

Aanvullend onderzoek Bor-gronden

Aanvullend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming



Colofon

Status:	Definitief
Project:	BE/2016/100
Datum:	17 november 2017
Samensteller(s):	ing. C.J. Blom
Collegiale toets:	ing. T.J.P den Otter en ir. ing. A.E. Vos
Opdrachtgever:	VOF NAARDEN BORGRONDEN P.a. 55 1270 AB Huizen
Contactpersoon:	dhr. G.H.L. van Gorp

Disclaimer

Blom Ecologie bv is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie bv.

© Blom Ecologie bv / VOF Naarder Borgronden

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie bv worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Inhoud

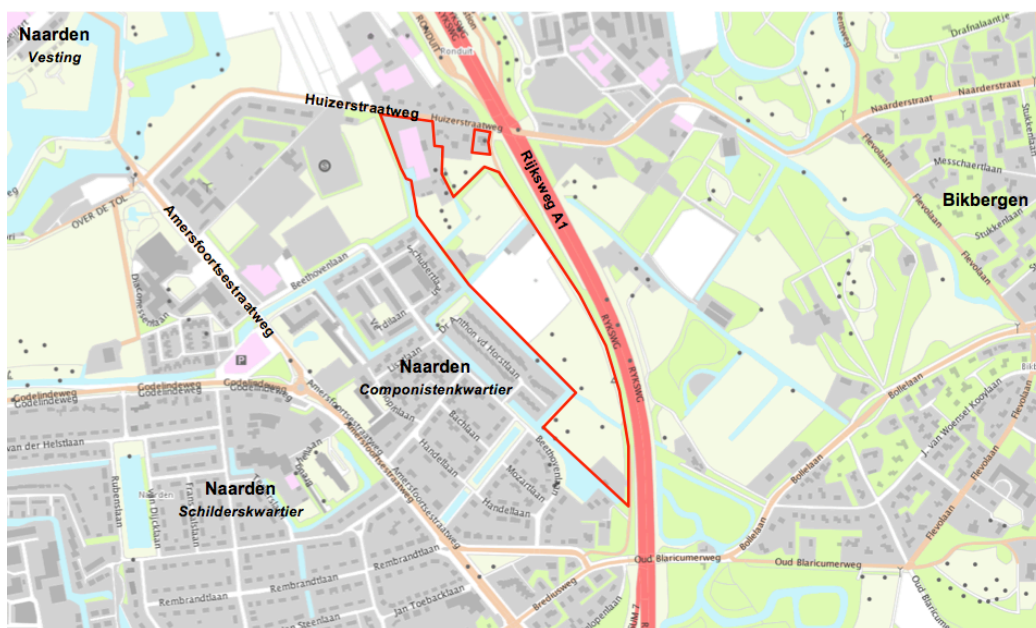
1 Inleiding.....	5
1.1 Aanleiding en doel	5
1.2 Plangebied en ruimtelijk ingreep	6
1.3 Te verwachten soorten en functies	7
1.4 Kader Wet natuurbescherming	8
2 Methode	11
2.1 Methode	11
2.2 Inventarisatie	14
3 Resultaten.....	15
3.1 Vleermuizen	15
3.2 Ringslang	16
3.3 Rugstreeppad	18
3.4 Uilen	18
3.5 Aanwezige gebiedsfuncties	18
4 Conclusie	21
4.1 Conclusie	21
4.2 Vervolgstap(pen)	22
5 Bronvermelding	23

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Ten westen van de A1 ter hoogte van Naarden en tussen de sportvelden zijn de voormalige groentekwekerij van de gebroeders Bor, enkele graslanden, boomkwekerij Van der Roest en een particuliere woning met paardenweiden gelegen. Langs de Huizerstraatweg zijn enkele woningen en tuincentrum Van de Water gesitueerd. De activiteiten op de groentekwekerij zijn gestaakt, er wordt nu nog slechts hobbymatig gebruik gemaakt van het terrein. De weiden hebben geen specifieke functie en de activiteiten in relatie tot de boomkwekerij worden afgebouwd. De groentekwekerij, weiden, boomkwekerij, tuincentrum Van de Water en de woning aan de Huizerstraatweg 107 en 107b zijn aangekocht voor de ontwikkeling van woningen. VOF Naarder Borgronden is initiatiefnemer ten aanzien van deze ontwikkeling. De ontwikkeling staat planologisch bekend als 'ontwikkeling Bor-gronden'.

De haalbaarheid van het bestemmingsplan dient onder andere te worden getoetst aan de Wet natuurbescherming. In 2016 is door Blom Ecologie B.V. een oriënterend onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden en mogelijk effecten van de beoogde ontwikkeling (Blom, 2016).



Figuur 1 De rode omlijning weergeeft de omvang en ligging van de planlocatie (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Op basis van het oriënterende onderzoek kon de aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen of een essentieel leefgebied van vleermuizen, ringslang, uilen en rugstreeppad niet worden uitgesloten. Uit het oriënterend onderzoek bleek tevens dat de planlocatie mogelijk geschikt leefgebied is voor kleine modderkruiper en rietorchis, aangezien deze soorten per 1 januari 2017 niet langer een beschermde status hebben worden deze verder niet beschreven.

Om de effecten van de beoogde ontwikkelingen voor vorengenoemde soorten in kaart te brengen is aanvullend onderzoek noodzakelijk. VOF Naarder Borgronden heeft Blom Ecologie B.V. verzocht dit aanvullend onderzoek uit te voeren. In voorliggende rapportage worden de bevindingen beschreven.

Onderzoeksdoel

In dit aanvullende onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen centraal gesteld:

- Zijn vleermuizen, ringslang, uilen en rugstreeppad aanwezig in het plangebied?
- Op welke wijze maken de vleermuizen, ringslang, uilen en rugstreeppad gebruik van het plangebied? Zijn in het plangebied vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig?
- Hebben de voorgenoemde activiteiten een negatief effect op de voorkomende soorten en/of de functionaliteit van de leefomgeving van vleermuizen ringslang, uilen en rugstreeppad?

1.2 Plangebied en ruimtelijk ingreep

Plangebied

Het plangebied is gelegen aan de oostzijde van Naarden (figuur 1). De oostgrens wordt globaal gevormd door de rijksweg A1, de west- en zuidgrens door de woonwijk Componistenkwartier en het sportveldencomplex (rugby-, hockey-, voetbal- en tennisveld) en de noordgrens door de Huizerstraatweg. De woning aan de Huizerstraatweg 107a maakt tevens deel uit van de planlocatie. Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 14 hectare en bestaat primair uit de voormalige groentekwekerij van de gebroeders Bor, enkele weiden, boomkwekerij Van der Roest, de woning aan de Huizerstraatweg 107a, de woning met de paardenweiden en het tuincentrum Van de Water. Een uitgebreidere beschrijving van het plangebied en een fotografische impressie hiervan zijn opgenomen in rapportage van het oriënterend onderzoek (Blom, 2016).

Ruimtelijke ingreep

De ruimtelijke activiteiten zullen op hoofdlijnen bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- Sloop bestaande opstallen. De werkzaamheden bestaan uit algemene sloopwerkzaamheden middels een graafmachine en handwerkzaamheden, het laden van sloopmateriaal en het transport van sloopmateriaal naar een verwerkingslocatie;
- Kap bestaande vegetatie betreffende de boomgaard, struiken en bomen op de boomkwekerij voor zover deze niet geruimd zijn door de huidige gebruiker, bomen en struiken op het perceel aan de Huizerstraatweg 107a en solitaire bomen op de weides en langs de watergangen. De werkzaamheden bestaan uit zaagwerkzaamheden, het versnipperen en/of laden van stammen, takken en struiken alsmede de afvoer hiervan naar een verwerkingslocatie;
- Aanbrengen voorbelasting (al dan niet gefaseerd). De werkzaamheden bestaan uit het vergraven en/of (deels) dempen van watergangen, het aanvoer van zand en/of grond middels vrachtwagens en tractoren, het plaatsen van bakens en het profileren en verdelen van de voorbelasting middels graafmachines, en/of bulldozers.

- Bouwrijp maken percelen (al dan niet gefaseerd). De werkzaamheden bestaan onder andere uit het verwijderen/verplaatsen van de voorbelasting, (ver)graven van watergangen, egaliseren en profileren van het terrein middels een graafmachine en/of bulldozer waarbij mogelijk grond, zand en puin worden aangevoerd, de aanleg van riolering en nutsvoorzieningen, realisatie van (tijdelijke) bouwwegen en het plaatsen van andere bouwvoorzieningen.
- Bouw woningen (al dan niet gefaseerd). De werkzaamheden bestaan uit het aanbrengen van de fundering, steigerwerk, timmer- en metselwerkzaamheden, elektra- en loodgieters-werkzaamheden alsmede de afwerking waaronder o.a. stucadoor-, schilder- en tegelwerkzaamheden. Kortom alle algemene bouwwerkzaamheden die aan de orde zijn bij de bouw van woningen.
- Realisatie wegen en trottoirs. De werkzaamheden bestaan uit het verwijderen van de tijdelijke bouwweg, het herprofilen van het tracé, het aanbrengen van de nieuwe verharding en aansluiting op bestaande infrastructuur. Hierbij zijn allerhande grondverzet, transport en stratenmakers- werkzaamheden aan de orde.
- Opleveren openbare ruimte. De werkzaamheden bestaan onder andere uit het afwerken van de watergangen/retentie, plaatsen van verlichting, allerhande voorzieningen, inzaaien bermen en beplanten groenstroken.
- Revitalisatie percelen (particulier initiatief). De werkzaamheden bestaan uit algemene hoveniers- en bestratingswerkzaamheden.

Effecten

Naar aanleiding van de beoogde ruimtelijke ingrepen kunnen de volgende effecten voor vleermuizen ringslang, uilen en rugstreppad optreden:

- beschadigen, doden en verwonden van eieren, nestgebonden, juveniele of individuen van vleermuizen, ringslang, uilen en rugstreppad;
- wegnemen/vernietigen van voortplantings- of vaste- rust en verblijfplaatsen van vleermuizen, ringslang, uilen en rugstreppad.

1.3 Te verwachten soorten en functies

Op basis van habitatkenmerken, het geprefereerde habitat van de soort en *expert judgement* is beoordeeld dat de planlocatie mogelijk een functie heeft als vaste rust- en verblijfplaats en/of functioneel leefgebied voor vleermuizen, ringslang, uilen en rugstreppad.



Figuur 2 De planlocatie is onder andere geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Tevens vormen de bomenrijen, watergangen en lijnvormige structuren mogelijk essentiële verbindingroutes.

1.4 Kader Wet natuurbescherming

Vogelrichtlijn

De bescherming van uilen is wettelijk geregeld in de Wet natuurbescherming. Alle broedende vogels en de functionele leefomgeving zijn beschermd tijdens de broedperiode. Voor alle inheemse vogelsoorten en regelmatig voorkomende trekvogels geldt dat deze dienen kunnen voortbestaan. Voor een aantal kwetsbare vogelsoorten, waaronder de huismus, zijn de rust- en verblijfplaatsen het gehele jaar beschermd. Hierbij wordt onderscheidt gemaakt in vijf categorieën waarvan categorie 1 t/m 4 het gehele jaar beschermd zijn en categorie 5 wanneer er zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Ontheffing voor ruimtelijke ontwikkelingen wordt alleen verleend na een zware toetsing en op basis van zwaarwegende criteria: dwingende redenen van groot openbaar belang, dreiging voor volksgezondheid en veiligheid en/of (voorkoming) van ernstige (economische) schade. Ten aanzien van de vaste rust en verblijfplaatsen van vogels bestaat de mogelijkheid om mitigerende maatregelen toe te passen en daarmee overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen (mitigatieplan).

Habitatrichtlijn (vleermuizen)

Alle inheemse vleermuissoorten zijn strikt beschermd op Europees niveau en vallen onder de bescherming van de Habitatrichtlijn (Wnb, art. 3.5). Vleermuizen maken gebruik van 4 typen verblijfplaatsen (kraam-, zomer-, paar- en winterverblijfplaats). Afhankelijk van de soort bevinden deze verblijfplaatsen zich in gebouwen, bomen, rotsen of andere specifieke locaties. In de schermer- en nachtperiode trekken vleermuizen van de verblijfplaats naar de foerageergebieden. Vleermuizen opportunistisch waardoor er vaak sprake is van een geleidelijk diffuse verspreiding gedurende de avond.

Vleermuizen oriënteren zich op elementen in het landschap tijdens de migratie tussen de verblijfplaats en foerageergebieden. De verblijfplaatsen en de functionele leefomgeving (foerageergebieden en verbindingroutes) zijn strikt beschermd. Wanneer er bij ruimtelijke ontwikkelingen sprake is van aantasting van de verblijfplaatsen en/of functionele leefomgeving leidt dit altijd tot een ontheffingsaanvraag. Ontheffing voor ruimtelijke ontwikkelingen wordt alleen verleend na een zware toetsing en op basis van zwaarwegende criteria: dwingende redenen van groot openbaar belang, dreiging voor volksgezondheid en veiligheid en/of (voorkoming) van ernstige (economische) schade. Ten aanzien van de vaste rust- en verblijfplaatsen alsmede de functionele leefomgeving van vleermuizen bestaat de mogelijkheid om mitigerende maatregelen toe te passen en daarmee overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen (mitigatieplan).

Nee, tenzij

Het basisprincipe in de Wet natuurbescherming is het verbod op beschadiging van beschermde planten en dieren en hun leefomgeving. Ruimtelijke ingrepen mogen niet plaatsvinden tenzij beschermde flora en fauna niet beschadigd en verstoord worden. Bij sommige ruimtelijke ingrepen is schade echter onvermijdelijk. Een wettelijk verplichte natuurtoets geeft vervolgens uitsluiting voor een vrijstelling, een ontheffingsaanvraag of een afkeuring.

Belangrijke verbodsbepalingen ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen zijn de §3.1 artikel 3.1 – 3.4 (Vogelrichtlijn), §3.2 artikel 3.5 – 3.9 (Habitatrichtlijn) en §3.3 artikel 3.10 – 3.11 (Andere Soorten). De belangrijkste artikelen zijn hieronder weergegeven.

Artikel 3.1. Vogelrichtlijn

- 1: Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
- 2: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- 3: Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
- 4: Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
- 5: Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Artikel 3.5. Habitatrichtlijn

1: Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.

2: Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.

3: Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.

4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.

5: Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

2 Methode

2.1 Methode

Vleermuisonderzoek - vliegroute en verblijfplaatsen (woningen)

Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd conform het vleermuisprotocol. Het vleermuisprotocol is ontwikkeld door Het Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur en de Zoogdiervereniging. Het protocol vormt een kwaliteitsstandaard wat jaarlijks geëvalueerd wordt. Onderzoeken die volgens het protocol uitgevoerd worden, kunnen in principe volstaan bij ontheffingsaanvragen en juridische procedures. Voorliggend onderzoek is uitgevoerd naar de standaarden van het protocol. In navolging van het protocol dienen voor dit onderzoek 4 bezoeken te worden afgelegd in de periode 1 april/15 mei tot 15 augustus/15 oktober waarvan minimaal 1 bezoek in de kraamperiode (15 mei – 15 juli) en 1x 's ochtends, inventarisatie 2 x 2 uur, starttijd 0-30 min voor zonsopkomst, eindtijd 30-60 min voor zonsopkomst en 4-8 weken tussen inventarisatieronden. Weersomstandigheden; minimale temperatuur 5 °C, maximale windkracht 3 Bft en als neerslag maximaal motregen.

Ringslang

De aan- of afwezigheid van de ringslang is bepaald met behulp van de plaatjesmethode en zichtwaarnemingen van zonnende dieren. De methode bestaat uit het plaatsen van ca. 30 plaatjes van 40x40 cm per traject. De bitumenplaatjes zijn op zonnrijke plaatsen langs oevers en structuurrijke delen neergelegd.

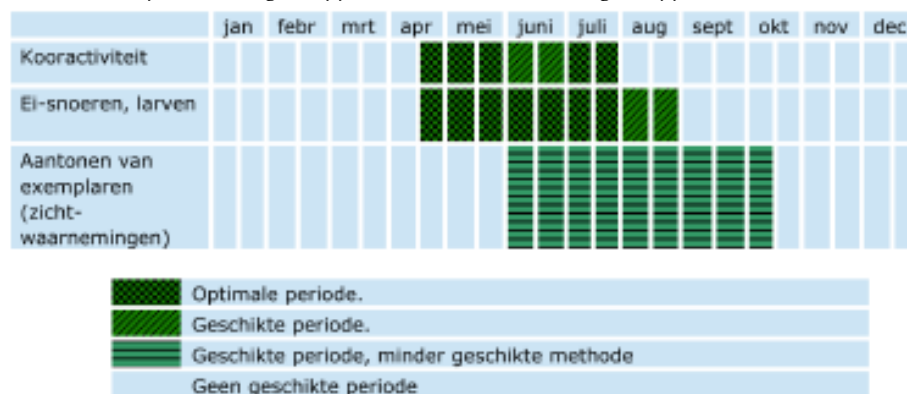
Ringslangen leiden een verborgen bestaan en zijn zeer alert. Ringslangen zijn koudbloedig en dienen op te warmen om actief te kunnen zijn. Vaak worden de dieren waargenomen in structuurrijke bosranden en op open plekken in het bos. De meeste waarnemingen worden gedaan in het vroege voorjaar op zonnige dagen bij temperaturen van 18-22°C. Tevens verblijven de slangen graag bij en onder (kunstmatige) elementen die onder invloed van de zon opwarmen. De plaatjes zijn dan ook bij uitstek locaties waar de ringslangen onder kruipen. De methode geeft, in combinatie met zichtwaarnemingen, in een grote mate zekerheid over de aan- of afwezigheid van de soort in een gebied.

Rugstreepad

Het onderzoek naar rugstreepad is uitgevoerd conform het Kennisdocument Rugstreepad. Naar aanleiding van het ingaan van de Wet natuurbescherming (per 1 januari 2017) vervangt het kennisdocument de voormalige Soortenstandaard. Bij12 (een uitvoeringsinstantie van de provincies) heeft het kennisdocument doorontwikkeld op basis van de voormalige Soortenstandaard. De Soortenstandaard is oorspronkelijk ontwikkeld door het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Het kennisdocument is een soortspecifiek informatiedocument wat opgesteld is door diverse ecologische en juridische deskundigen. Onderzoeken die volgens het kennisdocument uitgevoerd worden, kunnen in principe volstaan bij ontheffingsaanvragen en juridische procedures. Voorliggend onderzoek is uitgevoerd volgens de bepalingen zoals opgenomen in het Kennisdocument Rugstreepad.

De aan- dan wel afwezigheid van rugstreeppadden kan aangetoond worden door in de voortplantingsperiode roepende dieren (kooractiviteit) te tellen, te zoeken naar eieren en larven in de periode juni en juli en middels plaatjes te leggen of op vochtige avonden in potentiële landhabitats te zoeken met een zaklamp (arbeidsintensief). Determinatie van rugstreeppadden is het best mogelijk op geluid. Dit geluid is eenvormig en is vooral te verwachten op de eerste warmere avond(en) in het jaar, of op warme avonden met name na een bui. In de zomerperiode kan op de grond liggend (plaat)materiaal worden omgedraaid of kunnen plaatjes worden uitgelegd en gecontroleerd. De onderzoeksduur is, afhankelijk van de grootte van het te onderzoeken gebied, circa 2 uur per vierkante kilometer per avondronde. In de winter leven rugstreeppadden verborgen in de grond en is het met voldoende zekerheid aantonen van afwezigheid redelijkerwijs niet te doen.

Inventarisatieperioden rugstreeppad (Kennisdocument Rugstreeppad)

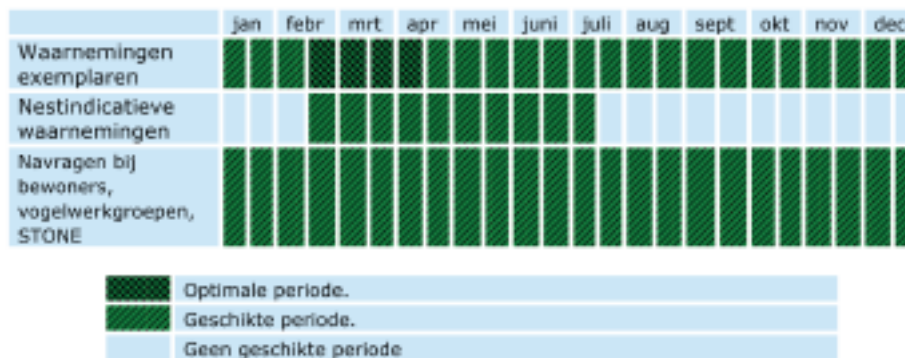


Steenuil en kerkuil

Het onderzoek naar (foeragerende) steenuil en kerkuil is uitgevoerd conform het Kennisdocument Steenuil en Kennisdocument Kerkuil. Naar aanleiding van het ingaan van de Wet natuurbescherming (per 1 januari 2017) vervangt het kennisdocument de voormalige Soortenstandaard. Bij12 (een uitvoeringsinstantie van de provincies) heeft het kennisdocument doorontwikkeld op basis van de voormalige Soortenstandaard. De Soortenstandaard is oorspronkelijk ontwikkeld door het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Het kennisdocument is een soortspecifiek informatiedocument wat opgesteld is door diverse ecologische en juridische deskundigen. Onderzoeken die volgens het kennisdocument uitgevoerd worden, kunnen in principe volstaan bij ontheffingsaanvragen en juridische procedures. Voorliggend onderzoek is uitgevoerd volgens de bepalingen zoals opgenomen in het Kennisdocument Steenuil en Kennisdocument Kerkuil.

Tijdens de inventarisatie avonden voor vleermuizen en rugstreeppad zijn tevens roepgeluiden afgespeeld van steenuil en kerkuil. Voor beide uilensoorten geldt dat de verwachtingen laag zijn en dat inventarisatie min of meer het gehele jaar plaats kan vinden. Voor steenuil is de optimale periode echter 15 februari t/m 15 april, voor kerkuil is dit 1 februari t/m 31 augustus. De onderzoeken t.b.v. rugstreeppad en vleermuizen vinden plaats in de periode medio april t/m eind juli.

Inventarisatieperioden steenuil (Kennisdocument Steenuil)



Inventarisatieperioden kerkuil (Kennisdocument Kerkuil)



2.2 Inventarisatie

Veldbezoek

De planlocatie is 9x bezocht (tabel 1) door medewerkers van Blom Ecologie B.V.. Tijdens deze bezoeken zijn de planlocatie en de directe omgeving onderzocht op de aanwezigheid van ringslang, vleermuizen, rugstreepad, steenuil en kerkuil. Tijdens het onderzoek is gelet op de aanwezigheid, de verspreiding en het terreingebruik van de ringslang, vleermuizen, rugstreepad, steenuil en kerkuil.

Tabel 1 Veldbezoeken op de planlocatie. De weersomstandigheden voldeden aan de minimumcriteria zoals opgenomen in het Kennisdocument Rugstreepad, Kennisdocument Steenuil, Kennisdocument Kerkuil en het vleermuisprotocol.

Veldbezoek	Datum	Weersomstandigheden
Plaatjes uitleggen (<i>overdag</i>) en veldbezoek (1) ringslang (zicht) (<i>ochtend/overdag</i>)	2 mei 2016	droog (0/8), 17 °C, wind 2-3 Bft
Veldbezoek (1) vleermuizen, i.c.m. (1) rugstreepad (koor) en (1) uilen (<i>avond</i>)	11 mei 2016	droog (0/8), 22 °C, wind 0-1 Bft
Veldbezoek (2) ringslang i.c.m. (2) rugstreepad (zichtwaarneming en plaatjes) (<i>ochtend/overdag</i>)	31 mei 2017	droog (6/8), 23 °C, wind 1-2 Bft
Veldbezoek (2) vleermuizen i.c.m. (3) rugstreepad (koor) en (2) uilen (<i>avond</i>)	7 juni 2017	droog (6/8), 19 °C, wind 0-1 Bft
Veldbezoek (4) rugstreepad (larven) en ringslang (3) (<i>overdag</i>)	15 juli 2017	droog (0/8), 17 °C, wind 0-1 Bft
Veldbezoek (3) vleermuizen i.c.m. (5) rugstreepad (koor) en (3) uilen (<i>avond</i>)	22 augustus 2016	droog (1/8), 28 °C, wind 1-2 Bft
Veldbezoek (4) vleermuizen i.c.m. (6) rugstreepad en (4) uilen (<i>avond</i>)	26 september 2016	droog (6/8), 15 °C, wind 1-2 Bft
Veldbezoek (4) ringslang i.c.m. (7) rugstreepad (zichtwaarneming en plaatjes) (<i>ochtend/overdag</i>)	29 september 2016	droog (6/8), 17 °C, wind 1-2 Bft
Overleg met dhr. C. van der Roest en inspectie terrein	24 augustus 2017	

Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van een schepnet, bitumen plaatjes, verrekijker en batdetector, type Petterson 240x. Dit type batdetector is *hetrodyne* en heeft een *time expansion* functie. De *time expansion* functie maakt het mogelijk de geluidopnames te vertragen waardoor nauwkeurige analyse van de sonargeluiden uitgevoerd kunnen worden. Geluidswaarnemingen zijn eventueel opgenomen met een opnameapparaat van het merk Roland, type R-05. Indien inventarisatie in het veld niet mogelijk was zijn geluiden geanalyseerd met behulp van de software BATSOUND.

3 Resultaten

3.1 Vleermuizen

Tijdens alle veldbezoeken zijn gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger waargenomen. De eerste waarnemingen vonden plaats ca. 15-20 minuten na zonsondergang aan de zuidwestzijde van het plangebied langs de watergang. De vleermuizen verplaatsen zich vanaf de woonpercelen (of verder westwaarts) aan de Doctor Anthon van der Horstlaan. Op de locatie zijn in de bebouwing op de percelen aan de Huizerstraatweg 107, Huizerstraatweg 107b en de boomkwekerij geen uit- of invliegende vleermuizen geconstateerd. Tevens zijn geen andere indicaties zoals werfroepjes en bouncen geconstateerd. Dit geldt tevens voor de bomen op de planlocatie waarvan eventuele kap is voorzien.



Figuur 3 Geschematiseerde weergave van de waarnemingen van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger op de planlocatie. Er zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen. De rode pijlen indiceren de meest relevante structuren en de rode vlekken de meest gebruikte foerageerlocaties. De cijfers betreffen het hoogste totaal aantal gepasseerde of aanwezige vleermuizen gedurende 1 inventarisatie.

Vleermuizen foerageren opportunistisch waarbij het actuele voedselaanbod een belangrijke factor is voor de aanwezigheid en verblijfsduur. Vanaf de verblijfplaats is er derhalve vaak sprake van een diffuse verspreiding naar het omliggende (foerageer)gebied. Gedurende het foerageren en de verplaatsingen tussen de verblijfplaats en de foerageergebieden gebruiken vleermuizen lineaire (groene) structuren. Op de planlocatie was dit gedrag goed waarneembaar, met name omdat de ruimtelijke inrichting hier goed bij aansluit. Op de planlocatie is sprake van twee lineaire structuren in zuidwest – noordoostelijke richting, deze structuren bestaan uit watergangen met langs de oevers opgaande bomen en struiken. Op de boomkwekerij bevinden zich twee structuren die met name begroeid zijn met els, de structuren langs het perceel aan de Huizerstraatweg 107b bestaan uit divers inheemse (hogere) loofbomen. De vleermuizen foerageerden na het uitvliegen telkens kort langs deze structuren om vervolgens noordoostwaarts (via deze structuren) te vliegen. Zowel langs de zuidwestzijde als de noordoostzijde van de planlocatie bevindt zich eveneens een groene structuur waar vleermuizen zich op oriënteren. Het betreft de eikenlaan en beplanting langs de A1 (noordoost) en de watergang met spuithaag tussen de planlocatie en de woningen aan de Doctor Anthon van der Horstlaan.

3.2 Ringslang

Gedurende het veldbezoek op 2 mei 2016 is een zonnende ringslang waargenomen. Tijdens het veldbezoek op 31 mei 2016 is een ringslang aangetroffen onder een plaatje. De zonnende ringslang betrof een volwassen exemplaar met een forse afmeting. Het individu onder het plaatje betrof een jonger dier (figuur 4).



Figuur 4 Onder een plaatje langs de noordoostoever van de watergang tussen de planlocatie en het componistenkwartier is de bovenstaande ringslang aangetroffen

Op de planlocatie zijn geen broed- en/of overwinteringshopen aangetroffen. De watergangen rondom de planlocatie maken onderdeel uit van het leefgebied van ringslang en fungeren waarschijnlijk met name als jachtgebied en verbinding tussen leefgebieden.

Naast het onderzoek is boomkweker C. van der Roest bevestigd over zijn kennis en waarnemingen van ringslangen op de boomkwekerij. Van der Roest is sinds enkele decennia vrijwel dagelijks aanwezig op de kwekerij. In de afgelopen 5 jaar heeft Van der Roest slechts sporadisch ringslangen waargenomen. In de daar voorliggende periode trof Van der Roest tijdens de werkzaamheden naar inschatting tussen de 10-20x een ringslang aan. Om hoeveel individuen het gaat is echter onbekend, het is niet uitgesloten dat enkele dieren meerdere malen zijn waargenomen. De waarnemingen betroffen veelal zonnende dieren langs de watergangen of passerende dieren op en langs de paden.



Figuur 5 Locaties van de bitumen plaatjes op de planlocatie. De plaatjes zijn geconcentreerd rondom de boomkwekerij en de verruigde groentekwekerij. Het perceel aan de Huizerstraatweg 107b en het tuincentrum bieden op voorhand geen geschikt leefgebied voor de ringslang. De groene punten weergeven de locaties waar ringslangen zijn waargenomen.

3.3 Rugstreeppad

Tijdens de veldbezoeken zijn geen individuen, larven en/of eieren van rugstreeppad aangetroffen. Op groot deel van de planlocatie, met name de voormalige groentekwekerij, was gedurende het onderzoek sprake van een dichte kruidachtige vegetatie of hoge grassen. Dergelijke omstandigheden zijn ongeschikt voor rugstreeppad. De bestaande watergangen zijn matig tot ongeschikt als voortplantingslocatie voor de soort. Gedurende het onderzoek zijn nauwelijks temporele wateren geconstateerd. In deze soms zeer tijdelijke wateren is overigens geen voortplanting van rugstreeppad geconstateerd.

3.4 Uilen

Gedurende de veldbezoeken zijn geen foeragerende of roepende (territorium afbakening) uilen waargenomen. Tevens zijn geen sporen zoals krijtsoren op (weide)palen en braakballen waargenomen gedurende de veldbezoeken. Vogelwerkgroep Het Gooi en omstreken heeft de activiteiten van het steenuilenproject beperkt wegens het jarenlang nagenoeg uitblijven van successen (www.vwggooi.nl). De inperking indiceert het beperkte voorkomen van uilen binnen het werkgebied van de vogelwerkgroep, de planlocatie maakt hier integraal onderdeel van uit.

3.5 Aanwezige gebiedsfuncties

Tijdens de inventarisatie zijn gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en ringslang waargenomen (3.1 t/m 3.4). Per functie wordt beschreven wat de betekenis is voor de waargenomen soorten.

Verblijfplaatsen en leefgebied vleermuizen

Gedurende het onderzoek zijn gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger waargenomen op de planlocatie. Voor geen van deze soorten zijn verblijfplaatsen vleermuizen geconstateerd. Gedurende de veldbezoeken is duidelijk geworden dat de verblijfplaatsen van de waargenomen individuen zich, gelet op de vliegrichting, ten zuidwesten (componistenkwartier) en ten noorden (bebouwing langs Huizerstraatweg) van het plangebied bevinden. De planlocatie wordt gebruikt t.b.v. migratie tussen de verblijfplaatsen en de foerageergebieden waarbij de planlocatie tevens onderdeel uitmaakt van het foerageergebied. Essentiële verbindingen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden hebben een beschermde status.

Vleermuizen foerageren opportunistisch waarbij het actuele voedselaanbod een belangrijke factor is voor de aanwezigheid en verblijfsduur. Vanaf de verblijfplaats is er derhalve vaak sprake van een diffuse verspreiding naar het omliggende (foerageer)gebied. Vleermuizen gebruiken de planlocatie om te foerageren en zich te verplaatsen naar de wijdere omgeving. De vleermuizen zijn met name langs de structuurrijke oevers van watergangen waargenomen en rondom bebouwing. De aanwezigheidsperiode van vleermuizen op de planlocatie (na het uitvliegen) betrof circa 30 tot 60 minuten.

De vleermuizen werden 1-1,5 uur na zonsondergang nauwelijks meer waargenomen. Waarschijnlijk hebben de vleermuizen zich in de loop van de avond en nacht verder verspreid in de directe omgeving. De verspreiding vindt plaats via de groenstrook langs de A1 en het watersysteem.

Er zijn relatief lage aantallen vleermuizen aangetroffen (ter indicatie: een kraamkolonie gewone dwergvleermuizen kan bestaan uit meer dan 100 individuen). Het foerageergebied van de waargenomen individuen bestaat aannemelijk uit een groot gebied wat met name ten noordoosten van Naarden is gelegen. De planlocatie maakt hier integraal onderdeel van uit maar heeft ten aanzien van de foerageermogelijkheden geen essentiële functie.

De vleermuizen verkiezen gebieden elders boven de planlocatie, gedurende de afwezigheid van de vleermuizen was er sprake van voldoende vliegende insecten (voedselaanbod) op de planlocatie. Blijkbaar bieden gebieden elders meer mogelijkheden voor de waargenomen vleermuizen. De planlocatie heeft echter wel een relevante functie voor de vleermuizen als verbinding tussen de verblijfplaats en het foerageergebied. Bij de planontwikkeling dient derhalve rekening te worden gehouden met deze structuren. In het ontwerp van de nieuwe woonwijk dient rekening te worden gehouden met deze verbindingroute(s). De waargenomen vleermuizen betreffen soorten die leven in urbane omgeving. De luwte van bebouwing wordt door deze soorten eveneens gebruikt om zich te oriënteren en kan derhalve volstaan als verbindingroute. Hierbij dient echter wel rekening te worden gehouden met de toepassing van openbare verlichting. In de stedenbouwkundige verkenning is tussen de huidige boomkwekerij en het perceel aan de Huizerstraatweg 107b een brede watergang voorzien. Op deze locatie is momenteel ook oppervlaktewater aanwezig, er is sprake van een verlenging en verbreding.

Gelet op de aantallen en soorten waargenomen vleermuizen worden geen permanente negatieve effecten verwacht ten aanzien van de verbindingen tussen de huidige verblijfplaatsen en het foerageergebied. Daarnaast biedt de nieuwe inrichting voldoende (nieuwe) mogelijkheden voor de aanwezige soorten. Het oppervlaktewater, wat in ruime hoeveelheid aanwezig is en blijft, en de te realiseren tuinen rondom de planlocatie bieden voor de thans aanwezige vleermuizen voldoende foerageermogelijkheden. Gedurende de realisatie van de woningen dient tenminste één verbindingsmogelijkheid voor vleermuizen te worden gehandhaafd. Door de juiste fasering en maatregelen is dit goed inpasbaar. De te volgen werkwijze dient te worden gewaarborgd middels een ecologisch werkprotocol.

Verblijfplaatsen en leefgebied ringslang

Gedurende het onderzoek zijn twee ringslangen waargenomen op de planlocatie. Beide waarnemingen vonden plaats in mei op de noordoostoever van de watergang tussen de planlocatie en het componistenkwartier.

De jaarcyclus van de ringslang bestaat uit een overwinteringsperiode (november medio maart), voortplantingsperiode en zomerperiode. Vanaf medio maart worden ringslangen actief rondom de overwinteringsplaats en vindt de paring plaats. Het aantal paringen piekt in april en duurt tot eind mei. Vanaf april trekken de ringslangen naar het zomerhabitat waar gejaagd wordt, ondertussen rijpen de eieren in de vrouwtjes. In juni-juli trekken de vrouwtjes naar geschikte eiafzetplekken waarbij grote afstanden van kunnen worden afgelegd. Hopen met rottend organisch materiaal (broedhopen) functioneren vaak als eiafzetplaats.

Op de planlocatie zijn geen winter- en eiafzetplaatsen bekend. De locatie die hiervoor wel geschikt is betreft een compost- c.q. groenafvalhoop op de boomkwekerij. Rondom deze hoop zijn diverse plaatjes gelegd en is bij elk veldbezoek zorgvuldig gezocht naar zonnende dieren, deze zijn niet aangetroffen.

In de zomerperiode was de voormalige kwekerij en de groenhoop in de boomkwekerij zeer dicht begroeid met algemene kruidachtige flora. De begroeiing was compact en had een hoogte van gemiddeld >50cm. De oevers van de watergangen waren sterk begroeid met riet waardoor geschikte zonlocaties ontbreken of hoogstens slechts beperkt aanwezig zijn. Gelet op het ontbreken van vaste rust- en verblijfplaatsen alsmede het lage aantal waargenomen dieren t.o.v. de onderzoeksinzet is het aannemelijk dat het plangebied slechts in beperkte mate fungeert als geschikt leefgebied voor de ringslang. In de directe omgeving van het plangebied rondom de vesting Naarden, Naardermeent en in het Natura 2000-gebied Naardermeer is het voorkomen van ringslangen bekend. In deze gebieden zijn tevens broeihopen en winterverblijfplaatsen aanwezig. Deze gebieden zijn essentieel voor het voortbestaan van de ringslangpopulatie in de regio. De planlocatie betreft aannemelijk een deel van het foerageer- en leefgebied zonder essentiële functies. De watergangen en oeverzones worden gebruikt om te foerageren, te zonnen en te migreren tussen gebieden. De voormalige kwekerij, de boomkwekerij en overige percelen worden incidenteel gebruikt tijdens het foerageren. Dit heeft de afgelopen jaren diverse waarnemingen opgeleverd (C. van der Roest) tot in het componistenkwartier toe (waarneming.nl).

In de beoogde situatie blijft het watersysteem op hoofdlijnen behouden en/of wordt uitgebreid. Op enkele locaties worden groenstroken aangelegd langs de oevers. Het gebied blijft de functie als foerageer- en verblijfsgebied behouden. Door de verkaveling ontstaan mogelijk minder zonlocaties, die overigens nu ook slechts beperkt aanwezig zijn. Voor de mitigatie dient gewaarborgd te worden dat er langs de oevers van de watergang tussen de planlocatie en het componistenkwartier structuurrijke oevers blijven bestaan. Tevens kan in het brede gedeelte van de watergang een kleine smalle strook worden aangelegd waar ringslangen kunnen opwarmen in de zon. De te volgen werkwijze dient te worden gewaarborgd middels een ecologisch werkprotocol.

Verblijfplaatsen en leefgebied rugstreeppad en uilen

Tijdens voorliggend onderzoek zijn geen waarnemingen en/of indicaties van de aanwezigheid van, en gebruik van de planlocatie door rugstreeppad en uilen. Er treden derhalve geen effecten op ten aanzien van verblijfplaatsen en het leefgebied van deze soorten.

4 Conclusie

4.1 Conclusie

Vleermuizen

In de periode mei 2016 t/m september 2016 is een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuizen op de planlocatie Bor-gronden te Naarden. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het vleermuisprotocol (NGB, 2013). Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat er geen vaste rust- en verblijfloccaties aanwezig zijn op de planlocatie. De planlocatie wordt gebruikt als foerageergebied en verbindingroute naar foerageergebieden. Bij de ontwikkeling van de woonwijk dienen derhalve voldoende geschikt structuren aanwezig te zijn om in deze functie te blijven voorzien. Deze structuren betreffen waterpartijen, bomenlanen of groenstroken die het componistenkwartier en de zoom langs de A1 verbinden. De stedenbouwkundige verkenning biedt hiertoe voldoende perspectief. De te volgen werkwijze en de te treffen maatregelen dienen in een ecologisch werkprotocol te worden opgenomen. Mits gewaarborgd wordt dat de functionaliteit van het gebied als verbindingroute en in beperkte mate als foerageergebied behouden blijft is er geen sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming.

Ringslang

In de periode april 2016 t/m september 2016 is een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van ringslangen op de planlocatie Bor-gronden te Naarden. Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat er geen vaste rust- en verblijfloccaties aanwezig zijn op de planlocatie. De planlocatie wordt gebruikt als foerageer- en verblijfsgebied voor een beperkt aantal dieren. Tevens functioneert het gebied als verbindingroute tussen leefgebieden. Bij de ontwikkeling van de woonwijk dienen derhalve voldoende geschikt structuren aanwezig te zijn om in de functie van verbindingroute en foerageergebied te blijven voorzien. Mits de aanwezigheid van structuurrijke oevers en een strook of eilandje in het brede gedeelte van de watergang langs de zuidwest grens gewaarborgd wordt biedt de stedenbouwkundige verkenning voldoende perspectief. De te volgen werkwijze en de te treffen maatregelen dienen in een ecologisch werkprotocol te worden opgenomen. Mits gewaarborgd wordt dat de functionaliteit van het gebied als verbindingroute en in beperkte mate als foerageergebied behouden blijft is er geen sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming.

Rugstreeppad en uilen

In de periode april 2016 t/m september 2016 is een aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van de rugstreeppad en uilen uitgevoerd op de planlocatie Bor-gronden te Naarden. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in de Soortenstandaards (thans Kennisdocumenten). Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat er geen vaste rust- en verblijfloccaties alsmede functioneel leefgebied aanwezig is op de planlocatie. Er is derhalve geen sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming

4.2 Vervolgstap(pen)

Voor de uitvoering van de werkzaamheden is het noodzakelijk om een ecologisch werkprotocol op te stellen. In dit werkprotocol worden alle maatregelen beschreven die nodig zijn om negatieve effecten op vleermuizen en ringslang te voorkomen.

5 Bronvermelding

Blom, C.J. 2016. Quicksan Flora en fauna Bor-gronden te Naarden. Blom Ecologie, Waardenburg

BIJ 12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. BIJ 12, Utrecht

BIJ 12, 2017. Kennisdocument Kerkuil *Tyto alba*. BIJ 12, Utrecht

BIJ 12, 2017. Kennisdocument Rugstreeppad *Bufo calamita*. BIJ 12, Utrecht

BIJ 12, 2017. Kennisdocument Steenuil *Athene noctua*. BIJ 12, Utrecht

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Kerkuil *Tyto alba*. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Rugstreeppad *Bufo calamita*. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Steenuil *Athene noctua*. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Websites

www.planviewer.nl

www.ruimtelijkeplannen.nl

www.vleermuisprotocol.nl

www.zoogdiervereniging.nl

