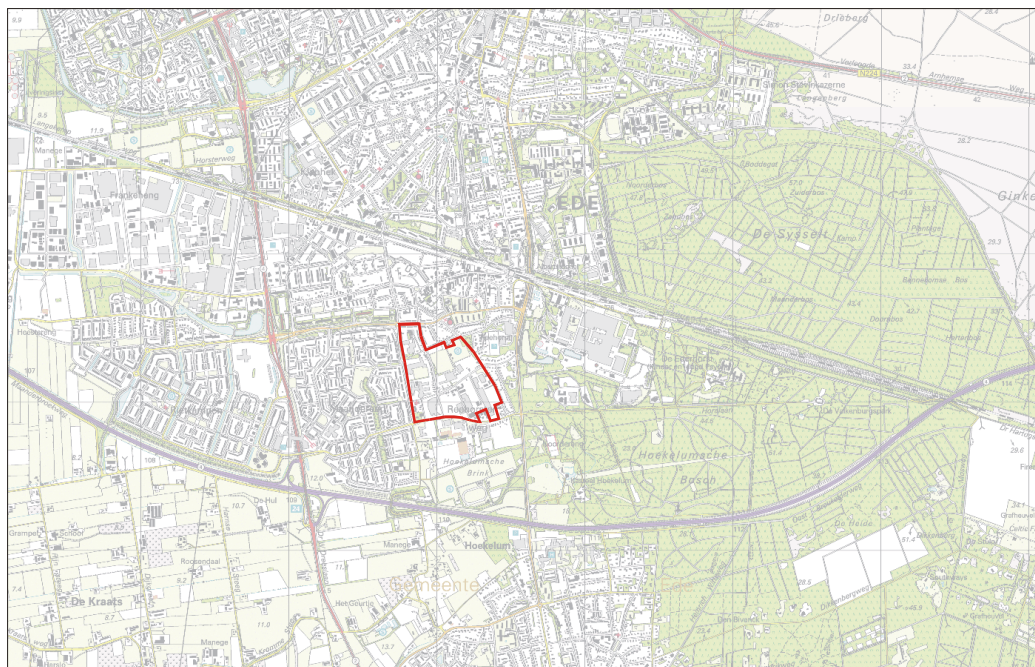


3 LIGGING PLANGEBIED EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 LIGGING EN BESCHRIJVING ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied Reehorsterweg ligt in het zuidoosten van de gemeente Ede, ten noorden van de snelweg A12 en ten westen van het landgoed Hoekelum en de Bennekomse weg (zie figuur 1).

Het terrein is grofweg opgebouwd uit twee deelgebieden; het grootste gedeelte bestaat uit bedrijventerrein, deels leegstaand en overwoekerd. In het tweede gedeelte aan de noordoostkant van het onderzoeksgebied ligt een sportcomplex. Verder liggen er verspreid over het onderzoeksgebied woningen.



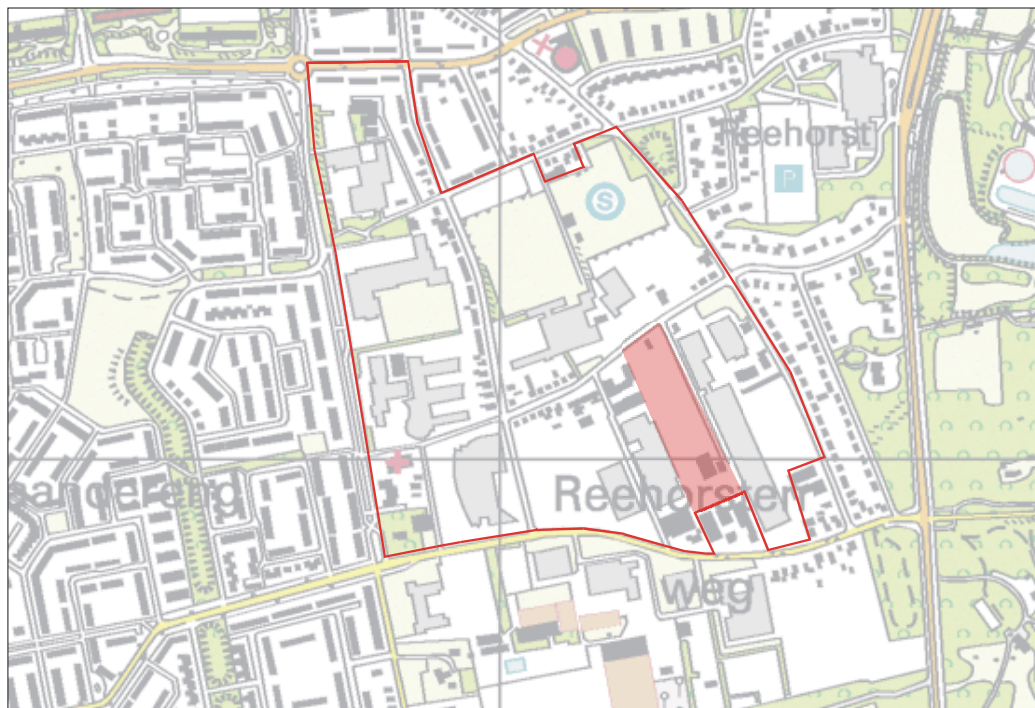
figuur 1. Begrenzing onderzoeksgebied Reehorsterweg.

3.2 AARD VAN DE WERKZAAMHEDEN

De gemeente is voornemens om woningbouw te plegen op de terreinen binnen het onderzoeksgebied Reehorsterweg.

3.3 ONDERZOEKSMETHODE

In het onderzoeksgebied is middels een uitgebreide veldinventarisatie onderzocht op het voorkomen van vaatplanten, vleermuizen, broedvogels met een vaste verblijfplaats en reptielen. Waarnemingen van eventuele andere beschermde en/of bedreigde soorten zijn eveneens genoteerd en betrokken in deze rapportage. Hieronder wordt per soortgroep beschreven op welke wijze de veldinventarisatie heeft plaatsgevonden. Een klein gedeelte van het onderzoeksgebied kon niet worden geïnventariseerd, aangezien de sloop- en opruimwerkzaamheden hier al waren gestart (zie figuur 2).



figuur 2. In het rood gearceerde deel waren de werkzaamheden reeds begonnen, waardoor hier geen veldinventarisatie heeft kunnen plaatsvinden.

3.3.1 Flora

Het floraonderzoek heeft zich toegespitst op beschermde en bedreigde plantensoorten. Elke vindplaats is weergegeven als een stip, lijn of vlak. In de achterliggende database zijn de aantallen in klassen genoteerd (zie tabel 1).

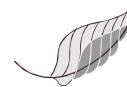
klasse	Aantal
1	1-2
2	3-10
3	11-100
4	101-1000
5	>1000

tabel 1. aantalsklasse voor Flora.

3.3.2 Vleermuizen

Op grond van artikel 11 van de Flora- en faunawet is het onder meer verboden om van beschermde inheemse diersoorten nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Tot vaste rust- en verblijfplaatsen als bedoeld in artikel 11 van de Flora- en faunawet worden locaties gerekend waarin zich kraamkolonies, paarverblijven, overwinteringsplaatsen en -verblijven van groepen mannetjes bevinden, afhankelijk van de soort. Belangrijke migratie- en vliegroutes en foerageergebieden die van belang zijn voor de instandhouding van een vaste rust- of verblijfplaats van de soort op populatieniveau, vallen hier ook onder.



Vleermuizen verlaten kort na zonsondergang hun kolonieplaatsen om te gaan jagen. Ze kunnen, afhankelijk van de soort, volgens vaste routes naar hun foerageerbiotopen trekken. 's Avonds is de beste periode om jagende en trekkende vleermuizen waar te nemen, omdat de activiteit dan het hoogst is. Ook kan 's avonds het aantal vleermuizen in een kolonie worden vastgesteld door de uitvliegende dieren te tellen.

Vlak voor zonsopkomst keren de vleermuizen weer terug naar hun verblijfplaatsen. Met name bij het invliegen zwermen de dieren vaak enige tijd rond de invliegopening. Om de aanwezigheid van kolonies vast te stellen is het van belang in deze periode te inventariseren.

Batdetector

Het onderzoek is uitgevoerd middels een batdetector met opname apparatuur (type Petterson D240X). Een batdetector is een apparaat dat ultrasoon geluid omzet in hoorbaar geluid. Hiermee kan worden bepaald welke vleermuissoorten in het gebied aanwezig zijn. Niet altijd kan in het veld de soort worden bepaald aan de hand van het geluid. In dergelijke gevallen worden geluidsopnamen gemaakt, die achteraf op een computer worden geanalyseerd.

Kolonies

Tijdens onderzoeksrondes in de periode juni-juli is specifiek naar kolonies gezocht. Dit onderzoek is uitgevoerd in de ochtenduren, vlak voor zonsopkomst als de vleermuizen terug keren naar hun kolonies. Omdat vleermuizen tijdens het seizoen regelmatig verhuizen tussen verblijfplaatsen zijn twee ochtendronden uitgevoerd, op 29 juni en 22 juli.

Foerageergebied en vliegroutes

Tijdens drie avondbezoeken (1 juni, 21 juli en 12 augustus) is vanaf zonsondergang tot enkele uren na zonsondergang het onderzoeksgebied op vleermuizen geïnventariseerd. Hierbij is op de eerste plaats bekeken of in het gebied vliegroutes van vleermuizen aanwezig zijn. Vliegroutes zijn vaste routes die de vleermuizen gebruiken om vanaf de kolonieplaatsen naar de foerageergebieden te komen. De rest van de nacht is gebruikt om foeragerende vleermuizen in kaart te brengen.

3.3.3 Broedvogels

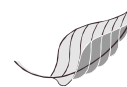
In Nederland worden alle broedvogels beschermd krachtens de Flora- en faunawet. De doelstelling van de Flora- en faunawet is, behalve de bescherming van individuele planten en dieren, het behoud van de gunstige staat van instandhouding. Een groot aantal beschermde vogelsoorten is niet bedreigd en komt algemeen in Nederland voor. Door middel van een broedvogelkartering volgens de criteria van SOVON (Hustings *et al.* 1985) is het plangebied onderzocht op broedvogels. Speciale aandacht is uitgegaan naar bijzondere en minder algemene soorten, en dan met name soorten die wettelijk (volgens DLG, ministerie van LNV) een vaste verblijfplaats hebben, zoals spechten, zwaluwen, uilen en dagroofvogels. Deze soorten zijn kwantitatief gekarteerd (aantal broedparen en ligging broedterritoria worden hierbij vastgelegd). Uitwerking van de veldgegevens is uitgevoerd volgens de criteria van Van Dijk (2004). Er zijn drie vroege ochtendbezoeken en één avondbezoek aan het onderzoeksgebied gebracht.

3.3.4 Reptielen

Zandhagedissen en hazelwormen zijn geïnventariseerd door het onderzoeksgebied gedurende twee ronden te onderzoeken onder voor reptielen gunstige weersomstandigheden. De veldbezoeken zijn gebracht in de maanden juli en september. Vaak worden voor het inventariseren van reptielen, en dan met name hazelworm, kunstmatige schuilplaatsen neergelegd, zoals tapijttegels. In het onderzoeksgebied Reehorsterweg zijn geen tapijttegels uitgelegd. Reden hiervoor is dat het aantal mogelijk geschikte biotopen voor de soort zeer beperkt is, en dat op deze schaars aanwezige geschikte locaties voldoende schuilmogelijkheden aanwezig waren in de vorm van puin (stenen, planken, etc.). Vandaar dat het onderzoek naar hazelworm in dit gebied zich vooral heeft gericht op het controleren van reeds aanwezige schuilplaatsen.

3.3.5 Overige soorten

Tijdens het onderzoek zijn alle eventuele aanvullende waarnemingen van bijzondere planten- en diersoorten genoteerd en vermeld in de rapportage.



4 RESULTATEN

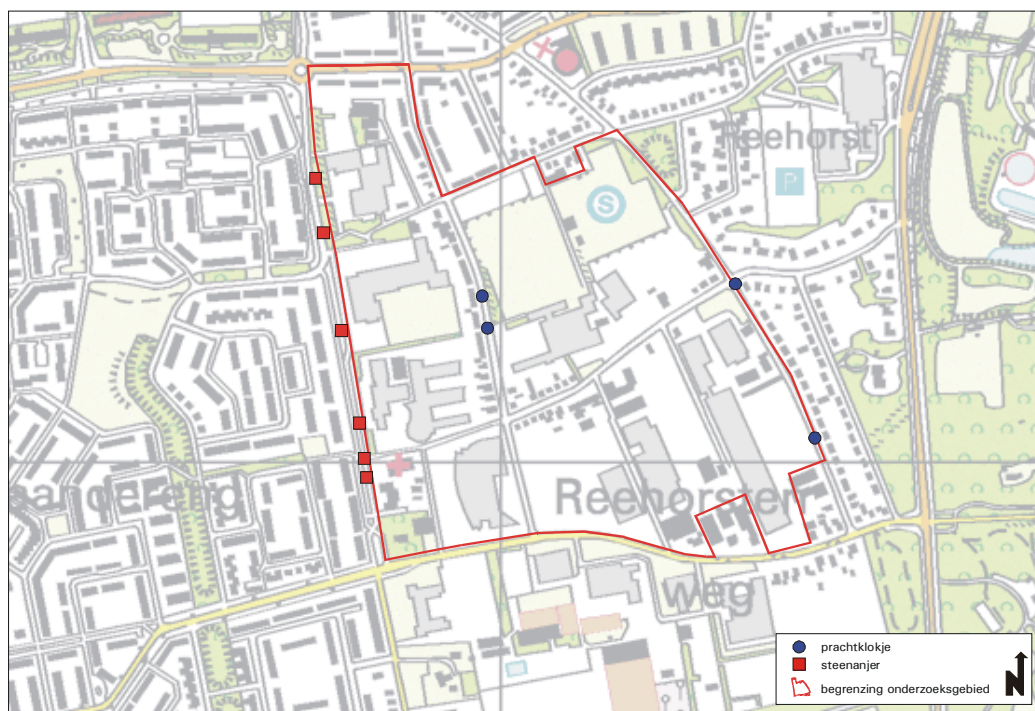
4.1 FLORA

In het studiegebied is een florakartering uitgevoerd van Flora- en faunawetsoorten en Rode Lijstsoorten.

In het gebied Reehorsterweg zijn in totaal 5 beschermde en/of bedreigde plantensoorten aangetroffen. Een overzicht van de soorten is weergegeven in tabel 2.

tabel 2. Bedreigde en beschermde plantensoorten aangetroffen in het onderzoeksgebied; Ffw: 1,2,3 = soorten uit tabel 1,2 of 3 van de Ffw. RL: soorten van de Rode Lijst: GE = gevoelig, KW = kwetsbaar, BE = bedreigd, EB = ernstig bedreigd.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	FFW	RL
akkerklokje	<i>Campanula rapunculoides</i>	1	
bolderik	<i>Agrostemma githago</i>		EB
korenbloem	<i>Centaurea cyanus</i>		GE
prachtklokje	<i>Campanula persicifolia</i>	2	
steenanjer	<i>Dianthus deltooides</i>	2	KW



figuur 3. Flora die valt onder beschermingsregime 2 van de Flora- en faunawet en in (de directe omgeving van) projectgebied Reehorsterweg is aangetroffen.

Van de aangetroffen soorten staan 3 soorten vermeld op de Rode Lijst en zijn 3 soorten beschermd krachtens de Flora- en faunawet. Van de beschermde soorten valt één soort onder beschermingsregime 1 van de Flora- en faunawet, te weten akkerklokje. Prachtklokje en steenanjer vallen onder beschermingsregime 2 van de Flora- en faunawet. Deze soorten zijn strikt beschermd en daarnaast is steenanjer opgenomen als kwetsbare soort op de Rode Lijst. Ook bolderik en korenbloem zijn opgenomen op de Rode Lijst, als respectievelijk ernstig bedreigd en gevoelig soort. Een overzicht van de strikt beschermde soorten is weergegeven in figuur 3.

De niet beschermde Rode Lijstsoorten en de soorten die vallen onder beschermingsregime 1 van de Flora- en faunawet zijn opgenomen op de kaart in bijlage 3.

Een groot deel van de aangetroffen soorten (bolderik, prachtklokje, steenanjer, veldsalie en vermoedelijk ook korenbloem) is vrijwel zeker uitgezaaid of verwilderd uit tuinen/tuinafval. Genoemde soorten zijn waarschijnlijk al vrij lang in het gebied aanwezig en hebben zich vanuit tuinen en bermen verder verspreid. Aangezien de meeste soorten ook hier een natuurlijke standplaats (kunnen) vinden, zijn ze hier als ingeburgerd te beschouwen. Dit geldt echter niet voor prachtklokje. Deze soort komt in Nederland nog maar op enkele plaatsen voor in Zuid-Limburg. De oorspronkelijke groeiplaatsen rondom Nijmegen, Twente en aan de zuidelijke Veluwezoom zijn verdwenen. Prachtklokje is een zoomplant van droge krijt- en leemgrond en wordt in Zuid-Limburg aangetroffen op lichte, rotsachtige plekken in hellingbossen (Weeda *et al.* 1991). In de rest van Nederland wordt de soort alleen verwilderd aangetroffen, vaak ook in een witte variant.

4.2 VLEERMUIZEN

Binnen het onderzoeksgebied zijn vier soorten vleermuizen waargenomen, namelijk: gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) en ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*). Alle vier de soorten zijn foeragerend en passerend waargenomen. Een overzicht van de jagende dieren in en in de directe omgeving van het projectgebied Reehorsterweg is weergegeven in figuur 4. Op het bedrijventerrein zijn geen geschikte (potentiële) verblijfplaatsen aangetroffen, de woningen binnen het onderzoeksgebied zijn wel potentieel geschikt. Van gewone dwergvleermuis is, naast foeragerende dieren, een mogelijke verblijfplaats aangetroffen in een woonhuis langs de Reehorsterweg (zie toelichting onder § 4.2.1 beschrijving per soort). De verblijfplaats is weergegeven in figuur 5. Trekroutes zijn binnen het onderzoeksgebied niet vastgesteld.

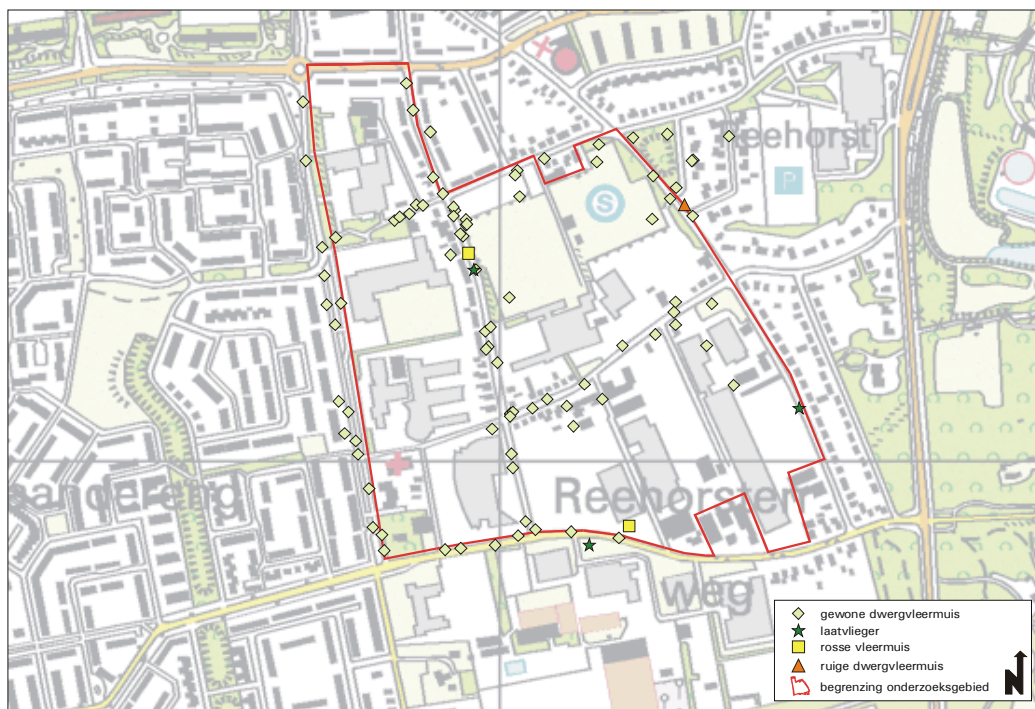
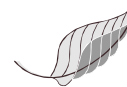
4.2.1 Beschrijving per soort

Gewone dwergvleermuis – *Pipistrellus pipistrellus*

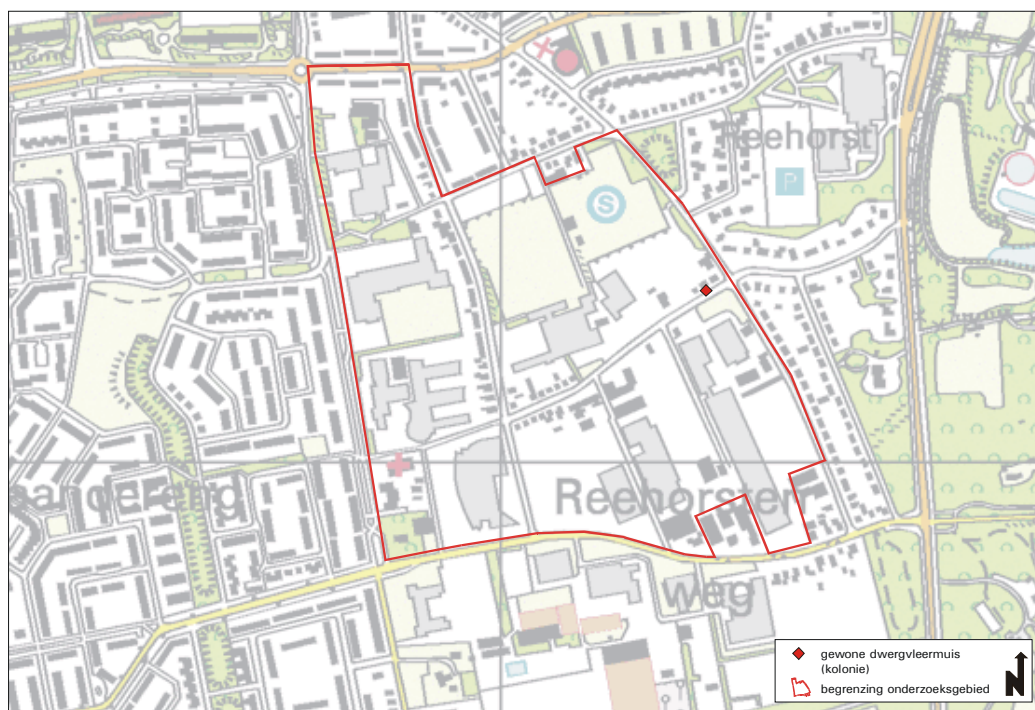
Gewone dwergvleermuis is de meest algemene soort in het onderzoeksgebied. De soort is hier voornamelijk foeragerend waargenomen. Van de soort is, naast foeragerende dieren, een mogelijke verblijfplaats aangetroffen (zie figuur 5). Er is één dier gehoord dat op het zicht uit het huis aan de Reehorsterweg leek te komen. De aanwezigheid van trekroutes is niet aangetoond.

Laatvlieger – *Eptesicus serotinus*

Laatvlieger is alleen foeragerend en passerend waargenomen. Duidelijke trekroutes zijn niet waargenomen.



figuur 4. Jagende vleermuizen in (de directe omgeving van) het onderzoeksgebied Reehorsterweg.



figuur 5. Verblijfplaatsen van vleermuizen in (de directe omgeving van) het onderzoeksgebied Reehorsterweg.

Rosse vleermuis – *Nyctalus noctula*

Van rosse vleermuis zijn slechts twee dieren foeragerend waargenomen. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen kolonies of trekroutes aangetroffen. Het is echter wel bekend dat er kolonies en baltplaatsen aanwezig zijn op het landgoed Hoekelum (Brouwer *et al.* 2007; Brouwer 2008). De dieren in het onderzoeksgebied zijn zeer waarschijnlijk hiervan afkomstig.

Ruige dwergvleermuis - *Pipistrellus nathusii*

De ruige dwergvleermuis is slechts eenmalig waargenomen in het onderzoeksgebied. Het betrof een jagend dier. Het is niet waarschijnlijk dat deze boombewonende soort verblijfplaatsen in het onderzoeksgebied heeft.

4.3 BROEDVOGELS

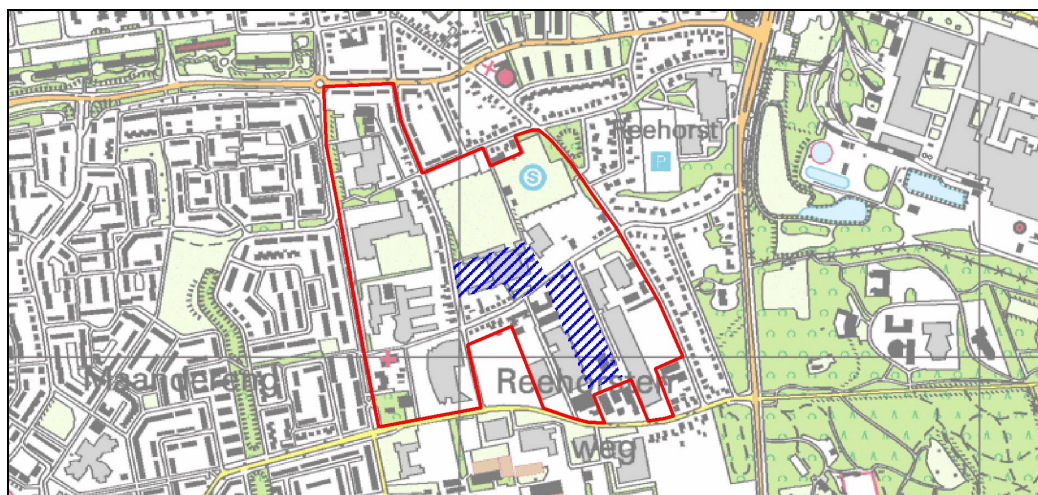
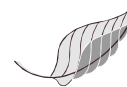
Het terrein is weinig interessant voor broedvogels. Er is één scholekster waargenomen die vermoedelijk broedt op het platte dak van een fabriekshal. Overige bijzondere broedvogels en broedvogels met een vaste rust- en verblijfplaats, zoals spechten en uilen zijn niet waargenomen binnen het onderzoeksgebied.

Wel bieden gebouwen, bomen en struweel nestelgelegenheid aan diverse algemene broedvogels.

4.4 REPTIELEN

Tijdens het onderzoek zijn geen waarnemingen van hazelworm of zandhagedis verricht binnen onderzoeksgebied Reehorsterweg. Het oppervlak aan potentieel leefgebied is daarvoor ook wel zeer beperkt. De beste kansen waren aanwezig op twee centraal gelegen (voormalige) bedrijventerreinen (zie figuur 6) waarvan stukken als gevolg van leegstand, verval en achterstallig onderhoud voor reptielen enigszins geschikte terreinen zijn gaan vormen. In het deel ten zuiden van de Reehorsterweg is gedurende het onderzoek reeds begonnen met sloop- en opruimwerkzaamheden, waardoor dat terrein als gevolg van het verwijderen van schuilplaatsen en verstoring door de werkzaamheden weer grotendeels ongeschikt is geraakt. Ten noorden van de Reehorsterweg ligt eveneens een vervallen bedrijventerrein, maar dit is dermate dichtgegroeid dat voor reptielen geschikt, open habitat nagenoeg afwezig is. Ook zijn er geen open zandige plekken die voor een soort als zandhagedis nodig zijn als eiafzetplek.

Evenals Zandlaan ligt het plangebied Reehorsterweg behoorlijk geïsoleerd ten opzichte van de leefgebieden van zandhagedis ten oosten van Ede. Daarbij komt dat de mate van verstoring in het gebied groot is. Al met al zijn er dan ook nauwelijks kansen voor reptielen.

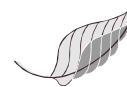


figuur 6. Plangebied Reehorsterweg, waarin met een blauwe arcering de gebieden zijn aangegeven die de beste kansen boden voor reptielen.

4.5 OVERIGE SOORTEN

De overige waargenomen soorten beperken zich tot algemene soorten zoals egel en konijn. Verder is naast algemene dagvlindersoorten ook een wat zeldzamere soort waargenomen, te weten bruin blauwtje. Deze soort is als kwetsbare soort opgenomen op de Rode Lijst.

Andere (zwaarder) beschermde soorten zijn niet aangetroffen en deze worden hier ook niet verwacht, vanwege het ontbreken van geschikte biotopen.



5 FLORA BEOORDELING FLORA- EN FAUNAWET

5.1 FLORA

Mogelijke effecten van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten

Prachtklokje en steenanjer zijn in het verleden (mogelijk) ingezaaid of verwilderd vanuit tuinen. De soorten hebben zich echter in de loop der jaren op natuurlijke wijze vermeerderd en houden stand in het onderzoeksgebied en daarbuiten. Aangezien prachtklokje van nature niet voorkomt binnen het onderzoeksgebied (zie toelichting §4.1) en het dus om een gecultiveerde soort gaat, is de Flora- en faunawet niet van toepassing. Voor steenanjer ligt het anders. Voor deze soort is het niet duidelijk aan te geven of het hier om verwilderde dan wel natuurlijke vestiging gaat. Aangezien de soort zich duurzaam en blijvend heeft gevestigd is de Flora- en faunawet van toepassing. Door het uitvoeren van de plannen kunnen groeiplaatsen van steenanjer verloren gaan.

Gevolgen van de voorgenomen activiteiten op de gunstige staat van instandhouding

Aangezien het waarschijnlijk uitgezaaide en verwilderde exemplaren van steenanjer betreft, kan de soorten, door bij de aanleg van nieuwe wegbermen rekening te houden met deze soort, zich weer spontaan vestigen en eventueel worden ingezaaid. De gunstige staat van instandhouding van steenanjer komt daarom dan ook niet in gevaar.

Functie van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is slechts van marginaal belang voor beschermde flora. Met name de wegbermen vormen geschikte groeiplaatsen. Uitvoering van de plannen kan, door het aanleggen van schrale bermen, een verbetering en uitbreiding opleveren van genoemde soorten.

Gevolgen van de voorgenomen activiteiten op de habitat van de soort zowel tijdens als na de omvorming

Door het uitvoeren van de plannen kan een deel van het habitat verloren gaan. Door bij de uitvoering van de plannen rekening te houden met genoemde soort(en) en nieuwe schrale bermen te creëren kan het geschikte habitat zich uitbreiden.

Mitigerend maatregelen

Steevanjer dient bij het uitvoeren van de werkzaamheden zoveel mogelijk ontzien te worden.

Als dit niet mogelijk is dient steenanjer voorafgaand aan de maatregelen te worden uitgegraven en na de werkzaamheden in de nieuw aan te leggen bermen te worden teruggeplant. Een andere mogelijkheid is het uitzaaien na afloop van de maatregelen.

Compenserende maatregelen

Niet van toepassing.

Ontheffing Flora- en faunawet

Voor soorten van tabel 2 van de flora- en faunawet moet een ontheffing worden aangevraagd wanneer de groeiplaats wordt beschadigd of vernietigd. Het betreft hier alleen steenanjer, aangezien het voor prachtklokje duidelijk is dat het om een gecultiveerde soort gaat.

5.2 VLEERMUIZEN

Mogelijke effecten van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten

Door het uitvoeren van de plannen zal een klein deel van het leefgebied verloren gaan. De toenemende drukte en hoeveelheid licht (?) werken verstrend voor een aantal vleermuissoorten.

Gevolgen van de voorgenomen activiteiten op de gunstige staat van instandhouding

Aangezien het grootste deel van het terrein al intensief gebruikt wordt en er geen verblijfplaatsen verloren gaan, zijn de maatregelen niet van dien aard dat de gunstige staat van instandhouding van vleermuizen in de regio in gevaar komt.

Functie van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied heeft slechts een marginale functie als leefgebied voor vleermuizen. Met name algemene vleermuissoorten als gewone dwergvleermuis en laatvlieger gebruiken het gebied om te foerageren. Trekroutes zijn niet vastgesteld en ook de verblijfplaatsen beperken zich tot één (mogelijke) verblijfplaats van gewone dwergvleermuis.

Gevolgen van de voorgenomen activiteiten op de habitat van de soort zowel tijdens als na de omvorming

Door de geplande woningbouw kunnen houtwallen verloren gaan. Deze hebben een functie als foerageergebied. Ondanks het feit dat er nu geen trekroutes zijn vastgesteld, kunnen deze houtwallen in de toekomst als geleidend element gebruikt worden voor een opportunistische soort als gewone dwergvleermuis.

Mitigerende maatregelen

De houtwallen in het onderzoeksgebied dienen zoveel mogelijk gespaard te worden. Zodoende blijven er voldoende foerageer en potentiële trekroutes over. Verlichting dient zo min mogelijk naar de omgeving uit te stralen.

Bij het slopen van de potentieel geschikte gebouwen dient gewerkt te worden volgens het protocol 'vleermuisvriendelijk slopen' (zie hoofdstuk 7).

Ook bij de bouw van nieuwe wooncomplexen kan rekening worden gehouden met vleermuizen, door het aanbrengen van open stootvoegen, waardoor vleermuizen toegang hebben tot de spouwmuur.

Compenserende maatregelen

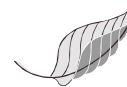
Niet van toepassing.

Ontheffing Flora- en faunawet

Op voorhand hoeft er geen ontheffing op de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. Bij de ontwikkelingen in het onderzoeksgebied gaan, indien de huizen gespaard blijven geen (potentiële) verblijfplaatsen verloren. Ook vormt het onderzoeksgebied geen belangrijk foerageergebied.

5.3 BROEDVOGELS

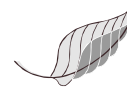
Kappen van bomen en verwijderen van struweel kan in het broedseizoen leiden tot verstoring van broedgevallen. Alle bewoonde nesten in het broedseizoen vallen onder de reikwijdte van artikel 11 van de Flora- en faunawet en zijn beschermd. Ontheffingen



voor versturende werkzaamheden tijdens het broedseizoen worden slechts bij hoge uitzondering verleend. Veelal is het alternatief om werkzaamheden uit te stellen tot na de broedperiode van aanwezige soorten. Het komt er op neer dat wanneer versturende werkzaamheden, zoals kappen en snoeien van bomen en struweel, plaatsvinden buiten het broedseizoen van aanwezige soorten, er geen verbodsbepalingen worden overtreden en er dus ook geen ontheffing nodig is. Het broedseizoen loopt voor de meeste soorten van half maart tot half juli.

5.4 REPTIELEN

Aangezien er geen reptielen zijn aangetroffen in het onderzoeksgebied en de potenties ook zeer beperkt zijn, is uitvoer van de werkzaamheden qua reptielen niet in strijd met de Flora- en faunawet.



6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 CONCLUSIE FLORA- EN FAUNAWET

Voor de soorten van tabel 2 van de flora- en faunawet moet een ontheffing worden aangevraagd wanneer de groeiplaats wordt beschadigd of vernietigd. Het betreft binnen het onderzoeksgebied Reehorsterweg steenanjer.

Op voorhand hoeft er geen ontheffing te worden aangevraagd voor vleermuizen. Ook voor reptielen hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd, aangezien er geen reptielen zijn aangetroffen in het onderzoeksgebied en de potenties ook zeer beperkt zijn.

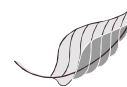
Een overzicht van de soorten waaraan schade niet is uit te sluiten en de consequenties ten aanzien van de Flora- en faunawet worden gepresenteerd in tabel 3.

tabel 3. Overzicht van de soorten waarvoor een ontheffing op de Flora- en faunawet noodzakelijk is.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Flora- en faunawet	Ontheffing aanvragen voor:
steenanjer	<i>Dianthus deltoides</i>	2	artikel 8 en 13 voor zover dit betreft het verwerven; het vernielen, beschadigen, ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen van steenanjer

6.2 AANBEVELING BERMEN

Aanbevolen wordt de nieuwe bermen af te werken met voedselarm zand. De nieuw aan te leggen bermen moeten jaarlijks gemaaid worden. Bijvoorbeeld in augustus na de bloei van de beschermde soorten. Hierdoor ontstaan potenties voor het ontwikkelen van schrale bloemrijke bermen.



7 PROTOCOL VLEERMUISVRIENDELIJK SLOPEN

In dit hoofdstuk is het protocol “vleermuisvriendelijk slopen” uitgewerkt. Als werkzaamheden worden uitgevoerd volgens de, in deze protocol genoemde, richtlijnen, kan schade aan beschermde soorten zoveel mogelijk worden beperkt of zelfs worden uitgesloten. Ondanks het feit dat de werkzaamheden uitgevoerd worden volgens onderstaand protocol dient er bij aanwezigheid van beschermde soorten van tabel 2 of 3 van de Flora- en faunawet altijd ontheffing op de Flora- en faunawet te worden aangevraagd.

Ondanks het uitgevoerde onderzoek kan niet altijd volledig worden uitgesloten dat er vleermuizen in potentieel geschikte gebouwen aanwezig zijn. Door het ontbreken van bruikbare methodiek is het namelijk niet mogelijk om winterverblijfplaatsen van vleermuizen in spouwmuren vast te stellen. In theorie kunnen zich daarom in de potentieel geschikte gebouwen winterverblijven van vleermuizen bevinden. Daarnaast is het nooit volledig uit te sluiten dat tijdens sloop of renovatie vleermuizen in de gebouwen aanwezig zijn, aangezien vleermuizen vaak verhuizen.

Schade aan gebouwbewonende vleermuizen kan worden verminderd door de werkzaamheden in september-oktober uit te voeren. Eventueel aanwezige dieren hebben in deze periode geen jongen en zijn voor de winter nog in staat een geschikte winterverblijfplaats op te zoeken.

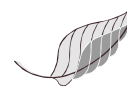
Een minder gunstig alternatief voor het najaar, is de periode net na de winter (maart-april). Wanneer het warm genoeg is, zijn veel dieren niet meer in winterslaap en zelfstandig in staat om een andere verblijfplaats op te zoeken. Het vroege voorjaar is een minder gunstige periode dan de herfst omdat veel dieren aan het eind van de winterslaap kwetsbaarder zijn (minder vetreserve en veel vrouwtjes zijn zwanger).

Bij de sloop zelf is het ook aan te bevelen voorzichtigheid in acht te nemen. Dit kan door eerst de dakbedekking en gevelbetimmering te verwijderen en pas daarna het dakbeschot. Hiermee wordt aan eventueel aanwezige vleermuizen de kans geboden een ander heenkomen te zoeken. Daarna kan de rest van het gebouw worden gesloopt.

Indien bij de sloop of renovatie vleermuizen worden aangetroffen is het beste de dieren op eigen kracht te laten vertrekken. In de meeste gevallen zullen de dieren direct wegvliegen. Doen ze dit niet of kruipen ze weg, dan dient een dag gewacht te worden met de werkzaamheden tot de dieren weg zijn.

Een manier om schade aan gebouwbewonende vleermuizen te compenseren is door de geplande nieuwbouw vleermuisvriendelijk uit te voeren. Dit kan onder andere door een houten daklijst aan te brengen op latjes van 2-3 cm dikte waardoor een ruimte ontstaat waar vleermuizen gebruik van kunnen maken. Via kleine spleten en ventilatieopeningen onder de daklijst dient de spouw toegankelijk te zijn voor vleermuizen. De spouw moet hooguit ten dele geïsoleerd zijn, waardoor er ruimte aanwezig blijft voor vleermuizen.

Ook met vleermuiskasten die aangebracht worden op muren, bestaan positieve ervaringen. De vorm van de kast moet aangepast worden aan het gebouw. Bij de plaatsing van de kast moet daarnaast rekeningen worden gehouden met de zoninstraling, ligging van andere verblijfplaatsen, bereikbaarheid, hoogte boven de grond en dergelijke.



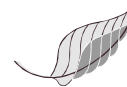
8 LITERATUUR

Brouwer, T., B. Crombaghs, P. van Hoof & R. Aukema, 2007. Flora- en faunaonderzoek Ede-Oost. Natuuronderzoek in het kader van de Flora- en faunawet. Natuurbalans – Limes Divergens, Nijmegen.

Brouwer, T. & P. van Hoof, 2008. Natuurtoets A2-variant en Bennekomseweg Ede. Veldonderzoek en analyse te behoeve van toetsing aan Flora- en faunawet. Natuurbalans – Limes Divergens, Nijmegen.

Hustings, M.F.H., R.G.M. Kwak, P.F.M. Opdam & M.J.S.M. Reijnen, 1985. Vogelinventarisatie. Achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Pudoc, Wageningen.

Weeda, E.J., R. Westra, Ch. Westra & T. Westra, 1991. Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties deel 4. IVN in samenwerking met VARA en VEWIN.



BIJLAGE 1 ALGEMENE VERBODSBEPALINGEN VAN DE FLORA- EN FAUNAWET (ARTIKEL 8 T/M 13)

Artikel 8

Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11

Het is verboden nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12

Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Artikel 13

1. Het is verboden:

a. planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behorende tot een beschermde inheemse of beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde inheemse of beschermde uitheemse diersoort, of

b. [Dit onderdeel is nog niet in werking getreden.]

te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

2. [Dit lid is nog niet in werking getreden.]

3. [Dit lid is nog niet in werking getreden.]

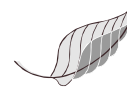
4. Met uitzondering van het verbod op het binnen of buiten het grondgebied van Nederland brengen, gelden de in het eerste lid bedoelde verboden noch ten aanzien van planten of producten van planten, noch ten aanzien van dieren of eieren, nesten of producten van dieren behorende tot een beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde uitheemse diersoort, die is aangewezen om redenen als bedoeld in artikel 5, eerste lid, onderdeel b, indien kan worden aangetoond dat zij:

a. overeenkomstig het bij of krachtens deze wet bepaalde in Nederland zijn gebracht of

b. overeenkomstig de Wet bedreigde uitheemse dier- en plantensoorten zijn verworven voor het tijdstip van inwerkingtreding van dit artikel.

BIJLAGE 2 BESCHERMINGSREGIMES AMVB ARTIKEL 75 VAN DE FLORA- EN FAUNAWET

Tabel 1: Algemene soorten		tweekleurige bosspitsmuis veldmuis vos wezel woelrat	Sorex coronatus Microtus arvalis Vulpes vulpes Mustela nivalis Arvicola terrestris	Slakken wijngaardslak	Helix pomatia	
Zoogdieren aardmuis bosmuis dwergmuis bunzing dwergspitsmuis egel gewone bosspitsmuis haas hermelijn huisspitsmuis konijn mol ondergrondse woelmuis ree rosse woelmuis	Microtus agrestis Apodemus sylvaticus Micromys minutus Mustela putorius Sorex minutus Erinaceus europeus Sorex araneus Lepus europeus Mustela erminea Crocidura russula Oryctolagus cuniculus Talpa europea Pitymys subterraneus Capreolus capreolus Clethrionomys glareolus	Reptielen en amfibieën bruine kikker gewone pad middelste groene kikker kleine watersalamander meerkikker Mieren behaarde rode bosmier kale rode bosmier stronkmier zwartrugbosmier	Rana temporaria Bufo bufo Rana esculenta Triturus vulgaris Rana ridibunda Formica rufa Formica polyctena Formica truncorum Formica pratensis	Vaatplanten aardaker akkerklokje brede wespenorchis breed klokje dotterbloem* gewone vogelmelk grasklokje grote kaardenbol kleine maagdenpalm knikkende vogelmelk koningsvaren slanke sleutelbloem zwanebloem	Lathyrus tuberosus Campanula rapunculoides Epipactis helleborine Campanula latifolia Caltha palustris Ornithogalum umbellatum Campanula rotundifolia Dipsacus fullonum Vinca minor Ornithogalum nutans Osmunda regalis Primula elatior Butomus umbellatus	
*m.u.v. spindotterbloem						
Tabel 2: Overige soorten		dennenorchis dutte gentiaan franjetiaan geelgroene wespenorchis gele helmblom gevekte orchis groene nachtorchis groensteel grote keverorchis grote muggenorchis gulden sleutelbloem harlekijn herfstschroeforchis hondskruid honingorchis jeneverbes klein glaskruid kleine keverorchis kleine zonnedaauw klokjesgentiaan kluwenklokje koraalwortel kruisbladgentiaan lange ereprijs lange zonnedaauw mannetjesorchis maretak moeraswespenorchis muurbloem parnassia pijlscheefkelk poppenorchis prachtijklokje purperorchis rapunzelklokje rechte driehoeksvaren rietorchis ronde zonnedaauw	Dama dama Cervus elaphus Sciurus vulgaris Halichoerus grypus Apodemus flavicollis Martes foina Sus scrofa Triturus alpestris Lacerta vivipara Euphydryas aurinia Lycades idas Noemacheilus barbatulus Cobitis taenia Silurus glanis Cottus gobio Orchis ustulata Orchis simia Narthecium ossifragum Campanula rhomboidalis Platanthera chlorantha Ophrys apifera Cystopteris fragilis Eryngium maritimum Cephalanthera damasonium Himantoglossum hircinum Dactylorhiza majalis majalis Epipactis atrorubens Allium ursinum	Goodyera repens Gentianella germanica Gentianella ciliata Epipactis muelleri Pseudofumaria lutea Dactylorhiza maculata Coeloglossum viride Asplenium viride Listera ovata Gymnadenia conopsea Primula veris Orchis morio Spiranthes spiralis Anacamptis pyramidalis Hermidium monorchis Juniperus communis Parietaria judaica Listera cordata Drosera intermedia Gentiana pneumonanthe Campanula glomerata Corallorhiza trifida Gentiana cruciata Veronica longifolia Drosera anglica Orchis mascula Viscum album Epipactis palustris Erysimum cheiri Parnassia palustris Arabis hirsuta sagittata Aceras anthropophorum Campanula persicifolia Orchis purpurea Campanula rapunculus Gymnocarpium robertianum Dactylorhiza majalis praetermissa Drosera rotundifolia	rood bosvogeltje ruig klokje schubvaren slanke gentiaan soldaatje spaanse ruiter steenanjer steenbreekvaren stengellose sleutelbloem stengelomvattend havikskruid stijf hardgras tongvaren valkruid veenmosorchis veldgentiaan veldsalle vleeskleurige orchis vliegenorchis vogelneestje voorjaarsadonis wantsenorisch waterdrieblad weideklokje welriekende nachtorchis wilde gagele wilde herfsttijloos wilde kievitsbloem wilde marjolein wit bosvogeltje witte muggenorchis zinkvioletje zomerlokje zwartsteel Kevers vliegend hert Kreeftachtigen rivierkreeft	Cephalanthera rubra Campanula trachelium Ceterach officinarum Gentiana amarella Orchis militaris Cirsium dissectum Dianthus deltoides Asplenium trichomanes Primula vulgaris Hieracium amplexicaule Catapodium rigidum Asplenium scolopendrium Arnica montana Hammarbya paludosa Gentiana campestris Salvia pratensis Dactylorhiza incarnata Ophrys insectifera Neottia nidus-avis Adonis vernalis Orchis coriophora Menyanthes trifoliata Campanula patula Platanthera bifolia Myrica gale Colchicum autumnale Fritillaria meleagris Origanum vulgare Cephalanthera longifolia Viola lutea calaminaria Leucocjum aestivum Asplenium adnigrum-nigrum Lucanus cervus Astartus astartus
Tabel 3: Soorten bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB		woudparelmoervlinder zilvervlek Vaatplanten groot zegras Bijlage IV HR Zoogdieren baardveermuis bechstein's vleermuis bever bosveermuis brandt's vleermuis bruinvis euraziatische lynx Triturus helveticus gewone dolfin gewone dwergveermuis gewone grootoorveermuis grote hoefijzerneus hamster hazelmuis ingekorven vleermuis kleine dwergveermuis kleine hoefijzerneus laativlieger meervleermuis mopsveermuis nathusius' dwergveermuis noordse woelmuis otter rosse vleermuis tuimelaar tweekleurige vleermuis vale vleermuis watervleermuis wilde kat witflankdolfijn witsnuitdolfijn Reptielen en amfibieën boomkikker geelbuikvuurpad gladde slang	Meles meles Martes martes Eliomys quercinus Phoca vitulina Crocidura leucodon Neomys fodiens Vipera berus Anguis fragilis Natrix natrix Triturus helveticus Salamandra salamandra Lampetra planeri Rhodeus cericeus Phoxinus phoxinus Alburnoides bipunctatus Misgurnus fossilis Lampetra fluviatilis Erynnis tages Cupido minimus Thymelicus acteon Aporia crataegi Limenitis populi Plebejus argus Strymonia w-album Spialia sertorius Argynnis paphia Cyaniris semiargus Brenthis ino Palaeochrysophanus Nymphalis antiopa Coenonympha arcania Bolaria aquilonais Coenonympha tullia Melitaea cinxia	Melitaea diamina Clossiana euphrosyne Zostera marina Myotis mystacinus Myotis bechsteinii Castor fiber Nyctalus leisleri Myotis brandtii Phocoena phocoena Lynx lynx Myotis nattereri Delphinus delphis Pipistrellus pipistrellus Plecotus auritus Plecotus austriacus Rhinolophus ferrumequinum Cricetus cricetus Muscardinus avellanarius Myotis emarginatus Pipistrellus pygmaeus Rhinolophus hipposideros Eptesicus serotinus Myotis dasycneme Barbastella barbastellus Pipistrellus nathusii Microtus oeconomus Lutra lutra Nyctalus noctula Tursiops truncatus Vespertilio murinus Myotis myotis Myotis daubentonii Felis silvestris Lagenorhynchus acutus Lagenorhynchus albirostris Hyla arborea Bombina variegata Coronella austriacus	heikikker kamsalamander knoflookpad muurhagedis poelkikker rugstreeppad vroedmeesterpad zandhagedis Dagvlinders donker pimperlauwtje grote vuurvlerder pimperlauwtje tijmblauwtje zilverstreephooibeestje Libellen bronslibel gaffellibel gevekte witsnuitlibel groene glazenmaker noordse winterjuffer oostelijke witsnuitlibel rivierrombout sierlijke witsnuitlibel Vissen houting steur Vaatplanten drijvende waterweegbree groenknolorchis kruipend moerascherm zomerschroeforchis Kevers brede geelrandwaterroofkever gestreepte waterroofkever heldenbok juchtleerkever Tweekleppigen bataafse stroommossel	Rana arvalis Triturus cristatus Pelobates fuscus Podarcis muralis Rana lessonae Bufo calamita Alytes obstetricans Lacerta agilis Maculinea nausithous Lycena dispar Maculinea teleius Maculinea arion Coenonympha hero Oxygastra curtisii Ophiogomphus cecilia Leucorrhinia pectoralis Aeshna viridis Sympecma paedisca Leucorrhinia albifrons Stylurus flavipes Leucorrhinia caudalis Conegonus oxyrhynchus Acipenser sturio Luronium natans Liparis loeselii Apium repens Spiranthes aestivalis Dytiscus latissimus Graphoderus bilineatus Cerambyx cerdo Osmoderma eremita Unio crassus



BIJLAGE 3 FLORA VAN BESCHERMINGSREGIME 1 EN RODE LIJST

Op de onderstaande kaart zijn de florasoorten, binnen en in de directe omgeving van onderzoeksgebied Reehorsterweg, weergegeven van beschermingsregime 1 van de Flora- en faunawet en de Rode Lijstsoorten die niet zijn beschermd krachtens de Flora- en faunawet.

