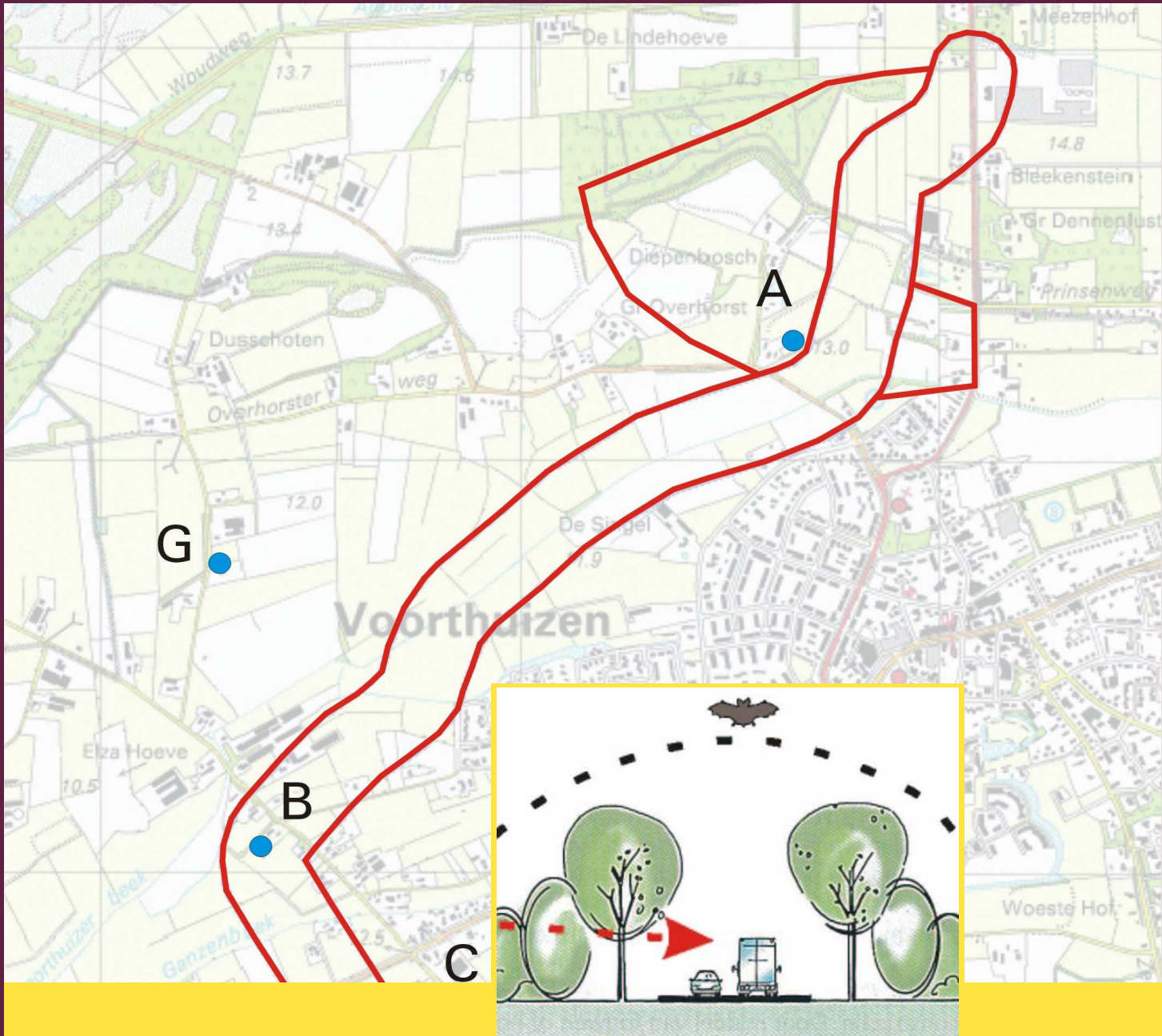


N303 VOORTHUIZEN

Activiteitenplan en Natuurcompensatie 2012 in kader van natuurwetgeving



N303 VOORTHUIZEN

ACTIVITEITENPLAN

EN

NATUURCOMPENSATIE 2012

IN KADER VAN NATUURWETGEVING

19 november 2012



Colofon

© 2012 Natuurbalans - Limes Divergens BV, adviesbureau voor natuur & landschap, Nijmegen

Tekst en samenstelling: drs. R. Krekels, drs. P. van Hoof, drs. V. de Jong, ing. R. Aukema en ir. S. van de Koppel.

Projectleiding: drs. R. Krekels

In opdracht van: provincie Gelderland

Wijze van citeren: Krekels, R.F.M. & P. van Hoof, 2012. N303 Voorthuizen. Activiteitenplan en Natuurcompensatie 2012, in kader van Natuurwetgeving. Bureau Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

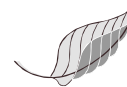
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurbalans-Limes Divergens BV noch 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.

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

INHOUD

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doelstelling	5
1.3	Werkzaamheden	5
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	7
2.1	Ligging onderzoeksgebied	7
2.2	Gebiedsbescherming en status	8
2.3	Grondgebruik en ecotopen	8
3	BESCHERMDE FLORA EN FAUNA	9
3.1	Natuuronderzoek vanaf 2006	9
3.2	Flora	10
3.3	Broedvogels	12
3.3.1	Buizerd	13
3.3.2	Steenuil	13
3.3.3	Huismus	14
3.4	Amfibieën	15
3.5	Vissen	16
3.6	Reptielen	16
3.7	Vleermuizen	17
3.8	Overige zoogdieren	20
3.9	Das	22
4	EFFECT VAN DE RONDWEG OP BESCHERMDE SOORTEN	27
4.1	Inleiding	27
4.2	Flora	27
4.3	Broedvogels	28
4.3.1	Steenuil	28
4.3.2	Huismus	29
4.4	Amfibieën	30
4.5	Reptielen	30
4.6	Vissen	30
4.7	Vleermuizen	30
4.8	Das	31
4.9	Overige zoogdieren	32
4.10	Conclusies inzake de flora- en faunawet	32
5	CONCRETE INVULLING MITIGATIE EN COMPENSATIE	34
5.1	Zorgplicht	34
5.2	Maatregelen steenuil	35
5.3	Maatregelen huismus	41
5.4	Maatregelen boommarter	42
5.5	Maatregelen das	44
5.6	Maatregelen vleermuizen	45
6	ACTIVITEITENPLAN ONTHEFFINGSAANVRAAG FLORA- EN FAUNAWET	47
7	BRONNEN	54
BIJLAGE 1	VLEERMUIZEN EN SLOOP VAN GEBOUWEN	55
BIJLAGE 2	STEENUILEN EN TERRITORIA BIJ N303	56



1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

De provincie Gelderland is voornemens een provinciale weg aan te leggen rond Voorthuizen. De nieuwe weg, de N303, vormt een ringweg rond Voorthuizen en zal kernen ten noorden van Voorthuizen verbinden met de A30, waarbij het centrum van Voorthuizen wordt ontlast.

Uit vooronderzoek en veldonderzoek is gebleken dat in het gebied natuurwaarden aanwezig zijn die beschermd worden door de Flora- en faunawet. Functiewijziging van een locatie waar het voorkomen van beschermde plant- en diersoorten is vastgesteld en natuurschade onontkoombaar is, vereist een ontheffingsaanvraag op de Flora- en faunawet.

De provincie Gelderland heeft in samenwerking met Bureau Natuurbalans-Limes Divergens BV daarom een plan opgesteld dat ruimte biedt aan het behoud van deze natuurwaarden.

1.2 DOELSTELLING

Het plan omvat de maatregelen die de provincie neemt bij het aanpassen van de provinciale weg N303.

De projectomschrijving gaat in op de volgende vragen:

- Waar komen op het tracé beschermde soorten voor?
- Worden zij beïnvloed door de werkzaamheden? Zo ja, hoe?
- Hoe worden schadelijke effecten op de flora en fauna voorkomen, verzacht, dan wel gecompenseerd?

Verder biedt het rapport een onderbouwing voor de aanvraag van een ontheffing op de Flora- en faunawet.

1.3 WERKZAAMHEDEN

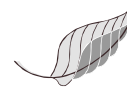
De provincie besteedt de werkzaamheden in het kader van de realisatie van de rondweg aan door middel van een UAV-GC contract (Uniforme Administratieve Voorwaarden voor Geïntegreerde Contractvormen). Dit betekent dat de aannemer vrij is om te bepalen hoe de rondweg wordt gerealiseerd. Hij zal daarbij het ecologisch werkprotocol moeten volgen, waarin diverse uitvoeringseisen zijn opgenomen en waarmee de aannemer rekening moet houden.

In algemene zin zullen de volgende werkzaamheden voor de realisatie van de rondweg worden uitgevoerd:

- werkvoorbereiding wegen en kunstwerken;
- voorbereidende werkzaamheden (inrichting bouwterrein;
- bouwrijp maken gebied;
- tijdelijke maatregelen (evt. omleidingroutes);
- aanleg weg;
- aanleg fietspaden en parallelwegen;
- aanleg faunapassages (o.a. dassentunnels);
- aanleg kunstwerk Overhorsterweg;
- fundering (zowel weg als kunstwerken);

-
- aanleggen watersystemen;
 - aanleggen geluidswerende voorzieningen;
 - asfalteren;
 - plaatsen verkeerslichten en verlichting;
 - herplant van bomen.

Mogelijk realiseert de provincie enkele maatregelen zelf, zoals het verleggen van kabels en leidingen of de realisatie van diverse compenserende maatregelen.



2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 LIGGING ONDERZOEKSGBIED

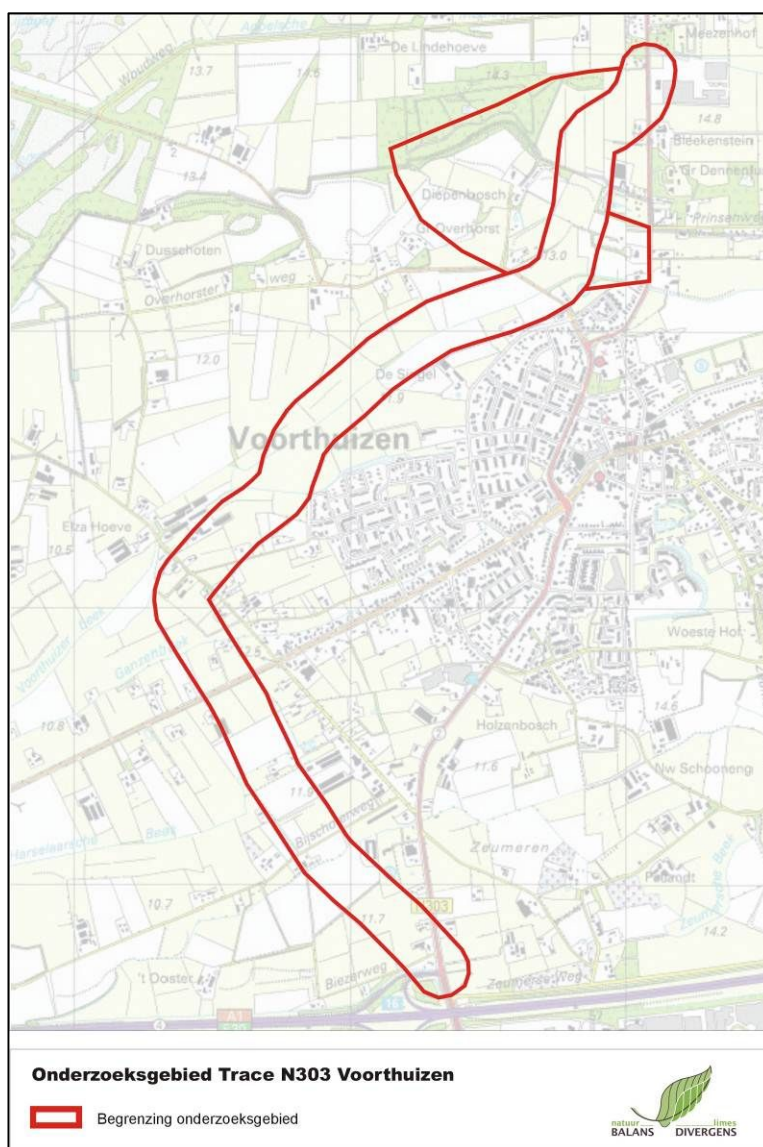
Het onderzoeksgebied ligt in de gemeente Barneveld. Het onderzoeksgebied ligt aan de westzijde van het dorp Voorthuizen (zie onderstaand figuur1).

Aan de zuidkant begint het tracé vlak ten noorden van de A30 en loopt als een ringweg om Voorthuizen heen. Het tracé kruist daarbij de Bijschoterweg, de Rijksweg N344, de Appelseweg, de Overhorsterweg en sluit weer aan op de huidige N303 ten noorden van Voorthuizen.

Net toen noorden van de woonkern van Voorthuizen is een aftakking voorzien van de nieuwe N303 naar de Rubenstraat (/Voorthuizerweg).

Voor het onderzoek naar de natuurwaarden is aan weerszijden van het tracé over een breedte van 100 meter aan weerszijden onderzoek verricht. Voor soorten met een groter actieradius, zoals de das en steenuil, is ook op grotere afstand van het tracé onderzoek uitgevoerd.

Figuur 1. Situering onderzoeksgebied en het tracé voor de rondweg N303.

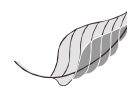


2.2 GEBIEDSBESCHERMING EN STATUS

Het geplande wegtracé is zo goed als volledig gelegen in agrarisch gebied. Beschermde natuurgebieden zijn niet aanwezig.

2.3 GRONDGEBRUIK EN ECOTOPEN

Het onderzoeksgebied is voornamelijk in agrarisch gebruik. In het gebied zijn enkele kleinere lijnvormige wateren gelegen, zoals de Voorthuizerbeek en de Ganzenbeek.



3 BESCHERMDE FLORA EN FAUNA

3.1 NATUURONDERZOEK VANAF 2006

Het natuuronderzoek voor de N303 heeft een langere historie. Vanaf 2006 tot en met 2012 zijn gerichte natuuronderzoeken uitgevoerd, om het voorkomen van (beschermde) planten en dieren goed in kaart te brengen.

In 2006 heeft Adviesbureau Mertens bv het eerste onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van bedreigde en/of beschermde flora en fauna (Mertens 2006). Daarbij zijn alle relevante soortgroepen onderzocht.

In 2008 heeft Adviesbureau Mertens bv een update uitgevoerd van het onderzoek (Mertens 2008). Hierbij is een groot deel van het onderzoek opnieuw uitgevoerd.

Ten tijde van het onderzoek van Mertens was de tracékeuze nog niet bekend. Daarom is zowel in 2006 als in 2008 destijds een veel groter gebied bekeken dan alleen het huidige tracé. Ook de noord- en oostzijden van Voorthuizen zijn destijds onderzocht.

In 2010 heeft bureau Natuurbalans - Limes Divergens BV een veldverkenning uitgevoerd, gericht op de tracévariant aan de westzijde van Voorthuizen.

Hierbij zijn geen soorten geïnventariseerd, maar is gekeken naar de potentiële natuurwaarden en de inrichting van het landschap. Doel was inzicht te krijgen in eventuele veranderingen in het landschap die konden leiden tot verandering in de samenstelling van de flora en fauna ter plaatse, in vergelijking tot de uitgebreide onderzoeken van Mertens.

Updates in 2011 & 2012

De lange doorlooptijd van een wegaanleg, vraagt om een constante monitoring van de natuurwaarden in het onderzoeksgebied. Er kunnen immers veranderingen optreden in het landschap en de verspreiding van soorten. Zo is bijvoorbeeld aan de noordwestzijde van het tracé een dassenburcht gelegen. Het was uiteraard van groot belang om te volgen of en waar de das mogelijk nieuwe burchtlocaties ging aanleggen.

Voor een aantal groepen was er geen verandering te verwachten, aangezien hun biotopen niet wijzigden. Zo waren de landschapselementen die de basis vormden voor de migratieroutes die Mertens in 2006 en 2008 vaststelde niet veranderd, en er was geen reden om de waarde daarvan nogmaals vast te stellen.

In 2011 is daarom voor de volgende groepen/soorten aanvullend onderzoek gedaan:

- das
- steenuil
- mussen

In 2012 zijn aanvullende onderzoeken uitgevoerd, wederom om eventuele veranderingen in de verspreiding van de soorten vast te kunnen stellen. Het betrof de volgende groepen/soorten:

- das
- steenuil
- mussen
- vleermuizen

Voor vleermuizen zijn in 2012 ook de huizen die op het tracé liggen nader onderzocht. Dat is nodig om bij eventuele sloop van de panden vooraf te weten of en welke maatregelen nodig zijn om schade aan de vleermuizen te voorkomen.

Tevens is de aftakking aan de noordzijde van het tracé, ten zuiden van de begraafplaats, onderzocht op vleermuizen.

In de volgende paragrafen zullen per soort of soortgroep de waargenomen beschermde soorten op en rond het tracé worden besproken. De verspreiding is daarbij op kaart ingetekend.

Voor soorten die meerdere jaren achter elkaar zijn onderzocht (zoals steenuil) is steeds de meest actuele inventarisatie beschreven.

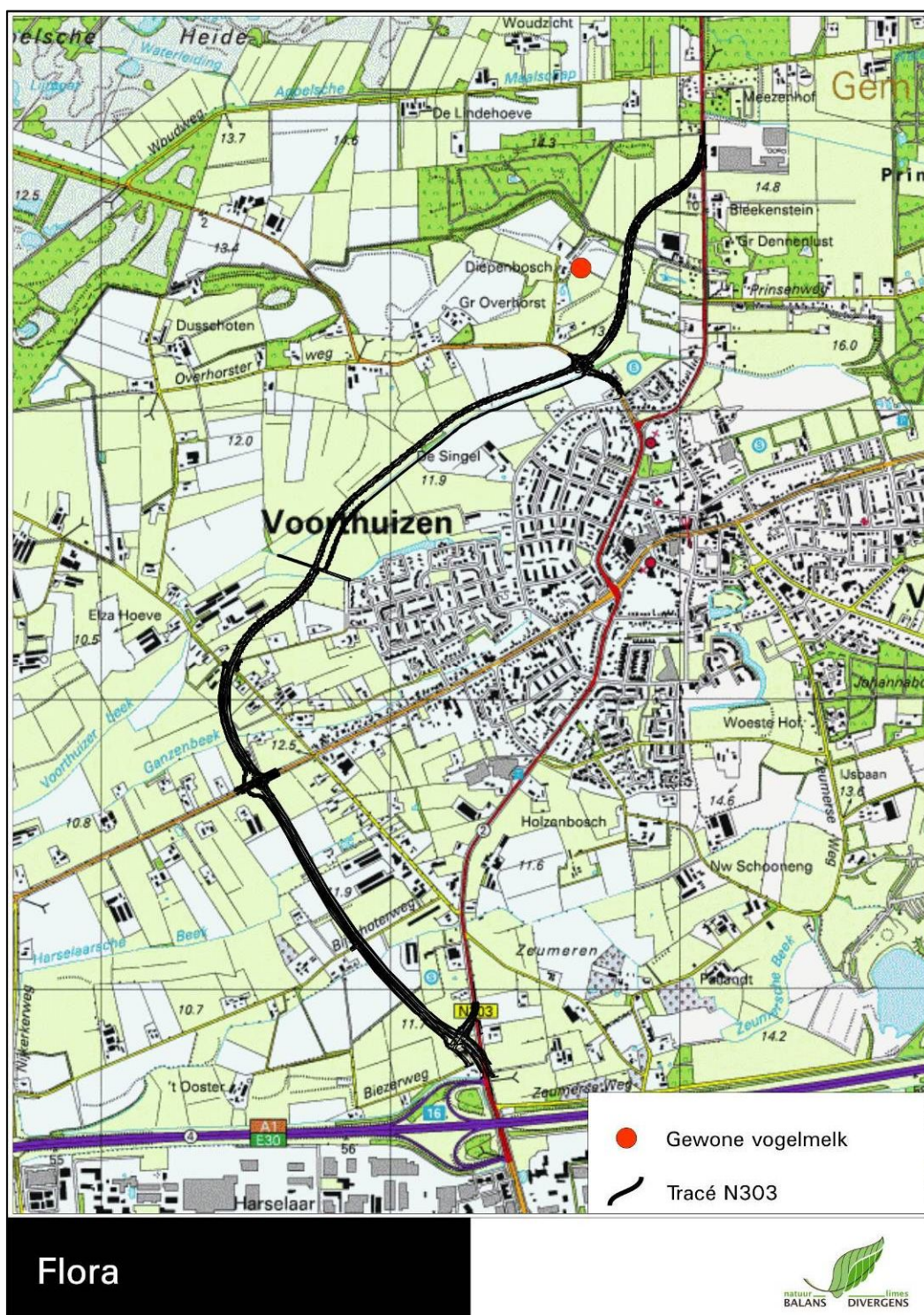
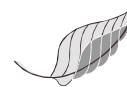
3.2 FLORA

Er is nabij het tracé één beschermde plantensoort aangetroffen (Mertens 2006 & 2008): gewone vogelmelk (Tabel 1, Figuur 2). Deze soort is in het noorden van het onderzoeksgebied aangetroffen. Voor deze soort geldt een algemene vrijstelling van ontheffingsplicht. Verder zijn er geen beschermde plantensoorten aangetroffen waarvoor een ontheffing nodig is.

Bedreigde soorten, die zijn vermeld op de Rode lijst, zijn in de directe omgeving van het tracé niet gevonden. Op grond van de aanwezige ecotopen in het overwegend agrarische gebied is ook niet te verwachten dat er andere (beschermde) soorten zijn aan te treffen in het onderzoeksgebied.

Tabel 1. Plantensoorten in het onderzoeksgebied in 2006 en 2008. Rode Lijst: GE = Gevoelig, KW = Kwetsbaar, BE = bedreigd, EB = Ernstig bedreigd. Flora- en faunawet: soort is beschermd krachtens de Flora- en faunawet met vermelding van beschermingsregime.

Soort	aantal vindplaatsen	Flora- faunawet	Rode Lijst
Gewone vogelmelk	1	1	-



Figuur 2. Beschermde Flora op en nabij het tracé van de N303 (bron: Mertens 2006 & 2008).

3.3 BROEDVOGELS

Binnen de broedtijd zijn alle vogelsoorten beschermd. Enkele soorten zijn jaarrond beschermd. Van deze soorten zijn binnen het onderzoeksgebied vanaf 2006 drie soorten aangetroffen (zie tabel 2 en figuur 3):

- steenuil;
- buizerd;
- huismus.

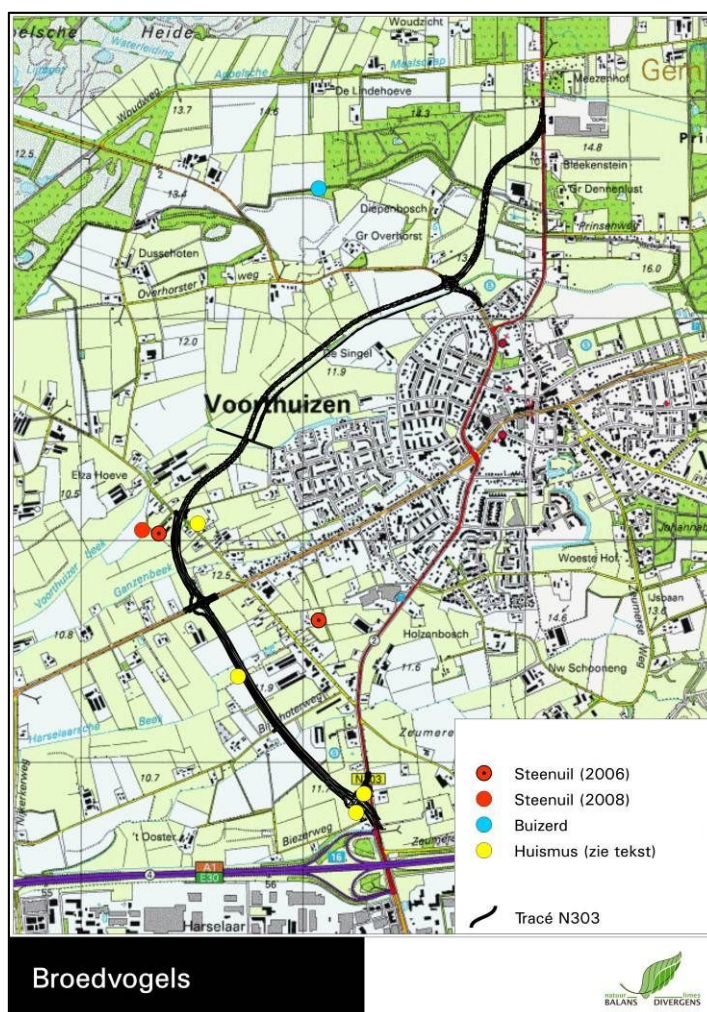
Tabel 2. Jaarrond beschermde soorten in het onderzoeksgebied in 2006 en 2008.

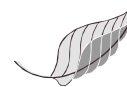
Rode Lijst: GE = Gevoelig, KW = Kwetsbaar, BE = bedreigd, EB = Ernstig bedreigd

Flora- en faunawet: soort is beschermd krachtens de Flora- en faunawet.

Weidevogels/ bijzondere soorten	aantal	Flora- faunawet	Rode Lijst
Steenuil	2	✓	KW
Buizerd	1	✓	-
Huismus	?	✓	GE

Figuur 3a. Broedvogels op en nabij het tracé van de N303 (bron: Mertens 2006 & 2008).





3.3.1 Buizerd

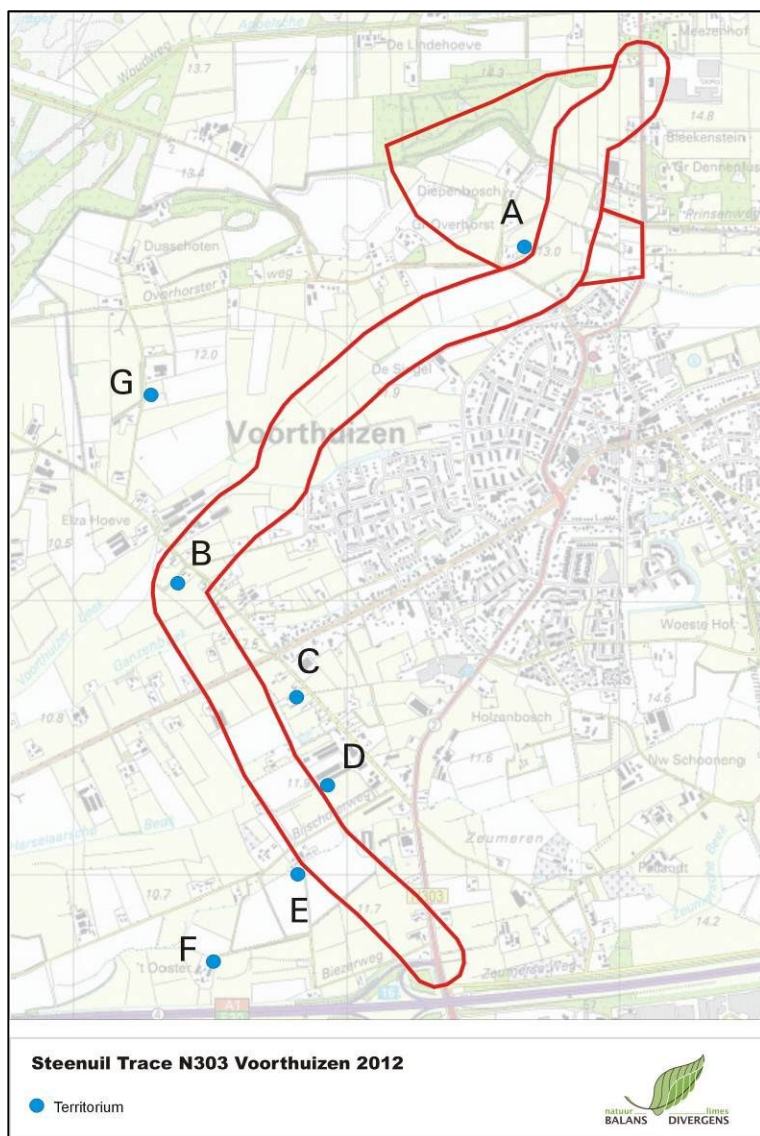
De buizerd heeft een territorium in een bosrand in het noorden van het onderzoeksgebied op geruime afstand van het tracé (Mertens 2008).

In de daaropvolgende jaren zijn geen nesten van buizerd aangetroffen op of nabij het tracé. Dat is niet verwonderlijk, aangezien in het onderzoeksgebied ook geen bosjes of anderszins geschikte nestlocaties voor buizerd voorhanden zijn.

3.3.2 Steenuil

Van de steenuil zijn twee territoria gevonden in 2006. In 2008 was dat nog één territorium. Waarschijnlijk gaat het in beide jaren om dezelfde broedlocatie. In de updates van 2011 en 2012 zijn de steenuilen nog steeds aangetroffen.

In 2011 beperkte de telling zich nog alleen tot het tracé en 100 meter aan weerszijden daarvan. In 2011 is een ruimere zone bekeken, om te bezien of bij een eventuele plaatsing van nestkasten niet al bezette territoria voorhanden zijn. De meest actuele gegevens van 2012 worden hierna besproken.



Het onderzoek is uitgevoerd in de avond en nacht van 3 april 2012. Na zonsondergang is het gebied met behulp van een MP3 speler en een speaker geïnventariseerd op steenuilen. De locaties van roepende dieren zijn vervolgens ingetekend op een topografische kaart.

Binnen het onderzoeksgebied en direct aansluitend zijn in 2012 vijf territoria van steenuil aangetroffen. Twee territoria bevinden zich langs de Appelseweg ten zuidwesten van Voorthuizen (C en D). Het derde territorium ligt langs de Bijschoterweg (E). Het vierde territorium (B) ligt op het tracé nabij de Appelseweg (noordelijk van de Hoofdstraat). Het vijfde territorium ligt ten noorden van de Overhorsterweg (A).

De verschillende locaties zijn weergegeven in figuur 3b.

Twee territoria zijn gevonden op ruimere afstand van het onderzoeksgebied; territorium F aan de zuidzijde van Voorthuizen, tussen de Overhorsterweg en de A1, en territorium G ten westen van Voorthuizen.

Figuur 3b. Ligging van de verschillende territoria van steenuil in het onderzoeksgebied.

3.3.3 Huismus

Adviesbureau Mertens (2008) beschrijft de huismus als 'voorkomend in vrij grote aantallen langs de Verbindingsweg en Appelseweg'. Tijdens het veldbezoek van bureau Natuurbalans in 2010 zijn de huizen op het tracé gecontroleerd op het voorkomen van deze soort. Hier bleken overal huismussen aanwezig te zijn. Dit veldbezoek was niet volledig, maar de waarnemingen gaven toen al aan dat bij alle te slopen gebouwen rekening gehouden dient te worden met het voorkomen van deze soort.

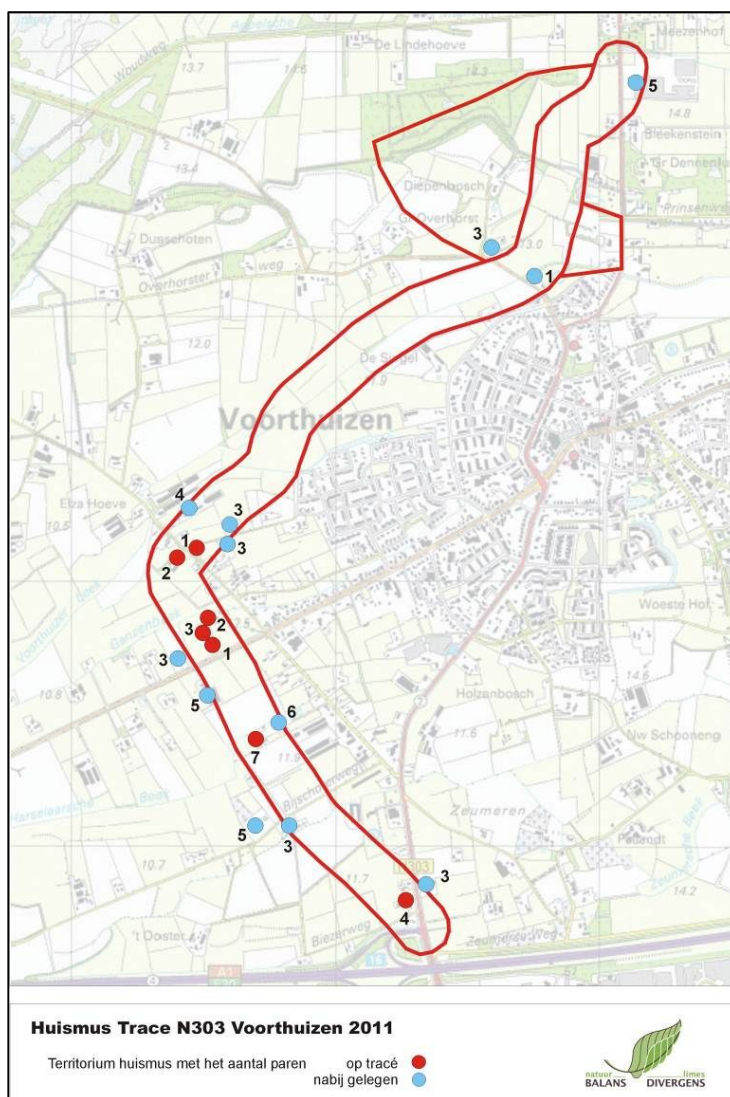
In 2011 heeft de eerste actualisatie plaatsgevonden.

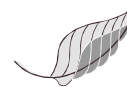
Actualisatie huismus 2012

De inventarisatie naar voorkomen en verspreiding van huismus wordt uitgevoerd conform het huismus-soortprotocol (Dienst Regelingen, 2011). In de periode 10 maart t/m 20 juni zijn aan het gebied 3 ochtendbezoeken gebracht met een minimale tussenliggende periode van 10 dagen.

De bezoeken zijn uitgevoerd 1-2 uur na zonsopkomst op 16 mei, 1 juni en 14 juni. Overdag zijn territoria ingetekend en het aantal paren geteld. In totaal zijn binnen het onderzoeksgebied 20 paar huismussen geteld in 2012, verspreid over 7 locaties. De verschillende locaties zijn weergegeven in figuur 3c.

Figuur 3c. Ligging van de verschillende territoria van huismus in het onderzoeksgebied.





3.4 AMFIBIEËN

In het onderzoeksgebied zijn vier beschermde amfibieënsoorten aangetroffen (zie figuur 4). Alle soorten staan in tabel 1 van de Flora- en faunawet. Voor deze soorten geldt een algemene vrijstelling op basis van de Ffw.. Geen van de soorten staat op de Rode lijst. Op grond van de aanwezige ecotopen in het overwegend agrarische gebied is ook niet te verwachten dat er andere (beschermde) soorten zijn aan te treffen in het onderzoeksgebied.

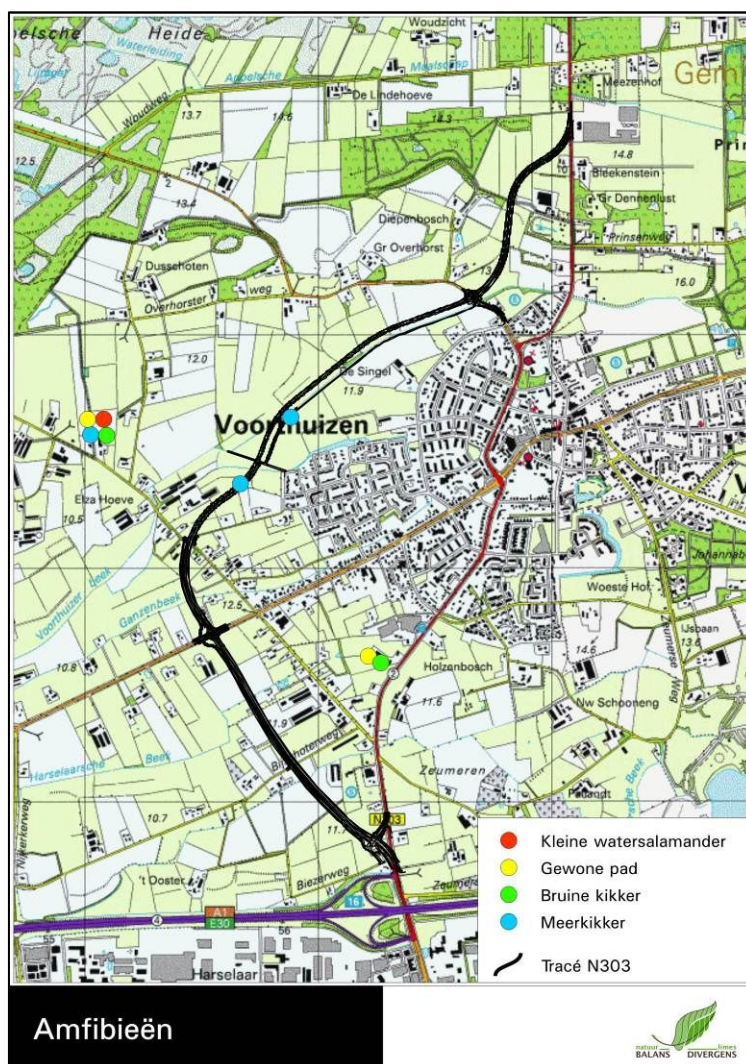
Tabel 2. Amfibieënsoorten in het onderzoeksgebied in 2006 en 2008.

Rode Lijst: GE = Gevoelig, KW = Kwetsbaar, BE = bedreigd, EB = Ernstig bedreigd.

Flora- en faunawet: soort is beschermd krachtens de Flora- en faunawet met vermelding van het beschermingsregime.

Soort	aantal vindplaatsen	Flora- faunawet	Rode Lijst
Kleine watersalamander	1	1	-
Gewone pad	2	1	-
Bruine kikker	2	1	-
Meerkikker	3	1	-

Figuur 4. Amfibieën op en nabij het tracé van de N303 (bron: Mertens 2006 & 2008).



3.5 VISSSEN

In het onderzoeksgebied zijn geen beschermde vissoorten waargenomen (Mertens 2006). Alle waargenomen vissoorten op en in de omgeving van het tracé zijn landelijk algemeen en worden niet beschermd door de Flora- en faunawet.

Bij het eventueel dempen van sloten zal de initiatiefnemer in het kader van de Zorgplicht wel moeten zorgen voor het verplaatsen van deze algemene soorten.

3.6 REPTIELEN

Buiten het onderzoeksgebied zijn twee beschermde reptielensoorten aangetroffen (zie figuur 5): levendbarende hagedis en hazelworm.

Beide soorten zijn aangetroffen in de grotere bosgebieden aan de noordwestzijde van Voorthuizen. Op grond van de aanwezige ecotopen in het overwegend agrarische gebied is niet te verwachten dat er andere (beschermde) soorten zijn aan te treffen in het onderzoeksgebied.

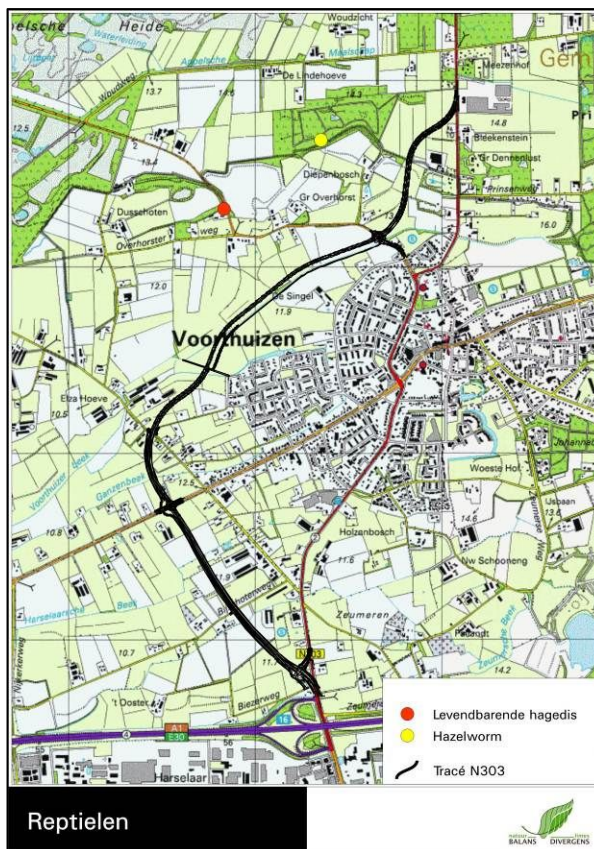
Tabel 3. Reptielensoorten in het onderzoeksgebied in 2006 en 2008.

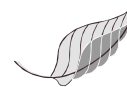
Rode Lijst: GE = Gevoelig, KW = Kwetsbaar, BE = bedreigd, EB = Ernstig bedreigd.

Flora- en faunawet: soort is beschermd krachtens de Flora- en faunawet met vermelding van het beschermingsregime.

Soort	aantal vindplaatsen	Flora- faunawet	Rode Lijst
Levendbarende hagedis	1	2	GE
Hazelworm	1	3	-

Figuur 5. Reptielen op en nabij het tracé van de N303 (bron: Mertens 2006 & 2008).





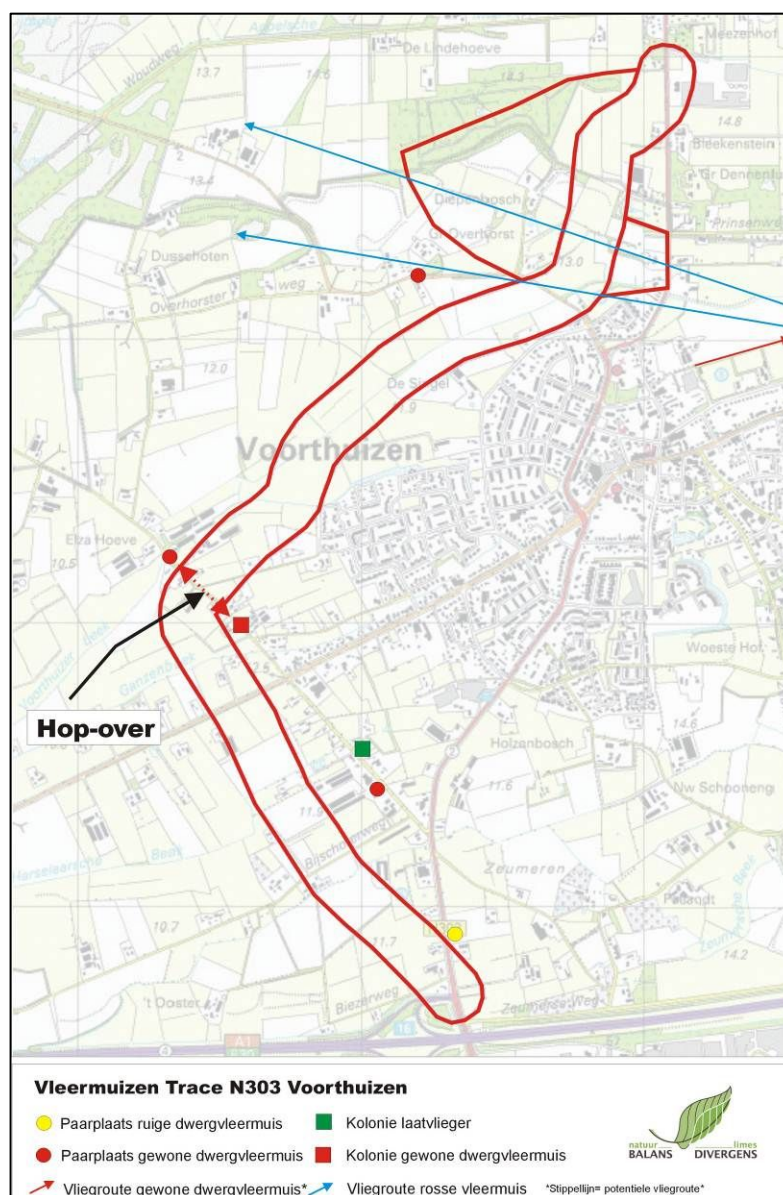
3.7 VLEERMUIZEN

In de omgeving van het tracé zijn verblijfplaatsen en/of vliegroutes aangetroffen van vier soorten vleermuizen. Deze zijn weergegeven in figuur 6.

Buiten het tracé zijn twee andere soorten vleermuizen aangetroffen met verblijfplaats, te weten watervleermuis en grootoorvleermuis.

Watervleermuis komt ten oosten van Voorthuizen voor. Deze soort heeft een verblijfplaats in een bosje ten zuidoosten van Voorthuizen. De soort heeft geen verblijfplaatsen of vliegroutes in de omgeving van het tracé.

De (gewone) grootoorvleermuis is vastgesteld in het Wilbrinkbos. Hier is een paarplaats vastgesteld en zijn jagende dieren waargenomen. Gezien de kleine actieradius van deze soort heeft de aanleg van de N303 geen invloed op deze soort.



Figuur 6. Vleermuizen op en nabij het tracé van de N303.

Van de gewone dwergvleermuis is een zomerverblijfplaats direct naast het tracé aangetroffen aan de Appelseweg. Daarnaast zijn enkele baltsplaatsen aangetroffen in de directe omgeving van het tracé. Beide typen verblijfplaatsen (gebouwen) worden beschermd door de Flora- en faunawet. Er zijn geen vliegroutes van deze soort aangetroffen die het tracé kruisen. Waar de Appelseweg het tracé kruist kan echter wel verwacht worden dat een vliegroute het tracé kruist, gezien het kleinschalige en beschutte karakter van de weg en het feit dat aan een zijde van het tracé een kolonie aanwezig is en aan de andere zijde een baltsplaats. Het is zeer waarschijnlijk dat de vleermuizen uit de kolonie via de Appelseweg naar de foerageergebieden vliegen. Het is niet duidelijk of deze weg specifiek is onderzocht door Adviesbureau Mertens.

De laatvlieger heeft een kolonie op enkele honderden meters van het tracé in een gebouw langs de Appelseweg. Vliegroutes zijn van deze soort niet aangetroffen. De laatvlieger is sinds 2009 opgenomen op de Rode lijst als kwetsbaar.

Van de ruige dwergvleermuis is een baltsplaats gevonden op de plek waar het tracé aansluit op de huidige N303. Gezien de locatie, bij een woonhuis zonder oude bomen, lijkt het hier te gaan om een foeragerend dier. Een verblijfplaats is niet aan de orde.

De rosse vleermuis is in 2009 op de Rode lijst geplaatst als kwetsbaar. Deze soort is een uitgesproken bosbewoner en heeft zijn kolonie en baltsplaatsen in het Wilbrinkbos. Van daaruit verspreiden ze zich over het landschap en kruisen daarbij het tracé.

Tabel 4. Vleermuizen in het onderzoeksgebied in 2006 en 2008.

Rode Lijst: GE = Gevoelig, KW = Kwetsbaar, BE = bedreigd, EB = Ernstig bedreigd.

Flora- en faunawet: soort is beschermd krachtens de Flora- en faunawet met vermelding van het beschermingsregime.

Soort	aantal kolonies	aantal baltsplaatsen	aantal vliegroutes	essentieel foerageergebied	Flora-faunawet	Rode Lijst
Gewone dwergvleermuis	1	3		-	3	-
Ruige dwergvleermuis		1		-	3	-
Laatvlieger	1			-	3	KW
Rosse vleermuis			2	-	3	KW

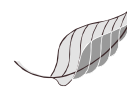
Actualisatie 2012

In 2012 heeft een actualisatie op het gebied van vleermuizen plaatsgevonden. Hierbij is ook onderzoek uitgevoerd naar verblijfplaatsen en vliegroutes van vleermuizen. In tegenstelling tot het voorgaande vleermuizenonderzoek zijn nu alleen de gebouwen en bomen onderzocht die ook daadwerkelijk zullen verdwijnen als gevolg van de aanleg van de weg.

In totaal gaat het om een zestal gebouwen en of schuren. De gebouwen zijn gecontroleerd op de aanwezigheid van zomerverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen, paarplaatsen en aanwijzingen op overwinterende dieren.

Op de locaties waar de weg bomenrijen, -lanen en of bossages aansnijdt zijn de bomen onderzocht op het voorkomen van verblijfplaatsen en de aanwezigheid van vliegroutes.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het vleermuisprotocol 2012.



Zomerverblijfplaatsen

Tijdens twee onderzoeksronden in de periode juni-juli is specifiek naar kolonies (kraamkolonies en overige zomerverblijfplaatsen) gezocht. Dit onderzoek is uitgevoerd in de ochtenduren, vlak voor zonsopkomst als vleermuizen terugkeren naar hun kolonies. Het kolonieonderzoek richtte zich op bomenlanen en gebouwen die mogelijk in de toekomst worden afgebroken.

Het onderzoek vond in 2012 plaats op 28-29 juni 2012 en 10-11 juli 2012.

In geen van de gebouwen zijn verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen.

Foerageergebied en vliegroutes

Bij veel soorten zijn vliegroutes gecombineerd met lijnvormige landschapselementen. Tijdens drie onderzoeksronden is 's avonds 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.

Het onderzoek in 2012 vond plaats op 28-29 juni 2012, 10-11 juli 2012 en op 23-24 augustus 2012. De vliegroute die tijdens het vorige vleermuisonderzoek (Mertens 2006 & 2008) is aangetroffen langs de Appelseweg, is nog steeds aanwezig en wordt zeer actief gebruikt door zowel gewone dwergvleermuis als laatvlieger. Van de gewone dwergvleermuis werden enkele tientallen dieren aangetroffen en van de laatvlieger tot 10 exemplaren.

De vliegroute van rosse vleermuis is nog steeds in gebruik. Aan de zuidzijde van de begraafplaats vlogen slechts enkele dieren op grote hoogte over.

Paarplaatsen

In de nazomer hebben sommige vleermuissoorten zogenaamde paarverblijven. In deze paarverblijven proberen de territoriale mannetjes vrouwtjes te lokken. Het onderzoek naar de paarverblijven is in 2 rondes uitgevoerd in de periode augustus-september.

Het onderzoek in 2012 naar de paarverblijfplaatsen is uitgevoerd op 23 augustus 2012 en 17 september 2012. Paarplaatsen zijn niet aangetroffen.

3.8 OVERIGE ZOOGDIEREN

Van beschermde soorten die zijn vermeld in tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet zijn in het onderzoeksgebied 3 soorten waargenomen (zie figuur 7):

- das;
- steenmarter ;
- eekhoorn

Tabel 5. Zoogdieren in het onderzoeksgebied in 2006 en 2008.

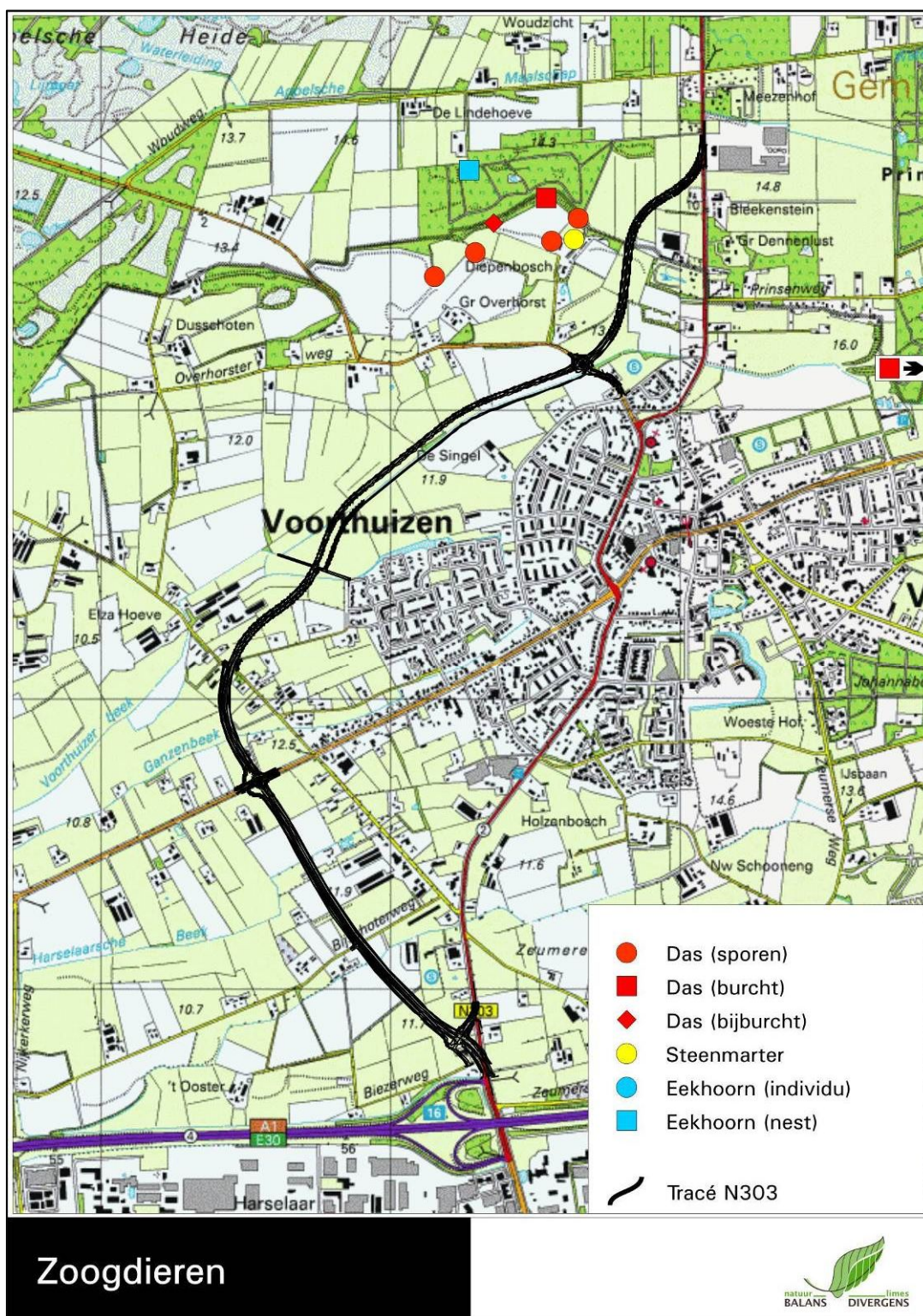
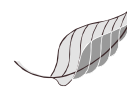
Rode Lijst: GE = Gevoelig, KW = Kwetsbaar, BE = bedreigd, EB = Ernstig bedreigd.

Flora- en faunawet: soort is beschermd krachtens de Flora- en faunawet met vermelding van het beschermingsregime.

Soort	Flora- faunawet	Rode Lijst
Das	3	-
Boommarter	3	KW
Steenmarter	2	-
Eekhoorn	2	-

Adviesbureau Mertens (2006) vermeldt een zichtwaarneming van een steenmarter. Deze soort komt in de rest van de Gelderse Vallei nauwelijks voor. Boommarter daarentegen is niet aangetroffen in het onderzoeksgebied, maar is wel bekend uit de directe omgeving (bron: Brochure Boommarter Zoogdiervereniging, Zoogdieratlas.nl). De boommarter is al jaren bekend uit het Wilbrinkbos. Tevens zijn verkeersslachtoffers van boommarter gemeld van de N303 ten noorden van Voorthuizen.

Eekhoornnesten zijn eveneens in beide bosgebieden vastgesteld.



Figuur 7. Zoogdieren op en nabij het tracé van de N303 (bron: Mertens 2006 & 2008).

3.9 DAS

Burchtlocaties van das zijn al vanaf 2006 in beeld gebracht (Mertens 2006). De das is alleen buiten het onderzoeksgebied aangetroffen: het Wilbrinkbos ten oosten van Voorhuizen en in het bos ten noorden van boerderij Diepenbosch, aan de noordwestzijde van de N303.

Actualisatie das 2011 & 2012

Het verspreidingsonderzoek naar de das heeft plaatsgevonden door bekende burchtlocaties te bezoeken en het omliggende gebied nabij het tracé op mogelijke nieuwe burchten te onderzoeken. De status is vastgesteld door middel van sporenonderzoek waarbij de mate van activiteit, zoals de aanwezigheid van duidelijke wissels, recent graafwerk en de aanwezigheid van latrines en vers nestmateriaal, belangrijke indicatoren zijn. Bewoonde burchten worden onderverdeeld in drie typen; hoofdburcht, bijburcht en vluchtburcht. Een hoofdburcht is een grote burcht waarin zich een volledige dassenfamilie bevindt. In hoofdburchten worden doorgaans ook jongen geboren en wordt daarom ook wel kraamburcht genoemd. De burcht bestaat vaak uit een groot aantal pijpen met een hoge mate van activiteit. Wanneer jongen op de burcht aanwezig zijn is vaak nestmateriaal te vinden en zijn ook vaak latrines en een speelboom in de directe omgeving van de burcht te vinden.

Een bijburcht is een kleinere burcht binnen het foerageergebied van de das waar zich ook de hoofdburcht bevindt. Deze burcht is niet altijd jaarrond bewoond. Bijburchten bestaan doorgaans uit slechts enkele pijpen. Een vluchtburcht bestaat uit één (vluchtpijp) of twee pijpen en wordt slechts zeer incidenteel gebruikt bijvoorbeeld bij verstoringen.

Naast het zoeken naar burchten zijn de dassenbewegingen in het onderzoeksgebied in kaart gebracht. Hierbij is gelet op sporen in de vorm van prenten, wissels, latrines en haren. Op basis van deze gegevens is een beeld verkregen van het zwaartepunt van de bewegingen binnen het foerageergebied.



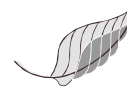
2011

De burcht gelegen ten westen van het tracé is anno 2011 (op 27 juli) bewoond en betrof een kraamburcht. In totaal zijn negen actief belopen pijpen aanwezig, met daarnaast nog enkele kleinere vervallen pijpen. Ten tijde van het veldonderzoek was veel recent graafwerk zichtbaar bij verschillende pijpen (zie foto). Bij verschillende pijpen lag ververst nestmateriaal op de stortheuvels. Gezien de hoeveelheid nestmateriaal wordt aangenomen dat het om een kraamburcht gaat. Aanvullende aanwijzingen dat het een kraamburcht betreft, is de aanwezigheid van een speelboom met veel recente sporen en latrines op de burcht.

Ten oosten van het tracé ligt op ongeveer 1,5 km van het tracé een burcht in het Wilbrinkbos. Dit betreft een grote burcht die door de jaren heen binnen hetzelfde bosperceel verschillende malen is verplaatst. Hierdoor oogt de burcht zeer groot. Er zijn geen verdere sporen aangetroffen aan de oostzijde van het tracé. Het ontbreken van sporen aan die zijde heeft te maken met het feit dat de burcht in het Wilbrinkbos vrij ver van het onderzoeksgebied ligt.

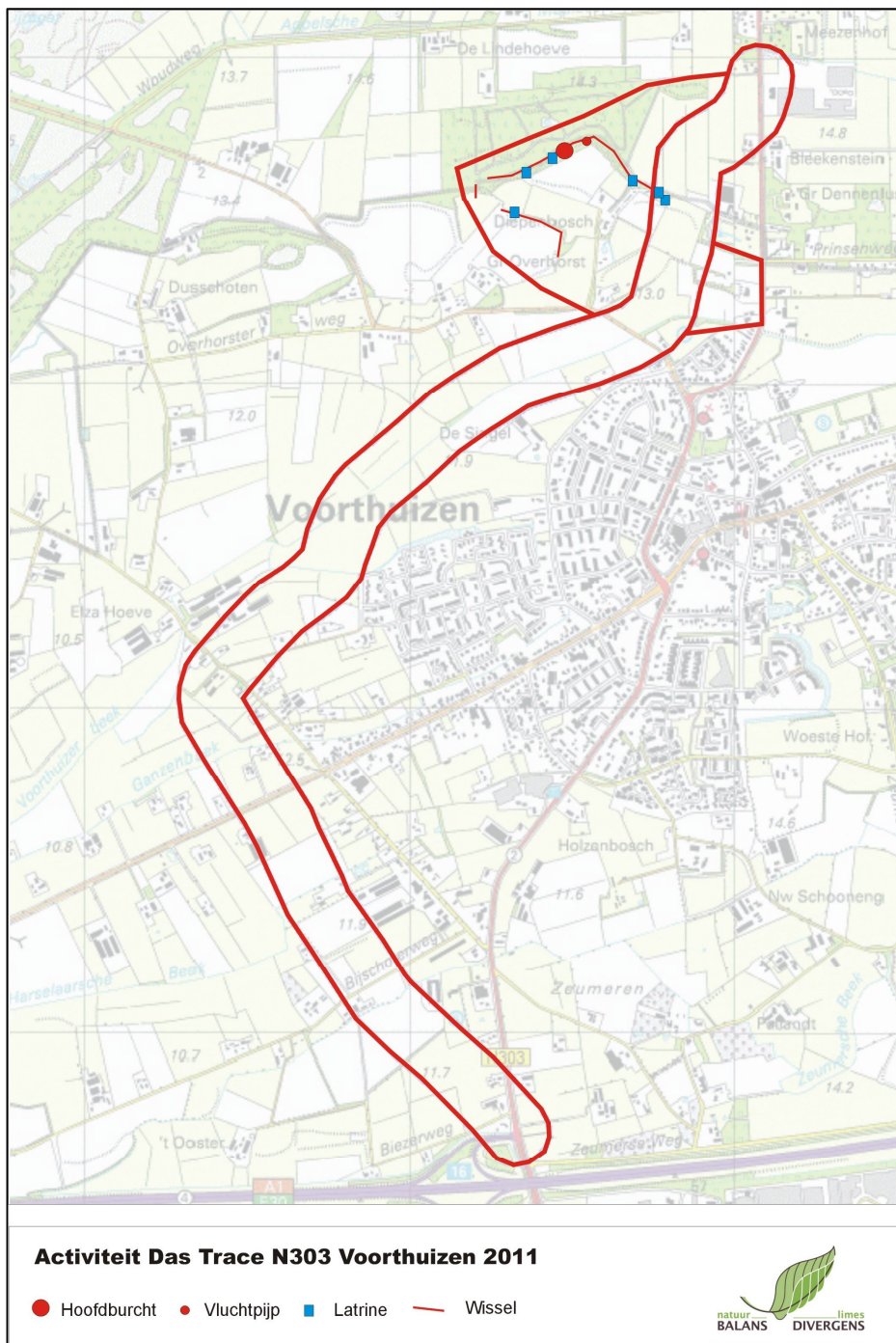
Foto. Dassenpijp met verse graafactiviteit in 2011. Inmiddels is de bosrand open gekapt in 2012 en is de burcht dieper in het bos komen te liggen.

Aan de westzijde van het tracé en op het tracé zijn wel verschillende sporen aangetroffen. Vanuit de westelijke burcht loopt een duidelijke wissel over een dijkje in de bosrand, in zowel westelijke



als oostelijke richting. Vanuit die wissel gaat de das hoogstwaarschijnlijk foerageren in de zuidelijk en oostelijk gelegen graslanden. Tevens zijn verschillende latrines aangetroffen.

De dassenbewegingen zijn weergegeven in figuur 8a. Het geplande tracé ligt deels in het huidige foerageergebied.



Figuur 8a. Overzicht van dassenburchten en -bewegingen in en bij het onderzoeksgebied 2011.

2012

In 2012 heeft een actualisatie van de bekende burchten binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied plaatsgevonden. Daarnaast zijn de dassenbewegingen in kaart gebracht en zijn eventuele nieuwe verblijfplaatsen van de das onderzocht. Het onderzoek heeft plaatsgevonden op 14 mei 2012

Burchten 2012

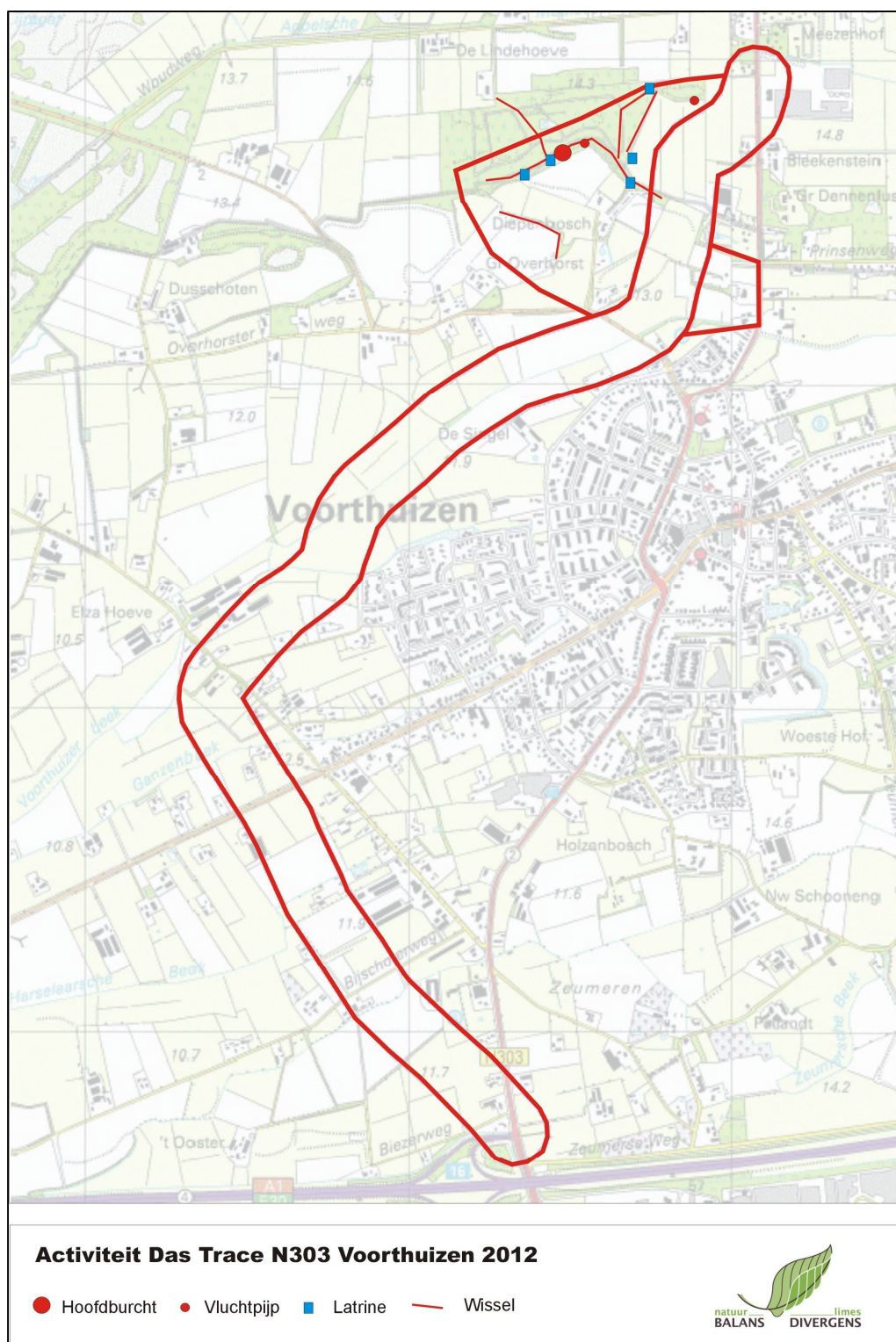
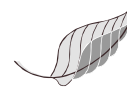
De burcht gelegen ten westen van het tracé was in 2011 bewoond en kon als kraamburcht worden aangemerkt (figuur 8a). In 2012 is de situatie veranderd. De bosrand waarin de burcht ligt is sterk gedund, waardoor de burcht minder beschut ligt in de bosrand. Dit heeft ertoe geleid dat de actieve pijpen dieper in de bosrand liggen. Over het algemeen lijkt de burcht dit jaar minder actief belopen en het lijkt erop dat de burcht dit jaar niet de functie van kraamburcht vervult. Wellicht is de burcht in de winterperiode verstoord waardoor er nu geen jongen aanwezig zijn.

De burcht in het Wilbrinkbos ligt er ten opzichte van 2011 hetzelfde bij en is zeer goed belopen en vervult de functie van kraamburcht.

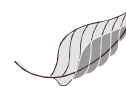
Dassenbewegingen 2012

Net zoals het onderzoek uit 2011 is de meeste dassenactiviteit waargenomen aan de westzijde van het onderzoekstracé. Er zijn geen sporen aangetroffen aan de oostzijde in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Het ontbreken van sporen aan die zijde heeft hoogstwaarschijnlijk te maken met het feit dat de burcht in het Wilbrinkbos vrij ver van het onderzoeksgebied ligt. Het gebied wordt waarschijnlijk wel regelmatig bezocht maar ten tijde van het onderzoek zijn geen sporen aangetroffen.

In figuur 8b staan de resultaten van het sporenonderzoek uit 2012. Ten opzichte van 2011 zijn er geen opmerkelijke verschillen waargenomen. Met betrekking tot verblijfplaatsen is er een extra vluchtpijp aangetroffen (geel). De wissels waargenomen in 2011 zijn in 2012 grotendeels nog in gebruik en er zijn enkele wissels bij gevonden. Daarnaast zijn er enkele latrines gevonden op nieuwe locaties en enkele latrines uit 2011 werden niet teruggevonden. Het gebruik van latrines en wissels kan verschillen door het jaar heen afhankelijk van de periode van het jaar en het voedselaanbod in het gebied. Alhoewel er geen sporen aangetroffen zijn op het onderzoekstracé kan toch met zekerheid worden gesteld dat het tracé door het primair foerageergebied van de das loopt. Met name in het noordelijke deel van het tracé komt de nieuwe weg te liggen in voedselrijke graslanden die als primair foerageergebied worden aangemerkt. Het ontbreken van sporen in dit gebied heeft te maken met het feit dat sporen in graslanden zeer moeilijk zijn waar te nemen.



Figuur 8b. Overzicht van dassenburchten en -bewegingen in en bij het onderzoeksgebied 2012.



4 EFFECT VAN DE RONDWEG OP BESCHERMDE SOORTEN

4.1 INLEIDING

De volgende soorten (Tabel 6) zijn aangetroffen op het wegtracé of in de nabijheid van de weg, zoals beschreven in hoofdstuk 3 en worden mogelijk negatief beïnvloed door de geplande werkzaamheden. Voor soorten die staan vermeld in tabel 1 van de Flora- en faunawet geldt een algemene vrijstelling voor ingrepen in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Hiervoor hoeft dus geen ontheffing op de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. Deze soorten worden hier niet genoemd.

Tabel 6. Beschermde soorten die in de onderzoeksgebieden aanwezig zijn en mogelijk schade kunnen ondervinden bij aanleg en ingebruikname van de N303. De met een * aangegeven soort, komt op ruime afstand voor buiten het directe onderzoeksgebied (een toelichting staat bij de bespreking van de soorten).

GROEP	SOORT	BESCHERMINGSREGIME FF-WET
Flora	-	
Broedvogels	alle soorten	binnen broedtijd
	Steenuil	jaarrond beschermd
	Buizerd	jaarrond beschermd
	Huismus	jaarrond beschermd
Reptielen	Levendbarende hagedis *	2
	Hazelworm *	3
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis	3
	Ruige dwergvleermuis	3
	Laatvlieger	3
	Rosse vleermuis	3
Overige zoogdieren	Das	3
	Boommarter	3
	Steenmarter	2
	Eekhoorn	2

In dit hoofdstuk blijft de informatie beperkt tot de effecten op de verschillende soorten. De benodigde mitigerende en compenserende maatregelen worden verder beschreven in hoofdstuk 5.

4.2 FLORA

Er zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen waarvoor een ontheffing op de Flora- en faunawet nodig is.

4.3 BROEDVOGELS

Nesten beschermd tijdens broedseizoen

Bij uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen van vogels, dat globaal loopt van half maart tot half juli. Tijdens het broedseizoen vallen namelijk alle bewoonde nesten onder de reikwijdte van artikel 11 van de Flora- en faunawet en zijn daardoor beschermd.

Broedende vogels mogen in het kader van de Flora- en faunawet niet worden verstoord. Versturende werkzaamheden mogen niet worden uitgevoerd in de broedtijd. De meeste vogels broeden in de periode 15 maart tot 15 juli.

Nesten jaarrond beschermd

Van een aantal vogels is het nest jaarrond beschermd. De nesten van roofvogels, uilen (uitgezonderd bosuil), gierzwaluw, grote gele kwikstaart, huismus, ooievaar en roek vallen ook buiten het broedseizoen onder de definitie van 'vaste rust- of verblijfplaats' in artikel 11 van de Ffw¹ (2009). Deze nesten zijn, voor zover niet permanent verlaten, in principe jaarrond beschermd. Binnen het onderzoeksgebied geldt dit voor buizerd, steenuil en huismus.

BUIZERD

De nestlocatie van de buizerd ligt buiten de invloedssfeer van het tracé. Er vinden dan ook geen negatieve effecten plaats op deze soort. Een ontheffing voor deze soort is niet nodig.

4.3.1 Steenuil

De huidige verspreiding van de steenuilen ten zuidwesten van Voorthuizen is gerelateerd aan de boerderijen in het agrarische gebied, mét oude schuurtjes en nestkasten, en voor de steenuil passend agrarisch grondgebruik.

Er zijn vier territoria vastgesteld van steenuil in de omgeving van het tracé. Bij twee nestlocaties zal de weg zorgen voor verlies van de nestlocatie (zie figuur 3b). Het betreft locatie A en B. Het tracé snijdt de homerange, cq foerageergebied, van 4 nestlocaties aan. Van 3 locaties blijft de nestlocatie waarschijnlijk wel behouden. Gesteld kan worden dat voor deze locatie het oppervlak leefgebied in kwaliteit verslechtert. Daarnaast is er het risico dat met name uitgevlogen jonge steenuilen gaan foerageren in de wegbermen.

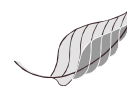
Naast de vernietiging van nestlocaties gaat ook een deel van het foerageergebied verloren (zie figuur in bijlage 2). Steenuilen foerageren vooral in de directe omgeving van de nestplaats. Het gebied waarbinnen de activiteiten van een steenuil zich afspelen is ongeveer 12 ha groot. Er vanuit gaande dat het ruimtebeslag van de weg en de verstoringszone 100 m breed is, betekent dit een verlies aan foerageer- en leefgebied van 11 hectare voor de aanwezige steenuilen.

Effect op gunstige staat van instandhouding

Door het uitvoeren van de geplande werkzaamheden gaat de nestlocaties van steenuil verloren en daarmee gaat de functie als vaste rust- en/of verblijfplaatsen verloren.

Voor steenuil geldt dat het foerageergebied in de zeer nabije omgeving van de nestlocatie van cruciaal belang is, aangezien het merendeel van het voedsel in de directe omgeving van de nestlocatie wordt gevonden.

¹ Bron: Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten. (Dienst Regelingen 2009)



Het voorkómen van negatieve effecten op broedvogels

De huidige verspreiding van de steenuilen ten zuidwesten van Voorthuizen is gerelateerd aan de boerderijen in het agrarische gebied mét oude schuurtjes en nestkasten. Gelijke omstandigheden zijn voorhanden direct aansluitend op de huidige nestlocaties, zo is gebleken tijdens een omgevingscheck (zie ook de concrete maatregelen in hoofdstuk 5).

Met het aanbieden van nieuwe nestkasten, op plaatsen waar die momenteel niet voorhanden zijn en steenuilen dus ontbreken, kan de steenuil voor het gebied behouden blijven. De gronden rondom de nestkast bieden voldoende mogelijkheden voor de steenuil als foerageergebied.

De kasten dienen ruim voor aanvang van de werkzaamheden geplaatst te worden. Bij voorkeur een jaar voorafgaand aan het werk.

Toetsing aan de Flora- en faunawet

Het aanbieden van alternatieve nestplaatsen leidt ertoe dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. De Ffw verzet zich hiermee niet tegen het plan.

Mocht een ontheffingsaanvraag in het kader van de Flora- en faunawet aan de orde zijn, is het volgende van belang. Voor het verkrijgen van een ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen met betrekking tot steenuil geldt dat deze kan worden verleend in het belang volksgezondheid of openbare veiligheid. Een toelichting op dit belang is te vinden in het activiteitenplan onder onderdeel U (zie hoofdstuk 6).

Voorts mag geen andere bevredigende oplossing bestaan. Hiervoor kan worden gewezen op onderdeel 6 (zie hoofdstuk 6).

4.3.2 Huismus

Huismussen gebruiken de boerderijen en woonhuizen als broedplaats en de omliggende akkers, tuinen, hagen en bosranden als foerageergebied. Een aantal van deze broedplaatsen gaat als gevolg van de aanleg van de weg verloren (zie figuur 3c).

Effect op gunstige staat van instandhouding

Door het uitvoeren van de geplande werkzaamheden gaat de nestlocaties van huismussen verloren en daarmee gaat de functie als vaste rust- en/of verblijfplaatsen verloren.

Voor huismussen geldt dat het foerageergebied in de zeer nabije omgeving van de nestlocatie van cruciaal belang is, aangezien het merendeel van het voedsel in de directe omgeving van de nestlocatie wordt gevonden.

Het voorkómen van negatieve effecten op broedvogels

De huidige verspreiding van de huismus ten zuidwesten van Voorthuizen is gerelateerd aan de boerderijen in het agrarische gebied. Gelijke omstandigheden zijn voorhanden direct aansluitend op de huidige nestlocaties.

Met het aanbieden van nieuwe nestkasten, op plaatsen waar die momenteel niet voorhanden zijn kunnen de huismussen voor het gebied behouden blijven. De gronden rondom de mussenkasten bieden voldoende mogelijkheden voor de huismus als foerageergebied.

De kasten dienen ruim voor aanvang van de werkzaamheden geplaatst te worden. Bij voorkeur een jaar voorafgaand aan het werk.

Toetsing aan de Flora- en faunawet

Het aanbieden van alternatieve nestplaatsen leidt ertoe dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. De Ffw verzet zich hiermee niet tegen het plan.

Mocht een ontheffingsaanvraag in het kader van de Flora- en faunawet aan de orde zijn, is het volgende van belang. Voor het verkrijgen van een ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen met betrekking tot huismus geldt dat deze kan worden verleend in het belang volksgezondheid of openbare veiligheid. Een toelichting op dit belang is te vinden in het activiteitenplan onder onderdeel U (zie hoofdstuk 6).

Voorts mag geen andere bevredigende oplossing bestaan. Hiervoor kan worden gewezen op onderdeel 6 (zie hoofdstuk 6).

4.4 AMFIBIEËN

Er zijn geen beschermde amfibieënsoorten aangetroffen waarvoor een ontheffing op de Flora- en faunawet nodig is.

4.5 REPTIELEN

In het onderzoeksgebied zijn geen reptielen aangetroffen. Op basis van de aanwezige biotopen in het onderzoeksgebied zijn de soorten hier ook niet te verwachten.

Op ruime afstand van het onderzoeksgebied zijn levendbarende hagedis en hazelworm aangetroffen. Voor beide soorten geldt dat de vindplaatsen ver verwijderd zijn van het tracé. Hun leefgebied blijft volledig behouden. Er zijn geen negatieve effecten van de wegaanleg op deze vindplaatsen te verwachten. Een ontheffing op de Flora- en faunawet is niet nodig.

4.6 VISSEN

Er zijn geen beschermde vissoorten aangetroffen waarvoor een ontheffing op de Flora- en faunawet nodig is.

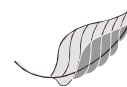
4.7 VLEERMUIZEN

In het onderzoeksgebied zijn vier soorten vleermuizen aangetroffen die mogelijk negatieve effecten ondervinden van de voorgenomen maatregelen.

De rosse vleermuis is een soort die op de vliegroute hoog boven het landschap in een rechte lijn vliegt. De soort houdt daarbij niet of nauwelijks rekening met landschapsstructuren. Bossen en wegen worden zonder problemen overgestoken. De aanleg van de N303 heeft dan ook geen invloed op de vliegroutes van de rosse vleermuis.

Van de gewone dwergvleermuis zijn drie baltsverblijfplaatsen en één kolonie gevonden. Alle verplaatsen blijven behouden. Twee van de baltsplaatsen liggen verder van het tracé en zullen geen negatieve effecten ondervinden van de te nemen maatregelen.

De kolonie aan de Appelseweg en de nabij gelegen baltsplaats (300 meter noordwestelijk, zie figuur 6) blijven weliswaar behouden, maar de nieuwe weg komt er precies tussenin te liggen. Dit heeft een negatief effect op de vliegroute tussen kolonieplaats en baltsplaats. Mitigerende maatregelen zijn hier gewenst. Deze dienen er op gericht te zijn om de vliegroute zoveel mogelijk te behouden door de geleiding van begroeiing te behouden. Een ontheffing op de Flora- en faunawet is dan niet noodzakelijk. Zie verder hoofdstuk 5 voor de concrete uitwerking van maatregelen.



De laatvlieger heeft een kolonie op enkele honderden meters van het tracé aan de Appelseweg. De kolonieplaats blijft behouden. Negatieve effecten zijn op deze kolonieplaats niet te verwachten.

In geen van de gebouwen zijn vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Effecten op vleermuizen tijdens de sloop van deze gebouwen zijn dan ook niet te verwachten.

Winterverblijven zijn niet aangetroffen. Daarbij gaat het veelal om objecten zoals bunkers en ijskelders. Bij Voorthuizen zijn deze objecten niet aangetroffen / voorhanden. De soorten die in huizen overwinteren, veelal de gewone dwergvleermuis, kunnen in lage dichtheden overwinteren in de spouwmuren. Het zoeken naar winterverblijven in (woon)huizen is zo goed als onmogelijk. Daarvoor zou de spouw open gemaakt moeten worden. Dat is niet uitvoerbaar. Een tweede mogelijkheid om overwintering vast te stellen is het bekijken van paarplaatsen en/of zwermgedrag (zoals ook in de Gedragscode van Barneveld is beschreven). Dat onderzoek is bij de rondweg Voorthuizen gebeurd tijdens het onderzoek in het najaar van 2012. Zowel paarplaatsen als zwermgedrag zijn niet aangetroffen.

Feit blijft desondanks dat het slopen van huizen mogelijk zorgt voor verstoring van een beperkt aantal overwinterende vleermuizen. Om dat te voorkomen dient het slopen te geschieden op de juiste wijze en op het juiste tijdstip. Een protocol daarvoor is opgenomen in bijlage 1.

Aangezien in de directe omgeving van de te slopen huizen voldoende vervangende verblijfplaatsen te vinden zijn, is er geen sprake van verlies van functionaliteit van overwinteringsplaatsen.

Effect op gunstige staat van instandhouding?

Indien de hiervoor genoemde mitigerende maatregelen worden toegepast zijn er geen negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding voor vleermuizen. De vliegroute voor de gewone dwergvleermuis tussen de kolonie en de baltsplaatsen (bij de Appelseweg) gaat dan immers niet verloren. Ecologisch gezien blijft daarmee de functionaliteit van alle onderdelen van het leefgebied in tact en is er geen sprake van enig verlies.

Een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is dan ook niet aan de orde.

4.8 DAS

Burchtlocaties van de das worden niet aangetast. De akkers en graslanden tussen de burchtlocatie en de huidige N303 maken onderdeel uit van het foerageergebied van de dassen. Hiervoor wordt normaliter een radius van 500 meter rond een burcht gehanteerd. Voor het verlies van dit leefgebied dient te worden gecompenseerd.

Daarnaast vormt het tracé van de N303 een barrière in de verbinding tussen de burchten aan weerszijde van de weg. Het is noodzakelijk hiervoor dassentunnels aan te leggen. Aangezien de huidige N303 na het aanleggen van de rondweg doodlopend wordt is de 'oude' weg geen barrière meer.

Effect op gunstige staat van instandhouding?

Indien compenserende en mitigerende maatregelen worden toegepast (zoals nader uitgewerkt in hoofdstuk 5), zijn er geen negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding voor dassen. De functionaliteit van alle onderdelen van het leefgebied gaat niet verloren en een ontheffing op de Flora- en faunawet is dan ook niet noodzakelijk.

4.9 OVERIGE ZOOGDIEREN

Er zijn, naast vleermuizen en das, drie beschermde soorten zoogdieren in het onderzoeksgebied aangetroffen die mogelijk negatieve effecten ondervinden van de voorgenomen maatregelen:

- eekhoorn
- steenmarter
- boommarter.

Eekhoorn

Voor de eekhoorn zijn geen negatieve effecten te verwachten, aangezien geen nestlocaties verloren gaan en geen bosgebieden worden aangetast. De nieuwe weg vormt wel een barrière in de verbinding tussen de bosgebieden rondom Voorthuizen. De soort kan profiteren van de maatregelen die voor das en boommarter worden getroffen. Voor deze soort is geen ontheffing nodig.

Steenmarter

Van de steenmarter is een éénmalige waarneming bekend. De nieuwe weg doorsnijdt geen verblijfplaats, maar vormt wel een barrière in de verbinding tussen de bosgebieden rondom Voorthuizen. De soort zal profiteren van de maatregelen die voor das en boommarter worden getroffen. Voor steenmarter is geen ontheffing nodig.

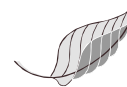
Boommarter

Van de boommarter worden geen nestlocaties of foerageergebied aangetast. Het tracé doorsnijdt echter een verbindingszone tussen de bossen ten noorden en noordwesten van Voorthuizen en het Wilbrinkbos. In het verleden zijn al meerdere verkeersslachtoffers gevallen op de huidige N303. Dit aantal zal toenemen als er geen maatregelen worden genomen. Hierbij kunnen bijvoorbeeld boommarterbruggen worden aangelegd. Zie verder hoofdstuk 5.

4.10 CONCLUSIES INZAKE DE FLORA- EN FAUNAWET

De volgende conclusies kunnen worden getrokken:

- De meeste beschermde soorten binnen het onderzoeksgebied zijn algemeen en vallen onder beschermingsregime 1 van de Flora- en faunawet. Voor deze soorten geldt een algemene vrijstelling voor artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet.
- Ten aanzien van soorten met beschermingsregime 2 of 3 voor de groepen flora, amfibieën, reptielen, vissen en de soorten steenmarter en eekhoorn zijn geen negatieve effecten te verwachten. Voor deze soorten en soortgroepen is een ontheffing op de Flora- en faunawet niet nodig.
- Voor boommarter zijn mitigerende maatregelen nodig. Deze zijn gericht op het wegnemen van migratiebarrières. Een ontheffing is dan niet nodig.
- Door mitigerende maatregelen toe te passen op de kruising van de N303 met de Appelseweg, treden geen negatieve effecten voor de migratie van vleermuizen en is voor vleermuizen een ontheffing op de Flora- en faunawet niet nodig.
- Voor de steenuil worden alternatieve nestlocaties aangeboden en nieuw leefgebied gecreëerd. Het toepassen van deze maatregel zorgt ervoor dat geen negatieve effecten optreden.
- Voor de huismus worden alternatieve nestlocaties aangeboden. Het toepassen van deze maatregel zorgt ervoor dat geen negatieve effecten optreden.
- Voor das zijn mitigerende maatregelen nodig. Deze zijn gericht op behoud van het foerageergebied en het wegnemen van migratiebarrières. Negatieve effecten treden



daarmee niet op en is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet niet nodig.

- Voor alle hiervoor genoemde soorten geldt dat – al dan niet vanwege te treffen maatregelen – de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar komt. Mocht het aanvragen van een ontheffing nodig zijn, dan kan onder verwijzing naar onderdeel S (hoofdstuk 6) worden gesteld dat een andere bevredigende oplossing ontbreekt. Verder wordt verwezen naar onderdeel U van het hoofdstuk 6 waarin is ingegaan op het met de rondweg te dienen belang.

De gewenste maatregelen om te voldoen aan de wetgeving, inzake het voorkomen van negatieve effecten, zijn in hoofdstuk 5 nader uitgewerkt.

5 CONCRETE INVULLING MITIGATIE EN COMPENSATIE

Voor de beschermde soorten das, boommarter, steenuil, huismus en vleermuizen zijn concrete maatregelen noodzakelijk om schade te voorkomen. Schade kan zowel optreden aan het leefgebied als aan de vaste rust- en verblijfplaats en daarom zijn verschillende maatregelen noodzakelijk.

De aanleg van de weg kan negatieve effecten hebben op verblijfplaatsen, het leefgebied of beide van beschermde soorten. Voor verloren verblijfplaatsen van vogels kunnen bijvoorbeeld nestkasten worden opgehangen. Tevens kan rondom de nieuwe verblijfplaatsen het leefgebied worden geoptimaliseerd en zijn ontsnipperende maatregelen uit te voeren zoals tunnels aanleggen.

In de navolgende paragrafen worden de concrete maatregelen per soort(groep) beschreven.

5.1 ZORGPLICHT

Artikel 2 van de Flora- en faunawet heeft betrekking op de zorgplicht, waartoe een ieder is verplicht. Deze zorgplicht houdt in dat een ieder die kan vermoeden dat door zijn handelen nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht teneinde die gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken.

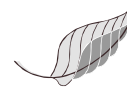
In het onderhavige gebied gaat de meeste aandacht uit naar het dempen van watergangen. Soorten van tabel 1 zijn wel vrijgesteld indien de werkzaamheden ruimtelijke ontwikkeling betreft, maar dienen in het kader van de zorgplicht zoveel mogelijk gespaard te worden.

Soorten als bruine kikker, kleine watersalamander, zullen tijdig uit het water verwijderd moeten worden. Ook zullen bij het dempen van watergangen alle vissen vroegtijdig verplaatst moeten worden.

Binnen de agrarische percelen zullen minder problemen voorkomen, eenvoudigweg door het ontbreken van beschermde soorten. Met het vroegtijdig braakleggen van de werkstrook, voorafgaand aan de broedtijd, zullen ook broedende vogels geweerd kunnen worden.

Maatregelen voor het voldoen aan de zorgplicht zijn dan ook:

- Voorafgaand aan het dempen van sloten worden alle organismen weggevangen (amfibieën en vissen).
- Het dempen van sloten vindt plaats in de richting van andere sloten, waardoor de nog aanwezige dieren de kans hebben om te vluchten.
- Het maaien van struweel en jonge bomen gebeurt vanaf één kant. Hierdoor hebben kleine zoogdieren, zoals egels, de kans om weg te vluchten in de richting van veilig gebied.
- Verwijderen van struweel en bomen geschiedt vóór aanvang van de broedtijd voor vogels, dus vóór 15 maart.
- De werkstrook wordt voorafgaand aan de broedtijd, permanent braak gelegd (zwarte braak), waardoor broedvogels zich niet in het gebied vestigen.



5.2 MAATREGELEN STEENUIL

Op het tracé van de N303 gaat tenminste één territorium van de steenuil in zijn geheel verloren: de nestlocatie aan de Bijschoterweg (zowel nestlocatie als leefgebied). Daarnaast zal het meest noordelijke territorium schade ondervinden in de vorm van verlies van leefgebied en mogelijk versterking van de nestlocatie. Alhoewel de nestlocaties gespaard blijven, komt de nieuwe N303 zodanig dichtbij te liggen dat ook de kans op verkeersslachtoffers sterk toeneemt.

Aangezien de N303 in steenuilenleefgebied is gelegen dienen de volgende maatregelen genomen te worden om verkeersslachtoffers te voorkomen:

- Langs het wegtraject komen hagen te staan. Hierdoor neemt de kans op verkeersslachtoffers sterk af. Uilen dienen over de haag heen te vliegen waardoor zij op grotere en veiligere hoogte het verkeer passeren.
- Terughoudend wordt omgegaan met het gebruik van wegmeubilair. Zit- en uitkijkposten direct langs de weg dienen ongeschikt te zijn voor uilen.

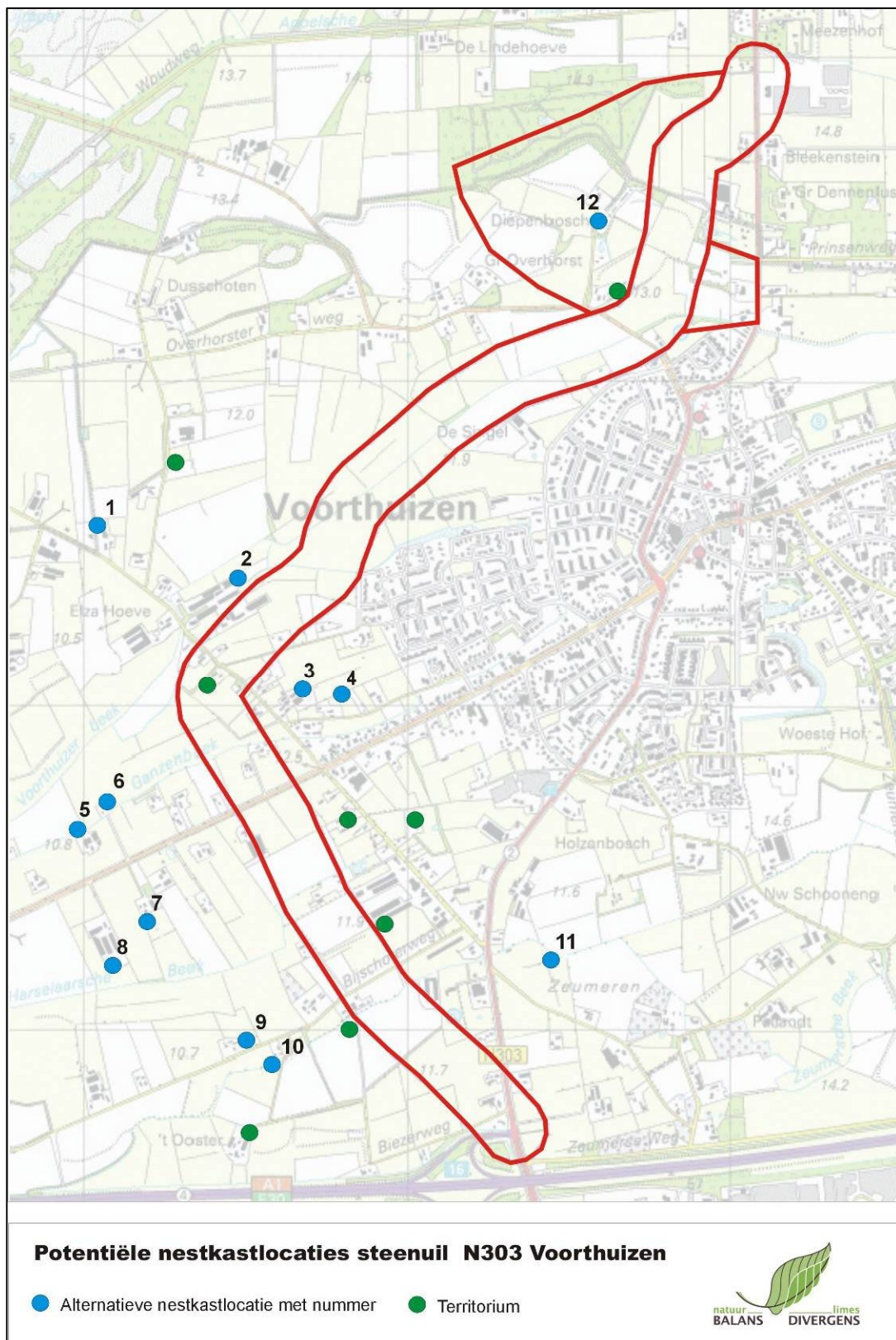
Alternatieve nestlocaties aanbieden

Om de territoria te compenseren is het van belang dat alternatieve nestlocaties in de vorm van nestkasten worden aangeboden. In dit geval wordt geadviseerd om nestkasten op te hangen in de directe omgeving van de oude of potentieel verstoorde nestlocatie. Het is van belang dat de nieuwe nestkasten niet worden geplaatst in een leefgebied dat al bezet is door de steenuil of in de directe nabijheid van de nieuwe weg of een andere drukke weg.

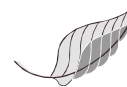
Naast het aanbieden van alternatieve nestlocaties dient het verloren leefgebied gecompenseerd te worden. Bij voorkeur in de directe nabijheid van de alternatieve nestlocaties. Voor de optimalisatie van het leefgebied dient gestreefd te worden naar;

- realisatie van open tot half open landschap met een afwisselende, bij voorkeur begraasde, korte of verruigde vegetatie. Een kleinschalig landschap is gewenst;
- aanbieden van voldoende zit- en uitkijkposten om vanuit te foerageren of te rusten. Aanplanten van hagen en boomwallen, maar een open tot half open landschap dient te blijven bestaan.

In totaal zijn elf potentiële locaties uitgekozen die als alternatieve nestlocaties kunnen worden gebruikt (figuur 9). Van de elf locaties dienen zeven locaties uitgekozen te worden waar een nestkast wordt gehangen, in goede samenspraak met de eigenaar. Bij elk van de locaties worden verschillende opties gegeven (blauwe stippen) waar een nestkast kan worden geplaatst. Daarnaast wordt bij de verschillende locaties een potentiële gebied aangewezen voor de optimalisatie van het leefgebied. Daar zal ook in samenspraak met de eigenaar nadere invulling aan worden gegeven.



Figuur 9. Overzicht van huidige territoria steenuil en potentiële nieuwe nestkastlocaties.



Locaties 1 & 2

Bij zowel locatie 1 als 2 is het plaatsen van een nestkast gewenst. Locatie 1 ligt aan Appelseweg 14 en 15. Er zijn twee potentiële locaties waar een nestkast geplaatst kan worden (figuur 10).



Figuur 10. Ligging van potentiële nestkastlocaties voor de steenuil.

Het omliggende terrein is momenteel redelijk geschikt, maar optimalisatie van het leefgebied is voor locatie 1 gewenst. Het aangegeven deel kan geoptimaliseerd worden door een grasland te realiseren dat extensief wordt begraasd door bijvoorbeeld paarden of schapen. Zodra het grasland wordt omrasterd ontstaan voldoende uitkijkposten in de vorm van paaltjes. Tevens kunnen aan de rand nog enkele bomen worden geplaatst die uiteindelijk ook als rustplaats of uitkijkpost kan gaan dienen wanneer deze groter worden

Op locatie 2 zijn meerdere locaties mogelijk waar de kast kan opgehangen worden (figuur 5). Aangezien deze locatie vrij dichtbij de nieuwe weg ligt is het van belang dat het leefgebied in de directe omgeving van de nieuwe nestkastlocaties zeer optimaal is. Ook hier houdt het in dat een extensief grasland wordt gerealiseerd dat mogelijk wordt begraasd. Daaromheen kunnen hagen en heggen worden aangelegd die gebruikt kunnen worden als uitkijkposten maar die ook veel muizen kunnen herbergen. Het grasland kan extensief begraasd worden. Mocht dit niet mogelijk zijn dan dient het grasland regelmatig gemaaid te worden en door middel van stalmest te bemesten.

Voor beide locaties geldt dat het leefgebied geoptimaliseerd kan worden. Gezien de ligging ten opzichte van (toekomstige) drukke wegen geniet locatie 1 van deze twee locaties de voorkeur.

Locaties 3 & 4

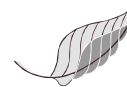
Locatie 3 en 4 liggen dicht bij elkaar en hier dient één nestkast opgehangen te worden (figuur 11). Direct ten noorden van buurtweg 20 staan achter in de weide enkele oude eiken (locatie 4). In een van de oude eiken kan een steenuilenkast worden geplaatst. De steenuilenkast kan ook geplaatst worden op locatie 3 in een boom die achter de verschillende schuren staat. Het huidige terrein vormt redelijk geschikt leefgebied voor de soort. De kasten komen vrij dicht bij de nieuwe weg te liggen, maar hoogstwaarschijnlijk wel op voldoende afstand. Het leefgebied is momenteel geschikt maar het plaatsen van nog enkele uitkijkposten in de vorm van hagen en bomen vormt een waardevolle aanvulling. Het is van belang dat het huidige grasland blijft bestaan en het begrazingsbeheer zou bij voorkeur extensiever van karakter mogen.



Figuur 11. Ligging van potentiële nestkastlocaties voor de steenuil.

Locaties 5, 6, 7 en 8

De locaties 5, 6, 7 en 8 liggen langs de rijksweg ten westen van Voorthuizen op geruime afstand van de geplande N303 (figuur 12). Bij locaties 5 en 6 kan één locatie gekozen worden om een kast op te hangen en hetzelfde geldt voor de locaties 7 en 8. Locaties 5 en 6 liggen ten noorden van de rijksweg (Figuur 7). Bij één van de twee huizen kan achter in de tuin in één van de bomen een kast worden geplaatst. In dit geval heeft het geen zin om bij beide huizen een kast te plaatsen aangezien deze dicht bij elkaar liggen. De erven van beide huizen zijn geschikt als leefgebied maar vrij klein en het is vooralsnog onbekend hoe intensief de tuinen in gebruik zijn. Omdat de tuinen vrij klein in oppervlak zijn is het zinvol om het leefgebied te optimaliseren. Rondom de huizen zijn momenteel akkers aanwezig welke omgevormd dienen te worden tot extensief grasland. Als omheining kunnen hagen en heggen worden geplant die als uitkijkpost gebruikt kunnen worden. Gezien de afstand tot de rijksweg geniet locatie vijf de voorkeur over zes, maar dit is ook sterk afhankelijk van de mate van gebruik van de tuin (bij voorkeur geen honden) en waar akkerbouwland omgevormd kan worden tot extensief grasland in combinatie met hagen, heggen en bomen.



Figuur 12. Ligging van potentiële nestkastlocaties voor de steenuil.

Locaties 7 en 8 liggen zuidelijk van de rijksweg. Op locatie zeven zijn meerdere nestkastlocaties mogelijk waarvan er één gekozen kan worden. Ook hier geldt dat het niet zinvol wordt geacht om bij beide locaties een kast op te hangen aangezien deze vrij dicht bij elkaar liggen. Bij locatie zeven is al een groot deel van het huidige gebied geschikt als leefgebied voor de steenuil. Locatie acht is redelijk geschikt. Op beide locaties is het gewenst dat het leefgebied wordt vergroot en geoptimaliseerd. In het geval van locatie 8 is dit belangrijker dan voor locatie 7 omdat deze op dit moment al meer geschikt is. Evenals voor de andere locaties geldt dat het biotoop kan worden geoptimaliseerd door graslanden extensief te gaan begrazen en te omzomen met hagen en heggen.

Locatie 9, 10 en 11

Twee locaties liggen aan de Bijschoterweg en één aan de oude Zeumerseweg (figuur 13). Er dient één locatie voor een nestkast gekozen te worden bij locatie 9 en 10 en één is vereist bij locatie 11. Zowel locatie 9 als 10 vormt momenteel al een goed habitat voor de steenuil. Met name locatie 9 is bijzonder mooi (figuur 9). De tuin en omliggende gronden vormen een goed leefgebied voor de steenuil.

Locatie 11 ligt meer oostelijk in een redelijk geschikt habitat voor steenuilen. Momenteel ligt er een akker die omzoomd is met een bomenrij en enkele knotwilgen. De bomenrij en knotwilgen zijn al waardevolle landschapselementen voor de steenuil waarin een kast geplaatst kan worden.

Wanneer de aanwezige akker omgevormd wordt tot extensief beheerd grasland ontstaat een mooi leefgebied voor de steenuil.

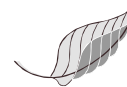


Figuur 13. Ligging van potentiële nestkastlocaties voor de steenuil.

Voor de steenuil die zich in het noorden van het onderzoeksgebied bevindt en eventueel schade ondervindt aan het leefgebied zijn ook inrichtingsmaatregelen gewenst. Deze vertonen echter overlap met de maatregelen voor de das en worden daarom bij de das besproken.

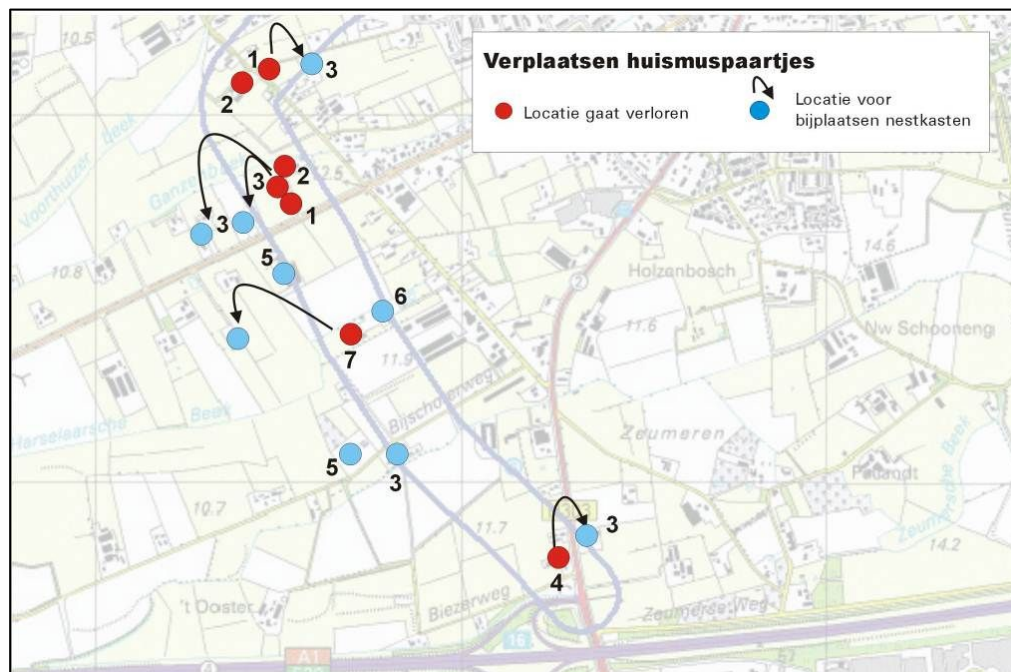


Foto van potentiële nestkastlocatie 9. Een ideaal leefgebied voor de steenuil.



5.3 MAATREGELEN HUISMUS

De huismussen die nestelen in de boerderijen die gaan verdwijnen verliezen zowel hun nestlocatie als de vaste rust- en verblijfplaats. Daarnaast gaat het leefgebied van de huismus verloren. Binnen het onderzoeksgebied zijn meerdere locaties (boerderijen) waar huismussen broeden die gaan verdwijnen (figuur 14). In totaal gaat het om 20 paartjes huismussen, waarvoor nieuwe nestgelegenheden dient te worden gezocht. Om er zeker van te zijn dat nesten bezet worden is een verdubbeling van het nestaanbod noodzakelijk en zijn dus huismuskasten nodig voor 40 nesten.



Figuur 14. Overzicht van verschillende territoria van de huismus en de locaties waar kasten bijgeplaatst kunnen worden.

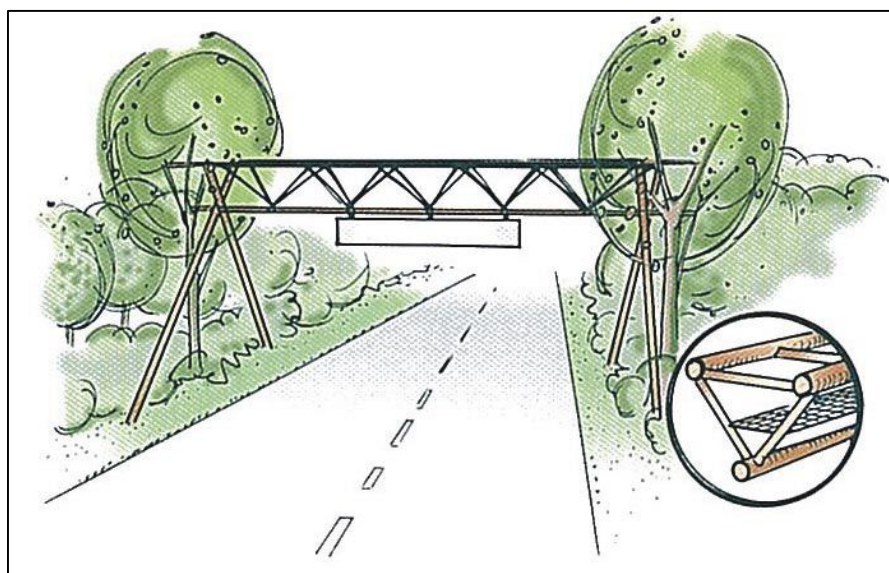
De volgende compenserende en mitigerende maatregelen worden voorgesteld:

- In de directe omgeving van de te slopen gebouwen dienen voldoende vogelvides of nestkasten gerealiseerd te worden voor minimaal 20 huismussenpaartjes en bij voorkeur binnen een straal van 500-600m van de ingreeplocatie. In dit geval gaat het dus om nestkasten met een capaciteit voor 40 paar. Voorgesteld wordt om bij beide “blauwe” locaties (figuur 10) nestkasten bij te plaatsen zodat de huismussen naar die locaties kunnen verhuizen. Aangezien hier al huismussen aanwezig zijn vormt dit een geschikt leefgebied. Mocht dit niet mogelijk zijn dan wordt een andere boerderij of woonhuis uitgezocht in de directe omgeving.
- In de directe omgeving van de nieuwe nestlocaties dienen voldoende schuilmogelijkheden in de vorm van heggen en hagen worden aangeboden. Streekeigen heesters en struiken genieten de voorkeur. Bosjes kunnen worden omzoomd met beshoudende heesters zoals meidoorn en sleedoorn. Op deze manier bevat het leefgebied waar de nestkasten bijgeplaatst worden voldoende capaciteit in schuilplaatsen en voedsel om de extra huismussen te huisvesten
- Nadat de compensatiemaatregelen zijn gerealiseerd kan de sloop van de gebouwen pas geschieden buiten het broedseizoen.

5.4 MAATREGELEN BOOMMARTER

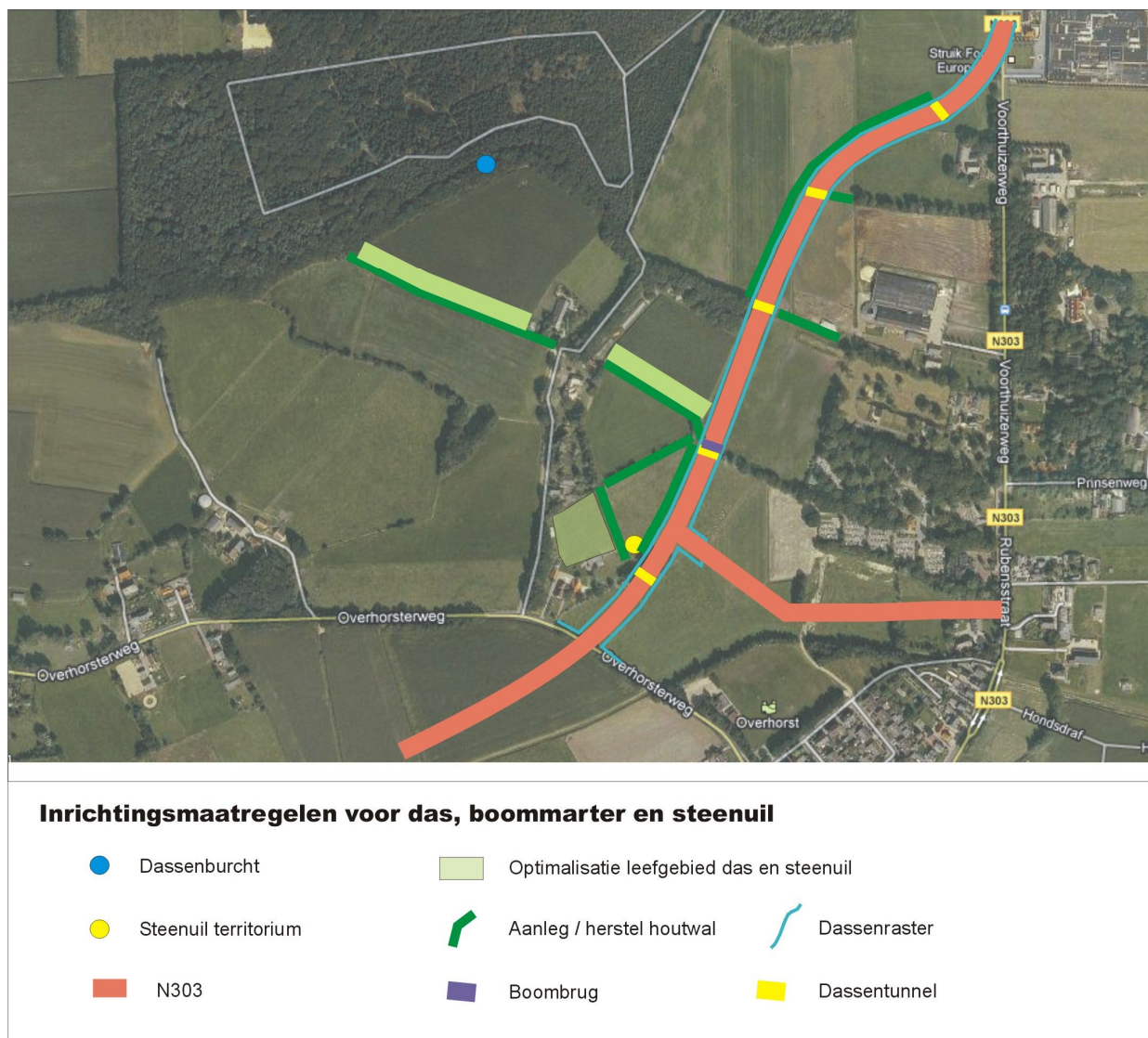
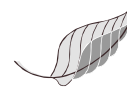
Voor de boommarter is de aanliggende 'oude' N303 in het verleden een knelpunt geweest en zijn daar meerdere verkeersslachtoffers aangetroffen. Na aanleg van de rondweg wordt de oude N303 aan de noordzijde echter doodlopend. Het aantal voertuigen op de weg zal daarmee sterk afnemen en zal tot sterk verminderde sterft leiden. Op plaatsen waar grotere bomen aan weerszijden van de weg voorhanden zijn, kunnen bovendien de elkaar rakende boomkronen zorgen voor een natuurlijke migratie.

De bosgebieden ten noorden, noordoosten en noordwesten van Voorthuizen zijn leefgebied van de boommarter. De aanleg van de nieuwe N303 zal leiden tot verdere versnippering van het leefgebied. Met name de migratieroutes ten noorden van Voorthuizen zullen doorsneden worden. In tegenstelling tot soorten zoals das vormen tunnels geen adequate ontsnipperende maatregel voor de boommarter. De boommarter passeert wegen via boomkronen of steekt de weg op maaiveld. Om verkeersslachtoffers te voorkomen vormt een boombrug die de boomkronen aan beide zijden van de weg met elkaar verbindt, een geschikte maatregel (figuur 15). Deze boombrug vormt ook een verbinding voor eekhoorns en vleermuizen.



Figuur 15. Schematische weergave van een boombrug.

Figuur 16 geeft een locatie weer, waar een boombrug geplaatst dient te worden. Voor het goed functioneren van de boombrug is het van belang dat goede natuurlijke geleiding naar de brug toe aanwezig is, in de vorm van houtwallen. Daarnaast dienen hoge bomen naast de boombrug aanwezig te zijn zodat de boomkronen zoveel mogelijk aansluiten op de boombrug. Als de boomkronen (nog) niet volledig aansluiten op de boomkronen kunnen de boomkroon en boombrug verbonden worden door middel van touwen.



Figuur 16. Inrichtingsmaatregelen voor de das, boomarter en steenuil in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied.

5.5 MAATREGELEN DAS

Voor de dassen zal het compensatieplan moeten voorzien in de volgende onderdelen:

- compensatie foerageergebied.
- verbinding tussen bosgebieden aan weerszijden van de N303 intact houden, in het noordelijke deel van de weg.
- tunnels onder de rondweg N303.

Compensatie foerageergebied

Met de aanleg van de weg gaat een deel van het foerageergebied van de das verloren. Compensatie is in het omliggende agrarisch gebied mogelijk door optimalisatie van het huidige gebied. Daarbij valt te denken aan het aanleggen van houtsingels en heggen, rondom graslanden. Het zoekgebied daarvoor is gelegen in het agrarisch gebied ten westen van de N303.

Verbinding tussen bosgebieden

De nieuwe weg vormt een barrière voor dassen. Geleiding naar de tunnels (zie hieronder) is nodig om migratie en uitwisseling tussen de populaties van dassen aan de west- en oostzijde te garanderen. Aanleg en verbeteren van houtsingels en heggen zorgt voor verbindingen tussen de bosgebieden aan weerszijden van de weg, en daarmee voor de uitwisseling tussen de deelpopulaties.

Tunnels

De nieuwe weg N303 vormt niet alleen een barrière voor de migratie van dassen, maar kan ook leiden tot slachtoffers. Verkeersslachtoffers dienen te worden voorkomen door het aanleggen van dassentunnels onder de weg en rasters langs de weg

De tunnels sluiten aan op de lijnvormige elementen die in het gebied aanwezig zijn. Deze houtsingels zijn belangrijke geleidende elementen voor de das. Aansluiting van deze singels op de dassentunnels zorgt voor een optimaal gebruik van de tunnels.

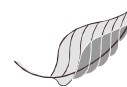
Rasters dienen in ieder geval geplaatst te worden tot aan de 'oude' N303 en tot aan de Overhorsterweg.

De 'oude' provinciale weg N303 vormde in het verleden voor dassen eveneens een knelpunt. Na aanleg van de rondweg wordt de oude N303 aan de noordzijde echter doodlopend. Het aantal voertuigen op de weg zal daarmee sterk afnemen en zal tot sterk verminderde sterfte leiden. Verkeer remmende maatregelen op de 'oude' N303 zouden kunnen zorgen voor het volledig voorkomen van slachtoffers, waardoor ook voor de overige soorten problemen worden voorkomen (zoals voor de boommarter).

Concrete maatregelen voor dassen

Door de aanleg van de nieuwe weg gaat de burchtlocatie van de das niet verloren. De nieuwe N303 komt wel door een deel in het leefgebied van de das te liggen waardoor verlies in het oppervlakte van het foerageergebied optreedt. Tevens vormt de weg een barrière voor de migratie van dassen tussen de burchten aan de oost- en westzijde van de weg.

Zowel compenserende als ontsnipperende maatregelen dienen gerealiseerd te worden om de huidige kwaliteit van het leefgebied te waarborgen. In figuur 16 staan de gewenste maatregelen weergegeven en worden hieronder besproken.



Compensatie foerageergebied

Het huidige leefgebied dat verloren gaat bestaat hoofdzakelijk uit voedselrijke graslanden. Deze graslanden zijn een geschikt habitat voor de das waar gevoerageerd wordt op voornamelijk regenwormen; het stapelvoedsel van de das. Omdat een deel van de graslanden verloren gaat, is compensatie te vinden in de omvorming tot grasland van een deel van de akkers in de directe nabijheid van de dassenburcht. Op de kaart is dat te zien als een zone langs de aanwezige houtsingels. Daarmee wordt niet alleen het foerageergebied verbeterd, maar wordt ook de verbindingzone versterkt (zie hieronder). In de zone dient geen volledig verruigde vegetatie te ontstaan. In de ideale situatie is een overgang van kort gras, naar kruiden, overgaand in struweel van de houtsingel te realiseren.

Tevens kan het leefgebied geoptimaliseerd worden door het herstellen en aanleggen van houtwallen. De houtwallen dienen uiteindelijk te bestaan uit gebiedseigen heesters en oudere bomen met een goed ontwikkelde mantel en zoom vegetatie. Op deze manier zijn de houtwallen geschikt voor een breed scala aan andere soorten waaronder ook vleermuizen, dagvlinder en vogels (waaronder uilen). Wat betreft de das zorgen de houtwallen ervoor dat de das zich ook makkelijk kan verplaatsen door het leefgebied maar ook in de houtwallen naar voedsel kan zoeken zoals muizen. De aanwezige steenuil in het gebied heeft ook baat bij deze inrichtingsmaatregelen van de das.

Ontsnipperende maatregelen

Door de aanleg van de N303 treedt versnippering van het leefgebied van de das op en daarbij neemt de kans op verkeersslachtoffers toe.

Ter voorkoming van verkeersslachtoffers is het van belang dat de weg, vanaf de oude rijksweg in het noorden aan beide zijden wordt ingerasterd, tot aan de kruising met de Overhorsterweg. Dassentunnels op regelmatige afstand dienen ervoor te zorgen dat dassen eenvoudig de weg kunnen passeren.

Voor elke type faunapassage is het van belang is dat een goede natuurlijke geleiding naar de faunapassages aanwezig is, om de werking van de passages te waarborgen. De aanleg van die geleiding is niet alleen voor het belang van de werking van de passages, maar zorgt ook voor een hogere kwaliteit van het leefgebied.

5.6 MAATREGELEN VLEERMUIZEN

Kolonieplaatsen van vleermuizen in het gebied gaan niet verloren. Binnen het onderzoeksgebied zijn een drietal locaties aanwezig waar de nieuwe N303 vliegroutes van vleermuizen gaat doorsnijden. In het noordelijke deel van het onderzoeksgebied worden twee vliegroutes van de rosse vleermuis aangesneden (figuur 6). Daarnaast wordt een mogelijke vliegroute van de gewone dwergvleermuis aangesneden waar de Appelseweg de N303 gaat kruisen (figuur 6). Aangenomen wordt dat het gaat om een vliegroute aangezien direct ten noorden van het tracé een paarplaats aanwezig is en ten zuiden van het tracé een kolonieplaats.

In het geval van de rosse vleermuis zijn geen negatieve effecten op de vliegroute van deze soort te verwachten aangezien deze soort hoog tot zeer hoog de nieuwe N303 zal passeren.

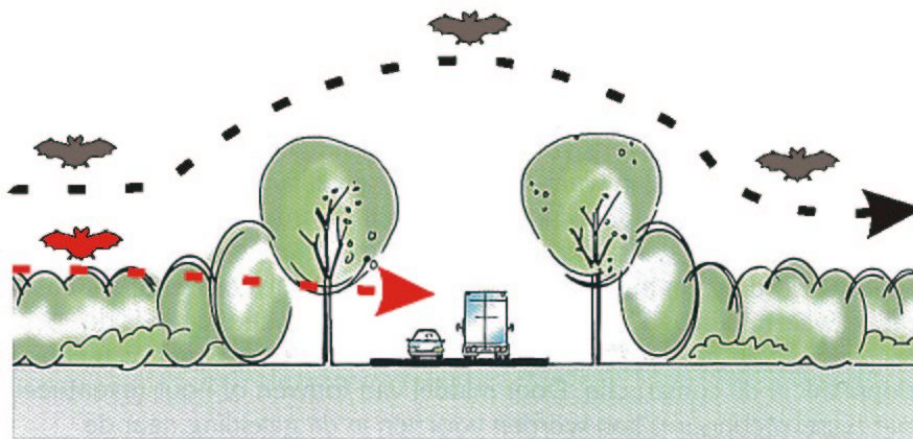
Op locaties waar de nieuwe weg lanen en singels doorsnijdt komen wel vliegroutes van vleermuizen in gevaar. De kruising met de Appelseweg is een dergelijke locatie. Op die plaats zijn van de gewone dwergvleermuis zowel een kolonieplaats (verblijfsplaats) gevonden, als een baltsplaats (paarplaats). Langs de Appelseweg is een houtsingel gelegen, die door de nieuwe N303 wordt doorsneden.

Migratie van vleermuizen zal langs deze singel plaatsvinden. Allereerst is het dan ook van belang om deze geleidende begroeiing zoveel mogelijk te behouden. Ook dicht bij de nieuwe weg dienen oude, grote bomen te blijven staan. Vleermuizen kunnen dan eenvoudig de weg vinden en vervolgen. Dit noemt men een hop-over. In figuur 17 is een tekening opgenomen van de gewenste inrichting.

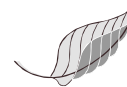
Werken met een 'versmalde werkstrook' ter plaatse, is gewenste op alle plaatsen waar bomenlanen en -singels worden doorsneden, zodat de al aanwezige grotere bomen aan weerszijden van de nieuwe weg zoveel mogelijk behouden blijven.

Verlichting van de weg werkt, met name bij doorsnijdingen van lanen en singels, nadelig op vleermuizen. Op deze locaties dient de verlichting naar beneden gericht te zijn. Lichtvervuiling in de laan(bomen) wordt daarmee voorkomen.

Indien bij de update in 2013 vleermuizen in huizen worden aangetroffen, zal bij de sloop van deze huizen gewerkt te worden met het protocol voor vleermuizen (zie bijlage 1).



Figuur 17. Schematische weergave van de gewenste inrichtingsmaatregel. De rode pijl geeft de ongewenste situatie aan; de vleermuizen volgen de houtsingel en vliegen op 'auto'hoogte de weg over. Bij de hop-over vliegen de vleermuizen omhoog en worden zo verleid tot een veiligere overgang over de weg.



6 ACTIVITEITENPLAN ONTHEFFINGSAANVRAAG FLORA- EN FAUNAWET

Uit de resultaten van het voorliggende onderzoek blijkt dat de voorgenomen ingreep kan leiden tot negatieve effecten. Voor de soorten waarvoor mitigerende maatregelen niet leiden tot het voorkomen van schade aan de functionaliteit van het leefgebied is een ontheffingsaanvraag noodzakelijk. Het betreft de volgende soorten:

- Steenuil.
- Huismus.

Voorliggend hoofdstuk bevat het activiteitenplan dat als verplichte bijlage dient te worden bijgevoegd bij een ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet. Het activiteitenplan bevat de relevante teksten die antwoord geven op de vragen uit het aanvraagformulier.

A. Adres, postcode, gemeente en provincie van de locatie(s) waar de activiteiten worden uitgevoerd

Ten westen van de woonkern van Voorthuizen, in de gemeente Barneveld, provincie Gelderland.

B. Omschrijving activiteiten en werkzaamheden

De provincie Gelderland besteedt de werkzaamheden voor het aanleggen van een tweebaansweg, in het kader van de realisatie van de rondweg, aan door middel van een UAV-GC contract (Uniforme Administratieve Voorwaarden voor Geïntegreerde Contractvormen). Dit betekent dat de aannemer vrij is om te bepalen hoe de rondweg wordt gerealiseerd. Hij zal daarbij het ecologisch werkprotocol moeten volgen, waarin diverse uitvoeringseisen zijn opgenomen en waarmee de aannemer rekening moet houden. Concrete maatregelen zijn beschreven in § 1.3

C. Ingetekende topografische kaart

Zie figuur 1 in deze rapportage en afbeelding S1 en S2, bij vraag S van het voorliggende activiteitenplan.

D. Manier waarop u de activiteiten wilt uitvoeren

Zie B.

E. Doel en belang van uw activiteiten

Zie hoofdstuk 1 in deze rapportage en de toelichting bij vraag S van het voorliggende activiteitenplan.

F. Planning en onderbouwing van de activiteiten

De provincie Gelderland streeft ernaar dat het provinciaal inpassingsplan (PIP), waarmee de rondweg planologisch mogelijk wordt gemaakt, medio 2013 onherroepelijk is. Ook streeft de provincie ernaar dat alle benodigde gronden dan in het bezit van de provincie zijn. De aannemer zal dan op zijn vroegst na de zomer van 2013 kunnen starten met de werkzaamheden.

G. Deskundige die betrokken is bij uw activiteiten en zijn/haar kwalificaties

Bureau Natuurbalans - Limes Divergens BV heeft in 2010 een bureaustudie uitgevoerd naar de aanwezige natuurwaarden binnen het onderzoeksgebied. Het bureauonderzoek was gebaseerd op veldonderzoek uitgevoerd door Bureau Mertens.

De actualisatie in 2011 en 2012 is uitgevoerd door Bureau Natuurbalans - Limes Divergens BV. Bij Natuurbalans - Limes Divergens BV zijn specialisten werkzaam met uitgebreide ecologische kennis op het gebied van flora, vleermuizen, overige zoogdieren, (broed)vogels, herpetofauna, vissen en insecten (en libellen in het bijzonder). Het bureau heeft jarenlange ervaring bij uitvoering van inventarisaties en het opstellen van effectrapportages.

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

De werkzaamheden kunnen korte termijn effecten hebben op steenuil en huismus in de vorm van verstoring van het nest.

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

Op de lange termijn zijn negatieve effecten te verwachten op de volgende soorten; steenuil en huismus.

- Steenuil. Verlies van nestlocaties, leefgebied en vaste rust en verblijfplaatsen.
- Huisumus. Verlies van nestlocaties, leefgebied en vaste rust en verblijfplaatsen.

J. Verantwoording van uw effectenstudie

De uitkomsten van de literatuurstudie en de veldinventarisaties geven een actueel en compleet beeld op en rond het plangebied. Door de jaarlijkse update van het veldonderzoek, zijn ook de mogelijke veranderingen in de verspreiding van de soorten gemonitord (zie § 3.1).

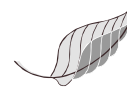
Aan de hand van die kennis is nagegaan in hoeverre de werkzaamheden leiden tot effecten op beschermde soorten. Methodiek en resultaten zijn in voorliggende rapportage beschreven.

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

Er zijn nog geen vergunningen door andere overheidsinstanties verleend.

L. Beschrijving huidige situatie van het gebied

Het onderzoeksgebied is voornamelijk in agrarisch gebruik. In het gebied zijn enkele kleinere lijnvormige wateren gelegen, zoals de Voorthuizerbeek en de Ganzenbeek.



M. Positie van de uitvoeringslocatie ten opzichte van natuurgebieden

Er liggen geen beschermde gebieden binnen het onderzoeksgebied. Ten oosten ligt het Natura 2000 gebied de Veluwe op enkele kilometers afstand.

N. Verspreiding van beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie

De steenuil komt verspreid voor binnen het onderzoeksgebied. Huismussen komen veelal in het zuiden van het onderzoeksgebied voor.

Voor concrete informatie zijn verspreidingskaarten opgenomen in hoofdstuk 3 van de voorliggende rapportage.

O. Verantwoording verspreidingsinformatie

Zie antwoord op vraag J.

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

Concrete maatregelen staan in hoofdstuk 5 beschreven. Samengevat zijn de volgende maatregelen voorzien.

- Das. Plaatsen van rasters in combinatie met ontsnipperende maatregelen zoals tunnels.
- Boommarter. Aanleg van een marterbrug.
- Steenuil. Plaatsen van nestkasten.
- Huismus. Plaatsen van nestkasten.
- Vleermuizen. Realisatie van een hop-over bij vliegroute.

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

Concrete maatregelen staan in hoofdstuk 5 beschreven. Samengevat, zijn maatregelen voorzien voor optimalisatie van het leefgebied voor de verschillende soorten. Daarmee is verlies aan leefgebied gecompenseerd.

R. Tijdstip en locatie mitigerende en compenserende maatregelen

Voorafgaand aan de aanleg van de weg en buiten het broedseizoen. De kasten voor de steenuil en de huismus worden in het jaar voorafgaand aan de werkzaamheden geplaatst.

S. Beschrijving alternatieven en reden waarom u die alternatieven niet gebruikt

Het project N303 rondweg Voorthuizen kent een lange geschiedenis van besluitvorming en onderzoek, waarin een breed scala aan alternatieven is onderzocht. Op het onderzoek en de besluiten die hebben geleid tot het huidige voorkeursalternatief (de basis van het huidige conceptontwerp), is hieronder kort ingegaan. Daarbij is geput uit het MER N303 omleiding Voorthuizen (2009) (inclusief de Trechternotitie uit 2005) en de Tracékeuzenotitie uit 2010.

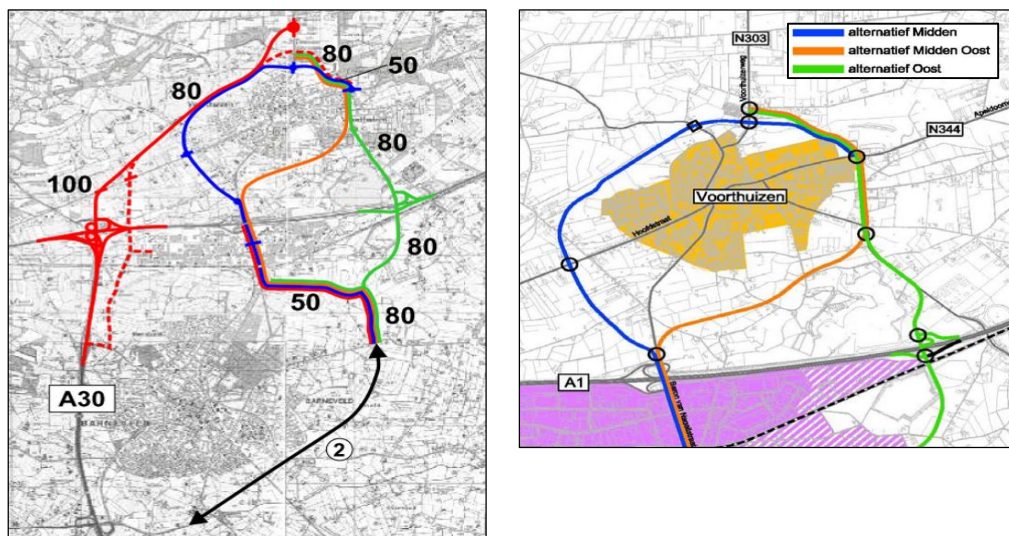
In 2001 is door de provincie Gelderland een ruimtelijke verkenning uitgevoerd naar de realisatie van een verbinding tussen de A1 bij Barneveld en de A28 bij Strand Nulde. Deze ruimtelijke verkenning is verricht in nauwe samenwerking met de betrokken gemeenten en was gericht op het inventariseren van ruimtelijke mogelijkheden voor het realiseren van een doorgetrokken A30. Op basis van deze verkenning zijn een vijftal tracés naar voren gebracht. Deze vijf tracés verbinden de A1 met de A28 en liepen door het gebied tussen Nijkerk en het Veluwemassief. De vijf tracés zijn in

2001 aan Gedeputeerde Staten en de Commissie Verkeer & Water voorgelegd ter beoordeling. De meest buitenste tracés (langs Nijkerk en het Veluwemassief) werden toen niet kansrijk beschouwd en zijn afgefallen.

In het Provinciale Statenakkoord 2003 - 2007 is daarna alleen geld gereserveerd voor omleidingen van de N303 ter hoogte van de plaatsen Putten en Voorthuizen. Hiermee vallen de realisatie van een nieuwe (snelweg)verbinding (doortrekking van de A30) en/of een aansluiting op de A28 af. In het Statenakkoord 2007 - 2011 is verder bepaald dat de omleiding bij Putten niet zal worden gerealiseerd, maar dat de verkeersleefbaarheid in Putten wordt verbeterd door het treffen van lokale maatregelen. Voor het oplossen van de heersende verkeersproblematiek in de kern Voorthuizen is in het Statenakkoord gekozen voor het omleiden van de bestaande N303.

Voor de realisatie van een omleiding van de N303 bij Voorthuizen is een milieueffectrapportage (m.e.r.) uitgevoerd. In de m.e.r. zijn de milieueffecten van verschillende alternatieve omleidingen en varianten onderzocht. De resultaten van het onderzoek zijn beschreven in het milieueffectrapport uit 2010 (MER). Het onderzoek in de m.e.r. is in twee fasen uitgevoerd:

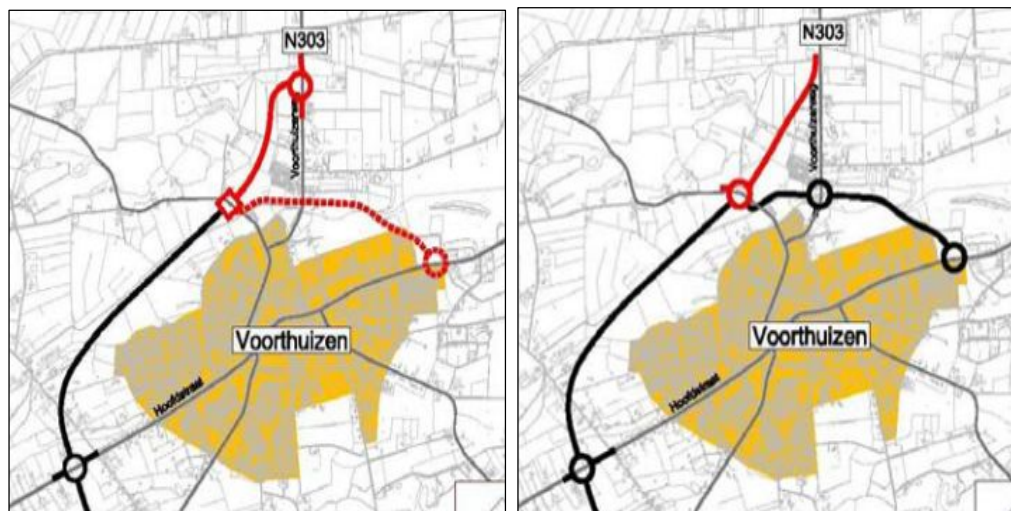
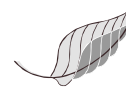
- eerst is een veelvoud aan alternatieven beoordeeld op verkeerskundige effecten, milieu en financiële haalbaarheid. Op basis van dit onderzoek is het aantal alternatieven afgebakend (getrechterd). De resultaten van deze beoordeling zijn beschreven in de Trechternotitie (2005) (bijlage bij het MER);
- vervolgens is er in de m.e.r. gedetailleerd onderzoek uitgevoerd naar een drietal hoofd-alternatieven. De resultaten van dit onderzoek zijn beschreven in het MER (2009).



Afbeelding S1. Tracéalternatieven Trechternotitie (links) en MER (rechts)

De afgefallen alternatieven in de Trechternotitie lossen de problematiek in Voorthuizen niet op of leiden tot zeer hoge kosten en zijn daarom in het kader van de m.e.r. niet nader onderzocht. De Trechternotitie is ter tussentijdse advisering aan de commissie voor de m.e.r. (Cmer) voorgelegd. De Cmer geeft in haar advies aan dat de Trechternotitie voldoende informatie bevat voor de trechtering van de alternatieven. In het toetsingsadvies worden daarnaast nog enkele aandachtspunten aangedragen die relevant zijn voor het milieuonderzoek in het MER.

In de m.e.r. zijn de alternatieven Midden, Midden Oost en Oost nader onderzocht, zie bovenstaande figuur. In de m.e.r. zijn verder twee varianten op alternatief Midden onderzocht (M1 en M2). De varianten zijn in onderstaande figuur weergegeven.



Afbeelding S2. Varianten M1 (links) en M2 (rechts)

Op basis van het onderzoek in het MER is het voorkeursalternatief geselecteerd. Hierbij zijn de alternatieven en varianten getoetst aan de doelstellingen en beoordeeld op de milieueffecten en de kosten. Het volgende is geconcludeerd:

- alternatief Oost is het duurste alternatief (ongeveer tweemaal zo duur als de overige alternatieven). De extra kosten wegen niet op tegen de voor- en nadelen van het alternatief ten opzichte van de overige alternatieven;
- alternatieven Midden (inclusief de varianten M1 en M2) en Midden-Oost beantwoorden aan de doelstellingen en scoren op veel punten gelijkwaardig. Variant M2 onderscheidt zich door minder negatieve effecten op natuur en is bovendien goedkoper dan de overige alternatieven en varianten.

Variant M2 is om bovenstaande redenen als voorkeursalternatief geselecteerd. Het voorkeursalternatief vormt de basis voor het conceptontwerp van de westelijke rondweg om Voorthuizen, dat op zijn beurt als basis dient voor het provinciale inpassingsplan.

Ook het MER is ter advisering aan de Cmer voorgelegd. Op advies van de Cmer heeft de provincie het MER aangevuld. De Cmer heeft vervolgens aangegeven dat in het MER en de aanvulling tezamen alle essentiële informatie aanwezig is voor de besluitvorming.

T. Beschrijving zorgvuldig handelen

Werkzaamheden zullen plaatsvinden buiten het broedseizoen. Compenserende maatregelen worden gerealiseerd voorafgaand aan de verstoring van soorten.

U. Omschrijving dwingende reden van groot openbaar belang

Functie en gebruik van de N303

De provinciale weg N303 vormt een belangrijke schakel voor het regionale verkeer aan de westkant van de Veluwe en doorsnijdt de kern Voorthuizen. Vooral het verkeer van en naar de kernen Voorthuizen, Barneveld en Putten maakt gebruik van deze verbinding. Daarnaast wordt de route ook als doorgaande route tussen de rijkswegen A1 en A28 gebruikt en maakt het verkeer van en naar het bedrijventerrein Harselaar (bij Barneveld) gebruik van de N303. De N303 door en nabij Voorthuizen wordt daardoor intensief gebruikt door doorgaand (vracht)verkeer: in de huidige situatie rijden er op de drukste delen van de noord - zuid verbinding circa 16.000 motorvoertuigen per etmaal door de kern. In 2020 zullen als gevolg van diverse ruimtelijke ontwikkelingen in Voorthuizen en omgeving de verkeersintensiteiten op de drukste delen van de N303 in Voorthuizen toenemen tot ruim 17.000 motorvoertuigen per etmaal. Ook de algemene autonome mobiliteitstoename draagt bij aan de groei van het verkeer.

Veiligheid- en leefbaarheidknelpunten in Voorthuizen

Bovenstaande verkeersaantallen leiden in de spits tot stagnatie van het verkeer en tot knelpunten met betrekking tot de verkeersveiligheid en de leefbaarheid in Voorthuizen. Specifieke leefbaarheidknelpunten betreffen de barrièrewerking van de N303 en de geluidsbelasting van het verkeer op de geluidgevoelige bestemmingen (vooral woningen) langs de N303 (bron: MER N303 omleiding Voorthuizen):

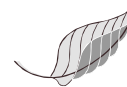
- de oversteekbaarheid van de Rubensstraat en de Rembrandtstraat (de N303 in de kern Voorthuizen) in de huidige situatie is matig. De oversteekbaarheid van de Baron van Nagellstraat is slecht;
- circa 2.000 woningen in Voorthuizen hebben als gevolg van het verkeer op de N303 een geluidbelasting op de gevel boven de wettelijke voorkeurswaarde van 48 dB. Ongeveer 200 woningen kennen een belasting boven 63 dB. 63 dB is de hoogst toelaatbare gevelbelasting op bestaande woningen in stedelijk gebied.

De groei van het verkeer op de N303 en aansluitende wegen leidt in 2020 tot een zware belasting en soms zelfs overbelasting op het gebied van verkeersafwikkeling en bereikbaarheid. Hierdoor nemen ook de knelpunten met betrekking tot de verkeersveiligheid en de leefbaarheid in Voorthuizen toe. Zo neemt het aantal woningen met een geluidbelasting hoger dan 48 dB toe tot circa 2.300 woningen en neemt het aantal woningen met een geluidbelasting hoger dan 63 dB toe tot bijna 400 woningen.

Probleemoplossend vermogen rondweg Voorthuizen

Op basis van bovenstaande problematiek, heeft de rondweg om Voorthuizen tot doel de bereikbaarheid van Voorthuizen te verbeteren en het doorgaande (regionale) verkeer uit de kern te weren, waardoor de verkeersveiligheid en leefbaarheid in de kern worden verbeterd. Door middel van de westelijke rondweg om Voorthuizen wordt de problematiek in Voorthuizen opgelost en worden de doelstellingen bereikt:

- de rondweg biedt een alternatieve route voor het verkeer op de bestaande noord - zuid verbinding door Voorthuizen. Na aanleg van de rondweg rijden er op de drukste delen van de noord - zuid verbinding in Voorthuizen nog circa 7.000 tot 8.000 motorvoertuigen. Op andere delen van de bestaande verbinding nemen de verkeersintensiteiten nog verder af;
- door de sterke afname van het verkeer is de oversteekbaarheid van de oude route door Voorthuizen geen knelpunt meer;
- door de sterke afname van het verkeer, neemt het aantal woningen met een geluidbelasting boven 48 dB met circa 600 woningen af. Het aantal woningen met een



geluidbelasting boven 63 dB neemt met circa 300 woningen af (bron: MER). Bij deze aantallen is rekening gehouden met de geluidproductie van het verkeer in Voorthuizen en op de nieuwe infrastructuur;

- door de rondweg wordt de (interne) bereikbaarheid van Voorthuizen sterk verbeterd en neemt de verkeersveiligheid in Voorthuizen toe.

Positieve effecten op leefbaarheid en gezondheid

Naast het feit dat de verkeersveiligheid- en leefbaarheidproblematiek in Voorthuizen wordt opgelost, draagt de rondweg bij aan een betere en gezondere leefomgeving in Voorthuizen doordat het aantal trilling gehinderde woningen in Voorthuizen afneemt, de luchtkwaliteit in de kern verbetert en doordat de externe veiligheidsrisico's in de kern afnemen. Hier tegenover staan lokaal negatieve effecten in de omgeving van de nieuwe rondweg. Echter, door de ligging van de rondweg in open, voornamelijk agrarisch gebied, treden er wat betreft deze aspecten per saldo positieve effecten op.

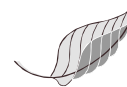
De per saldo positieve effecten wat betreft geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid en verkeersveiligheid hebben een positieve invloed op de gezondheid van de inwoners van Voorthuizen. Blootstelling aan geluid kan bijvoorbeeld een breed scala aan nadelige gezondheidseffecten veroorzaken, zoals hinder en slaapverstoring. Daarnaast bestaat er een aantoonbaar consistente relatie tussen het wonen of verblijven binnen een bepaalde afstand van drukke verkeerswegen en het meer voorkomen van gezondheidseffecten als gevolg van luchtverontreiniging.

7 BRONNEN

Adviesbureau Mertens, 2006. Het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten ten behoeve van een tracéstudie rond Voorthuizen. Adviesbureau Mertens, Wageningen.

Adviesbureau Mertens, 2008. Actualisatie inventarisatie beschermde planten- en diersoorten ten behoeve van een tracéstudie rond Voorthuizen. Adviesbureau Mertens, Wageningen.

Zoogdiervereniging VZZ. De Boomarter in de Gelderse Vallei. Brochure Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.



BIJLAGE 1 VLEERMUIZEN EN SLOOP VAN GEBOUWEN

Om schade aan gebouwbewonende vleermuizen te verminderen bij sloop van gebouwen, of indien onbekend is of zich vleermuizen in het gebouw bevinden (winter), kan de volgende richtlijn worden toegepast.

Aangezien het niet mogelijk is om winterverblijfplaatsen van vleermuizen in spouwmuren vast te stellen, kunnen zich in potentieel geschikte gebouwen winterverblijfplaatsen 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. In de meeste gevallen is daarom een ontheffing van de Flora- en faunawet nodig voor het slopen van gebouwen in leefgebied van vleermuizen. Deze ontheffing wordt over het algemeen verleend, wanneer door zorgvuldige uitvoering garanties kunnen worden geboden dat onnodige sterfte van vleermuizen door de sloopwerkzaamheden wordt voorkomen.

Schade aan gebouwbewonende vleermuizen kan worden verminderd door de sloopwerkzaamheden 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).

Wanneer uit onderzoek blijkt dat de aanwezigheid van zomerverblijfplaatsen (vrijwel) uitgesloten kan worden kan het tijdstip van sloop vrij gekozen worden. Er is dan ook geen ontheffing van de Flora- en faunawet nodig. Ook in dit geval heeft het de voorkeur, uit het oogpunt van voorzorg, om niet tijdens de winterperiode te slopen.

Territoria van steenuilen op en nabij het onderzoeksgebied van de N303 (zie ook § 4.3).

