



NADER ONDERZOEK ECOLOGIE

WEG DER VERENIGDE NATIES

TE IJSSELSTEIN

VERSIE D3



Ecologie



Rapportage nader onderzoek ecologie

Weg der Verenigde Naties te IJsselstein

Opdrachtgever	Van Wijk Ontwikkeling Drenthehaven 1 3433 PB Nieuwegein
Rapportnummer	1232.006
Versienummer	D2
Status	Concept rapportage
Datum	17 juni 2021
Vestiging	Zuid-Holland Max Euwelaan 21-29 3062 MA Rotterdam 088 - 5001600 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	Mevr. A. van Bennekom, BSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Dhr. drs. A.N. de Keijzer
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en -onderzoeksbureaus en werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde protocollen en richtlijnen voor onderzoek. Het onderzoek betreft echter een momentopname en geeft een inschatting van de aanwezigheid van beschermde soorten op de onderzoekslocatie. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is nooit met zekerheid uit te sluiten. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	2
2.1	Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	2
2.2	Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie	10
2.3	Te verwachten werkzaamheden en ingrepen	10
3	RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK	10
4	ONDERZOEKSMETHODIEK	12
4.1	Jaarrond beschermde vogels	12
4.1.1	Huismus.....	12
4.1.2	Gierzwaluw	13
4.1.3	Steenuil.....	14
4.1.4	Kerkuil.....	15
4.1.5	Ransuil.....	16
4.1.6	Boomvalk, buizerd, havik en sperwer	18
4.2	Vleermuizen	19
4.3	Boommarter, eekhoorn en steenmarter	23
4.4	Ringslang	25
4.5	Amfibieën	26
4.5.1	Rugstreeppad	26
4.5.2	Vroedmeesterpad	28
4.5.3	Alpenwatersalamander.....	29
4.5	Grote modderkruiper	31
4.6	Grote vos	31
4.7	Beschermde plantensoorten.....	32
5	ONDERZOEKSRESULTATEN	33
5.1	Roofvogels	33
5.1.1	Ransuil.....	33
5.1.2	Buizerd	35
5.2	Vleermuizen	37
5.3	Licht beschermde- en algemene soorten	39
5.3.1	Vogels.....	39
5.3.2	Zoogdieren	39
5.3.3	Amfibieën.....	41
6	TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING	42
6.1	Broedvogels met jaarrond beschermde nesten.....	42
6.2	Vleermuizen	43
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	44
7.1	Conclusie	45
7.2	Mitigatie advies	46
7.3	Verbindingszone grondgebonden soorten	47
7.4	Maatregelen rugstreeppad	49

BIJLAGE 1 TOELICHTING VERBODSBEPALINGEN WET NATUURBESCHERMING	1
BIJLAGE 2: VERKLARENDE WOORDENLIJST	2

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Van Wijk Ontwikkeling opdracht gekregen voor het uitvoeren van een aanvullend ecologisch onderzoek aan de Weg der Verenigde Naties te IJsselstein.

Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en ontwikkeling van een bedrijventerrein op de onderzoekslocatie.

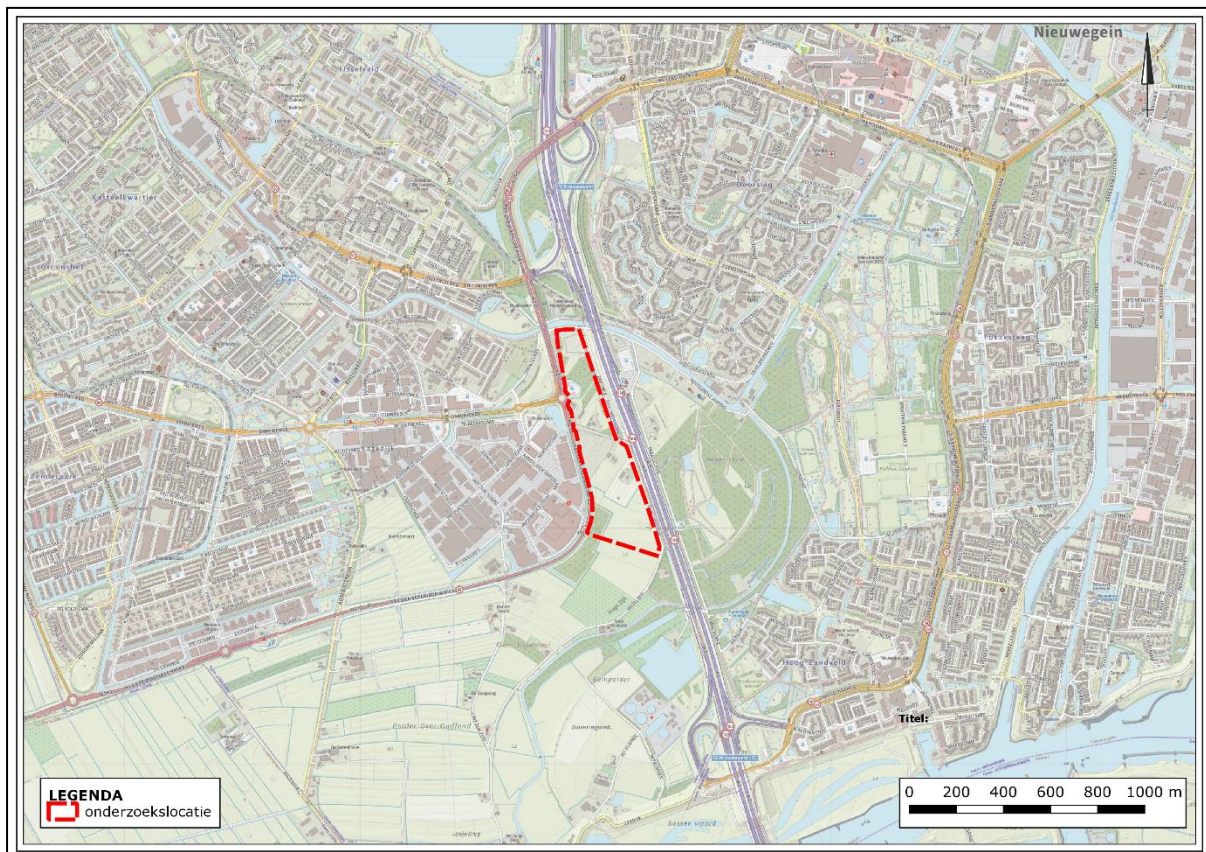
Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van de quickscan flora en fauna die Econsultancy in november 2019 op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (rapport 1232.005. 13 november 2019).

Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ($\pm 20,4$ ha) ligt aan de Weg der Verenigde Naties, circa 1,5 kilometer ten westen van de kern van IJsselstein. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

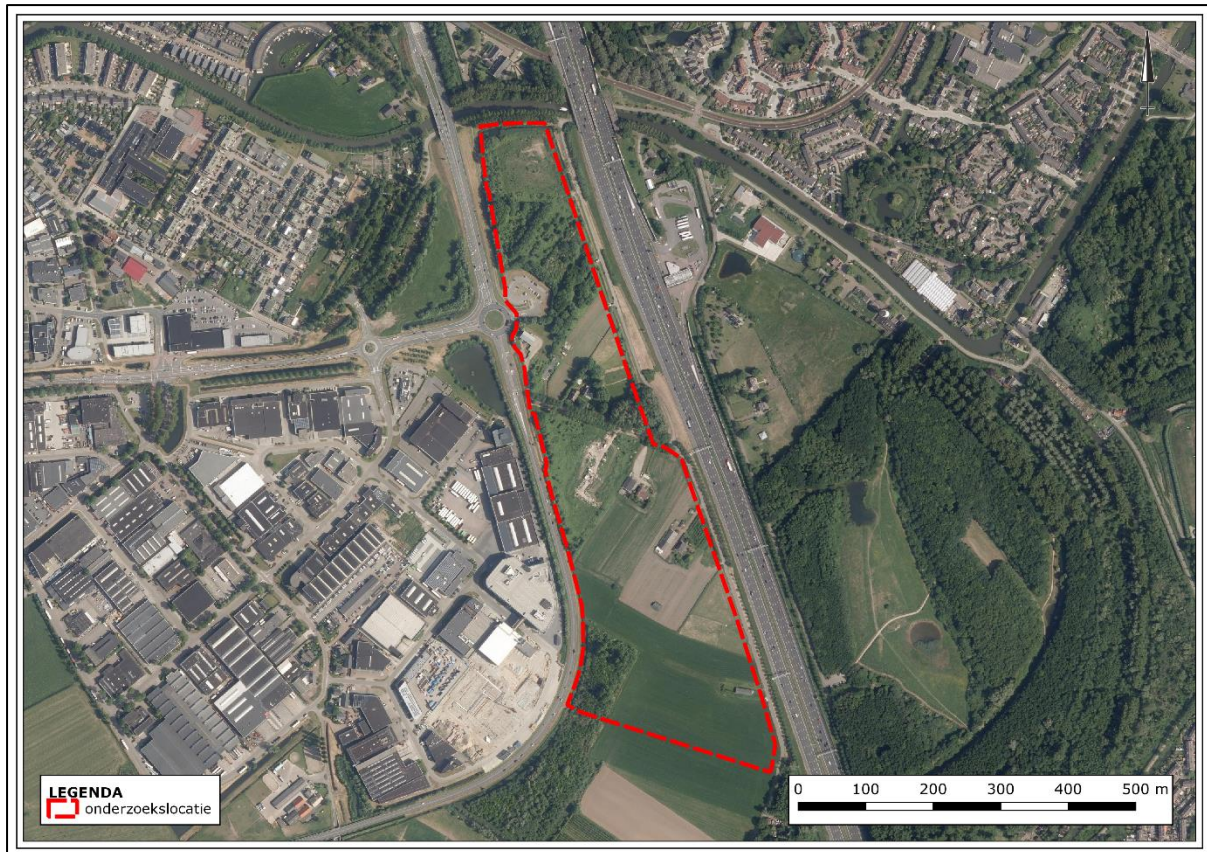


Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

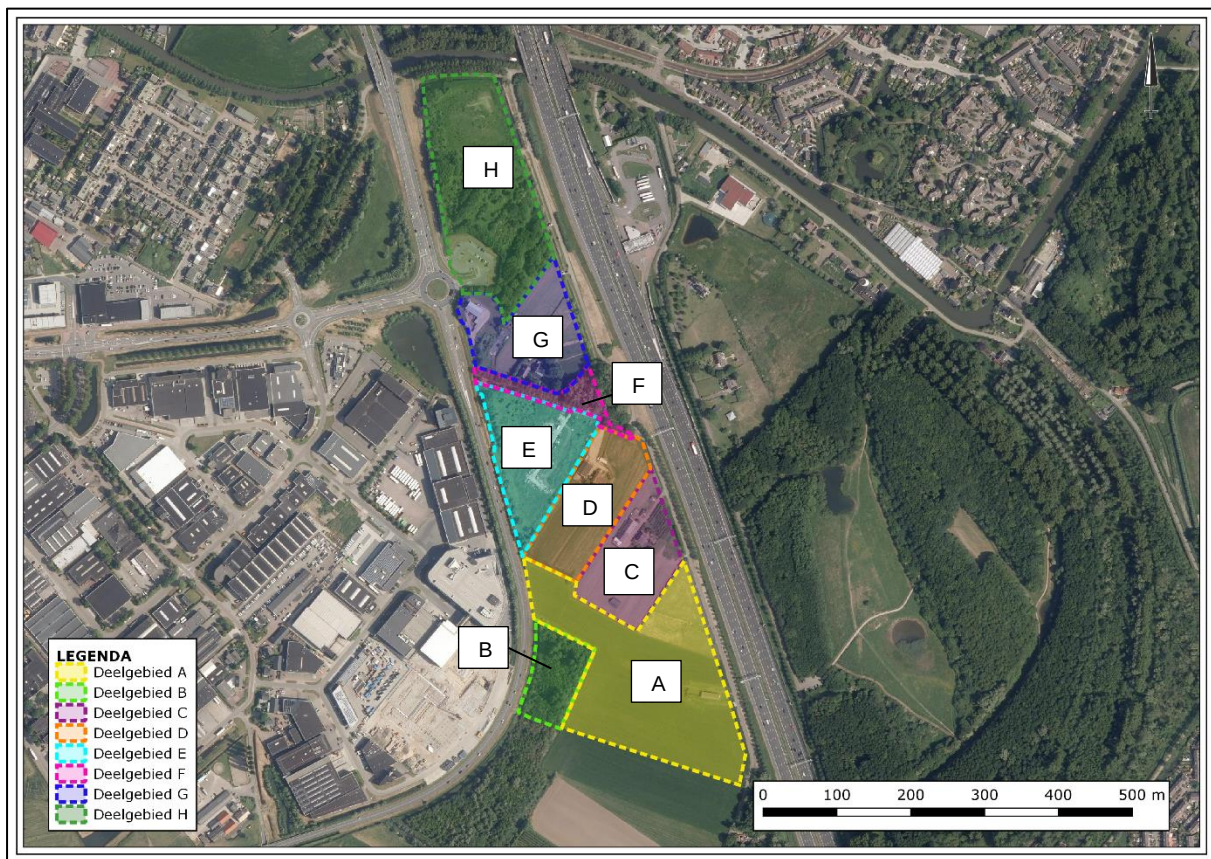
De onderzoekslocatie betreft overwegend agrarisch gebied. Het meest noordelijke deel is onbebouwd. Ter plaatse is een oud baggerdepot van het Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden gesitueerd. Binnen het noordwestelijke deel is een carpoolplaats gesitueerd. Rond de carpoolplaats bevindt zich een stijl talud met een grotendeels drooggevalen greppel. Verder zijn de terreindelen rondom de carpoolplaats ingericht met bosschages. In het middendeel van de onderzoekslocatie bevindt zich bebouwing bestaande uit verschillende woonhuizen met bijgebouwen en erven. Centraal gelegen is een oude dijk (Hoogland).

Ten noorden ligt de parallelweg met daarachter de Hollandsche IJssel en verkeersknooppunten. Langs de parallelweg zijn aan weerszijde populierenlanen aanwezig. Ten oosten van de onderzoekslocatie ligt de snelweg A2, met daar achter agrarisch gebied en het IJsselbos. Ten westen ligt de weg der Verenigde Naties N210, met daar achter een industrieterrein en de bebouwde kom van IJsselstein. Ten zuiden ligt agrarisch gebied, een rioolwaterzuiveringsinstallatie en rivier de Lek.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. Om het overzichtelijker te maken is de onderzoekslocatie opgedeeld in deelgebieden, te zien in figuur 3. Deze gebieden zullen apart beschreven worden. De figuren bij de gebiedsbeschrijvingen geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 3. Deelgebieden van de onderzoekslocatie.

Gebiedsbeschrijving per deelgebied

Deelgebied A

In het betreffende deelgebied staat een oude houten schuur op Hoogland nummer 18 (figuur 4 en 5). De rest van deelgebied A betreft weilanden. Het noordoostelijke deel van deelgebied A wordt begraasd door schapen. Rondom de schuur is dichte struikbegroeiing aanwezig in de vorm van bramen en Chinese bruidssluier (figuur 6). Overige begroeiing van het deelgebied bestaat uit algemene plantensoorten: riet, meidoorn, gewone bereklauw, madelief, fluitenkruid, weegbree, vogelmuur, gewone brandnetel, paardenbloem, klein kruiskruid, ridderzuring en hondsdrif. In het betreffende gebied zijn meerdere wissels gevonden (figuur 7). Ook is er een haas waargenomen. De figuren 4 t/m 8 geven een impressie van het deelgebied van de onderzoekslocatie.



Figuur 4. Overzichtsfoto schuur Hoogland nummer 18.



Figuur 5. Binnenkant van de schuur.



Figuur 6. Struikbegroeiing rondom schuur.



Figuur 7. Wisselstroom langs greppel grens deelgebied A en B.



Figuur 8. Watergang gelegen aan de westelijke rand van deelgebied A en B.

Deelgebied B

Deelgebied B bestaat uit bebost gebied met diverse boom- en struweelsoorten (figuur 9). De geobserveerde plantensoorten zijn: populier, zomereik, wilg, walnoot, meidoorn, braam, roossoorten en rode kornoelje. In dit gebied verblijven veel vogelsoorten.



Figuur 9. Foto van begroeid gebied, hier voornamelijk bramen.

Deelgebied C

Deelgebied C betreft Hoogland nummer 14, een voormalige fruitbomenteelt, bestaande uit meerdere gebouwen en bijbehorend erf. Het erf is bebouwd met een woonhuis voorzien van dakpannen en enkele bijgebouwen (figuur 10 tot 12). Er zijn open stootvoegen aanwezig in de schoorsteen (figuur 14) en de dakgoot is weinig toegankelijk (figuur 15). Het noordoostelijke deel is begroeid met oudere, niet onderhouden fruitbomen, dicht braamstruweel en aan de buitenrand een dichte heg. In het tuin gedeelte bevindt zich een oude vijver die sterk overgroeid is. In het zuidelijke deel van deelgebied C bevindt zich akkerland (maïs) met daarin een open schuur (figuur 16 en 17). De figuren 10 t/m 18 geven een impressie van het deelgebied van de onderzoekslocatie.



Figuur 10. Overzichtsfoto genomen vanuit het zuiden.



Figuur 11. Foto van het woonhuis nummer 14a, genomen vanuit het zuiden.



Figuur 12. Foto van een bijgebouw ten noorden van het woonhuis.



Figuur 13. Ruimte onder de kopgevel van nummer 14.



Figuur 14. Open stootvoegen in de schoorsteen van het woonhuis nummer 14a.



Figuur 15. Weinig toegankelijke dakgoot woonhuis nummer 14a.



Figuur 16. Overzichtsfoto van de schuur, genomen vanuit het noorden.



Figuur 17. De open schuur gezien vanaf het noorden.



Figuur 18. Buizerd naast de schuur.

Deelgebied D

Deelgebied D betreft Hoogland nummer 12, bebouwd met een woonhuis voorzien van dakpannen en een loods van Harley Davidson (figuur 19 en 21). In het woonhuis zijn open stootvoegen aanwezig (figuur 20). Rond het woonhuis zijn enkele fijnsparren aanwezig en bevindt zich akkerland (maïs).



Figuur 19. Woonhuis nummer 12.



Figuur 20. Open stootvoegen in het woonhuis.



Figuur 21. Harley Davidson schuur.

Deelgebied E

Dit deelgebied is onbebouwd en bevat bouwmaterialen met daaromheen ruigte en dichte struweel begroeiing (figuur 22 en 23). De begroeiing bestaat uit diverse ruderaal kruiden, struiken en met name bramen. Hier zijn meerdere fazanten waargenomen (figuur 24). De figuren 22 t/m 24 geven een impressie van het deelgebied van de onderzoekslocatie.



Figuur 22. Aanwezige bouwmaterialen deelgebied E.



Figuur 23. Ruigte westelijke deelgebied E.



Figuur 24. Waargenomen vrouwelijke fazant.

Deelgebied F

Deelgebied F bevat een deel van de oude dijk (Hoogland), welke begroeid is met een bomenlaan van gewone essen (figuur 25 en 26). Het meest oostelijke deel van deelgebied F betreft bosachtig gebied (figuur 27). Aanwezige algemene plantensoorten zijn: gewone es, braam, gewone brandnetel, wilg, zomereik, meidoorn en hondsdrif. Er zijn veel oude bomen met holtes aanwezig. De figuren 25 t/m 27 geven een impressie van het deelgebied van de onderzoekslocatie.



Figuur 25. Westelijke deel van deelgebied F, foto vanuit het oosten.



Figuur 26. Oostelijke deel van deelgebied F, foto vanuit het westen. Links is het begin van bosachtig gebied te zien.



Figuur 27. Bosachtig gebied deelgebied F.

Deelgebied G

Deelgebied G betreft bebouwd gebied (Hoogland 1, 5 en 7) met bijbehorende erven. Hoogland nummer 7 is bebouwd met een woonhuis, voorzien van een rieten kap en enkele bijgebouwen, voorzien van dakpannen (figuren 28, 29 en 31). Rond de bebouwing is een verruigde tuin aanwezig met veel bramen (figuur 30). Bijbehorende erven bestaan uit weilanden waarvan delen begraaasd worden door schapen (figuur 32). Hoogland nummer 5 bestaat uit een verlaten gebouw met daar omheen ruigte, die voornamelijk bestaat uit bramen (figuur 33, 34 en 36). Op het terrein staan meerdere oude voertuigen. Achter het gebouw is nog een oude overkapping aanwezig (figuur 37). Hoogland nummer 1 is in gebruik van een motorclub en bebouwd met een loods en een bijgebouw (figuur 38, 39 en 40). Het terreindeel rond de loods is verhard. Ten oosten van de bebouwing is grasland aanwezig omringd door bomen en struweel (figuur 41). De figuren 28 t/m 41 geven een impressie van het deelgebied van de onderzoekslocatie.



Figuur 28. Overzicht erf Hoogland nummer 7.



Figuur 29. Woonhuis Hoogland nummer 7.



Figuur 30. Ruigte rondom Hoogland nummer 7.



Figuur 31. Binnenkant oude schuur Hoogland nummer 7.



Figuur 32. Weiland gelegen tussen Hoogland nummer 7 en 5.



Figuur 33. Verlaten gebouw Hoogland nummer 5.



Figuur 34. Japanse duizendknoop rondom Hoogland nummer 5.



Figuur 35. Binnenkant gebouw Hoogland nummer 5.



Figuur 36. Ruigte rondom Hoogland nummer 5.



Figuur 37. Overkapping gelegen achter Hoogland nummer 5.



Figuur 38. Hoogland nummer 1, gezien vanaf het zuiden.



Figuur 39. Hoogland nummer 1.



Figuur 40. Hoogland nummer 1.



Figuur 41. Grasland met daar omheen bomen en struweel bij Hoogland nummer 1.

Deelgebied H

Deelgebied H is volledig onbebouwd en bestaat uit een carpoolplaats, een oud baggerdepot en begroeiing. Aan de westkant loopt een fietspad van de parallelweg naar de carpoolplaats. De carpoolplaats ligt in het zuidoostelijke deel van deelgebied H en hier groeit voedselrijke vegetatie zoals: gewone brandnetel, gewone bereklauw, akkerdistel, paardenbloem en smalle weegbree. Er zijn tijdens de quickscan exemplaren van de Brede Wespenorchis aangetroffen. Bomen rondom de carpoolplaats bestaan uit populieren, gewone esdoorn en wilg opslag. Het zuidwestelijke deel van het deelgebied is begroeid met bomen en bosschages van voornamelijk wilg, zomereik, gewone es, noordse esdoorn, braam, en oude fruitbomen zoals appel (figuur 42). Het baggerdepot bestaat uit een oude, vervuilde baggeropslag afgedekt met zeil en 20 cm schone grond. Het noordelijke deel rondom het baggerdepot bestaat uit laag tot middelhoge begroeiing, van voornamelijk bramen, meidoorn, wilg, populier, zomereik, brem, zilverschoon en vijfvingerkruid (figuur 43). Rondom deelgebied H zijn (deels verdroogde) watergangen aanwezig (figuur 44). De watergangen hebben een eutroof karakter en zijn deels voorzien van goed ontwikkelde rietkragen. De figuren 42 t/m 44 geven een impressie van het deelgebied van de onderzoekslocatie.



Figuur 42. Begroeiing zuidelijke gedeelte deelgebied H, ten oosten van Hoogland nummer 1.



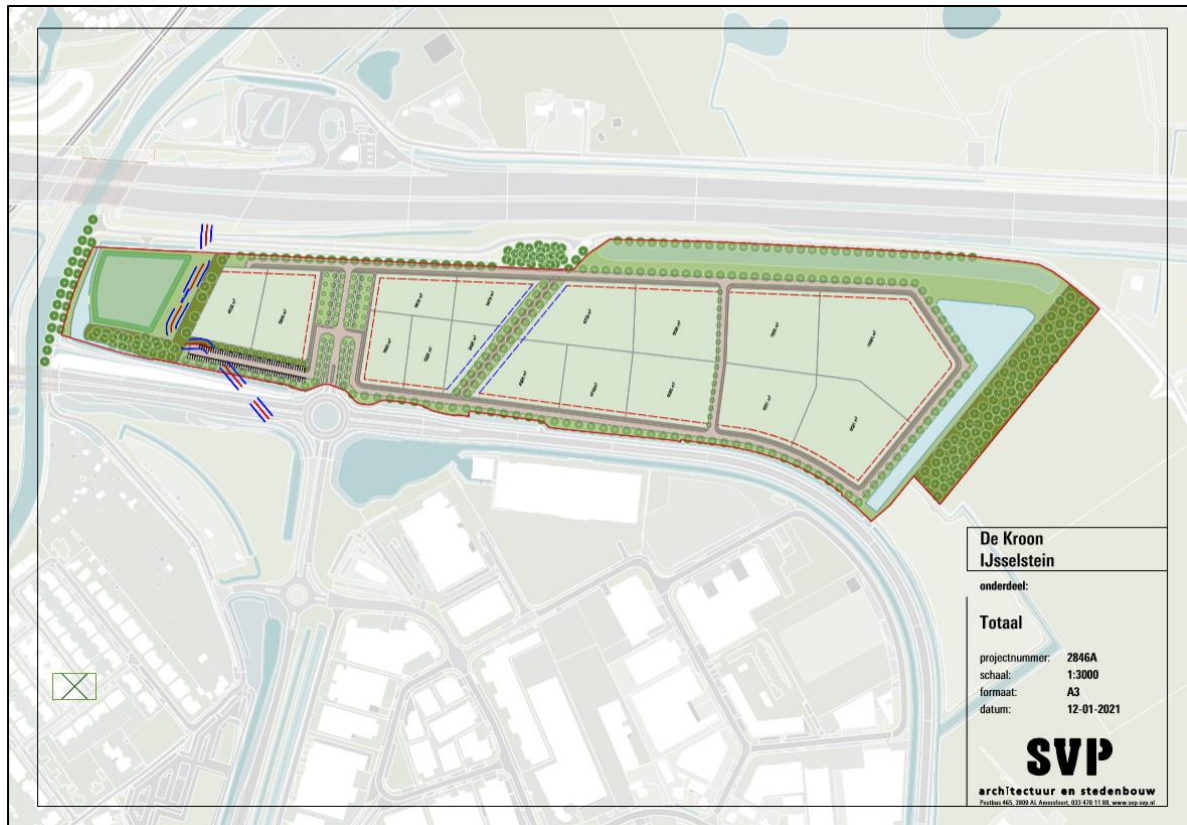
Figuur 43. Ruijgte deelgebied H.



Figuur 44. Watergang bij ingang baggerdepot, foto vanuit noordelijke richting.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

De initiatiefnemer is voornemens een bedrijventerrein te realiseren. Hiertoe zal een groot deel van het terrein heringericht worden, er zal voor waterberging gezorgd worden. Een deel van de opstallen zal gesloopt worden. De weg Hoogland met naastgelegen bomenrijen blijft gehandhaafd in de plannen.



Figuur 45. Plannen bedrijventerrein.

2.3 Te verwachten werkzaamheden en ingrepen

Voor de uitvoer van de plannen zal een groot deel van het terrein heringericht worden. Een deel van de opstallen zal gesloopt worden evenals een groot deel van de bomen gekapt. Groenstructuren zullen verdwijnen en sloten gedempt. De weg Hoogland met naastgelegen bomenrijen blijft gehandhaafd in de plannen. Daarnaast zullen nieuwe groenstructuren, waterpartijen en wegen aangelegd worden. De exacte planning en uitvoering zijn nog niet volledig bekend.

3 RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK

Uit de quickscan blijkt dat, om de effecten van de ingreep volledig te kunnen toetsen aan de Wet natuurbescherming er voor diverse soorten meer informatie benodigd is. Een samenvatting van de resultaten van de quickscan is weergegeven in tabel I.

Tabel I. Overzicht resultaten quickscan

Soortgroep		Geschied habitat	Ingrep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Broedvogels	algemeen	ja	ja	nee	nee	verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren indien binnen het broedseizoen gewerkt wordt, vooraf een broedvogelinspectie
	jaarrond beschermd	ja	ja	ja	mogelijk	aanvullend onderzoek naar huismus, gier-zwaluw, steenuil, kerkuil, ransuil, boomvalk, buizerd, havik en sperwer
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	ja	ja	mogelijk	aanvullend onderzoek naar verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, meervleermuis, rosse vleermuis, water-vleermuis en laatvlieger
	foerageergebied	ja	mogelijk	ja	mogelijk	aanvullend onderzoek naar foerageergebieden vleermuizen
	vliegroutes	ja	mogelijk	ja	mogelijk	aanvullend onderzoek naar vliegroutes vleermuizen
Grondgebonden zoogdieren		ja	ja	ja	mogelijk	aanvullend onderzoek naar steenmarter, boomarter en eekhoorn aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene soorten
Amfibieën		ja	ja	ja	mogelijk	aanvullend onderzoek voortplantingsbiotoop, zomerbiotoop en winterbiotoop van rugstreeppad, vroedmeesterpad en alpenwater-salamander aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene soorten
Reptielen		ja	ja	ja	mogelijk	aanvullend onderzoek naar zomerbiotoop, eiafzetbiotoop en winterbiotoop van ring-slang
Vissen		ja	ja	ja	mogelijk	aanvullend onderzoek naar voortplantings- en zomerbiotoop van grote modderkruiper aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene soorten
Libellen en dagvlinders		ja	ja	ja	mogelijk	aanvullend onderzoek naar het voorkomen van de grote vos
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		ja	ja	ja	mogelijk	akkerogentroost, blauw guichelheil, kluwen-klokje en stijve wolfsmelk
Gebiedsbescherming		Gebied aanwezig	Ingrep verstorend	Nader onderzoek	Vergunning-plicht	
Natura 2000		5,2 km	mogelijk	ja	mogelijk	onderzoek naar externe effecten (stikstof)
Natuurnetwerk Nederland		0 m	nee	nee	nee	-
Houtopstanden		ja	ja	nee	mogelijk	meldings- en herplantplicht. Indien herplanting niet op dezelfde locatie plaatsvindt dient ontheffing te worden aangevraagd om de herplantplicht elders te laten plaatsvinden.

4 ONDERZOEKSMETHODIEK

4.1 Jaarrond beschermde vogels

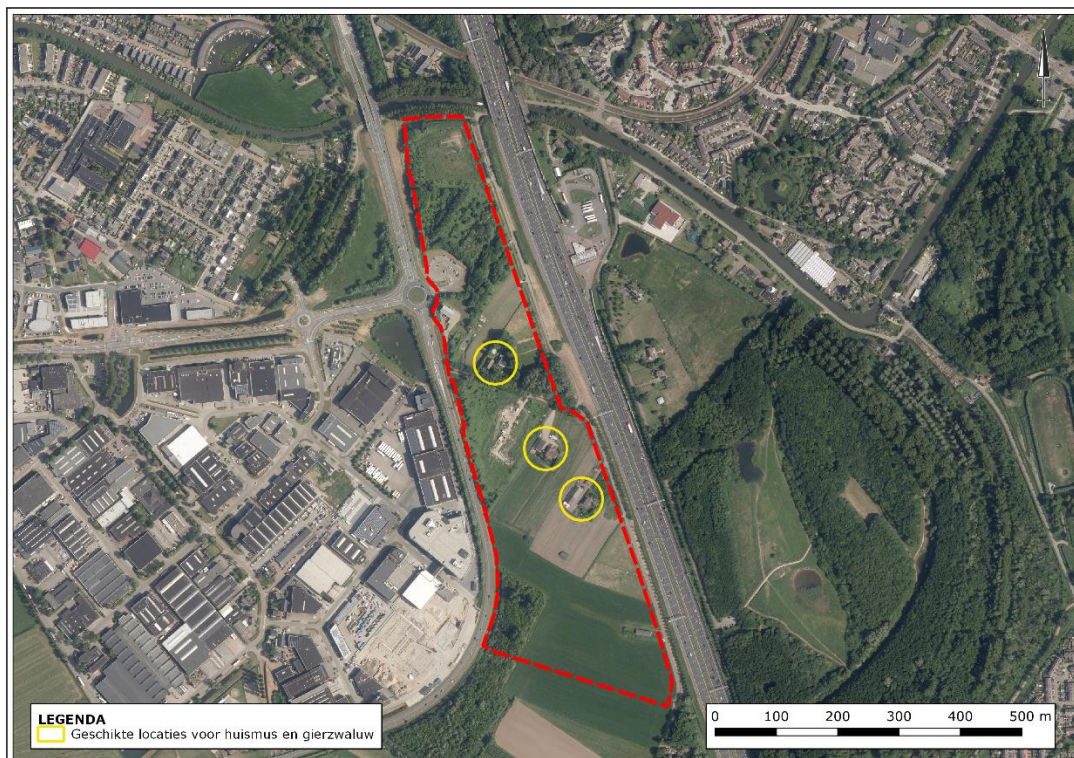
4.1.1 Huismus

Resultaten quickscan

De bebouwing op Hoogland nummer 7, 12 en 14 zijn geschikt voor de huismus als vaste rust- en broedlocatie (figuur 46). De ruimte onder de dakpannen is toegankelijk en kan door de huismus gebruikt worden als mogelijke geschikte nestlocatie. Verder is in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geschikt leefgebied voor de huismus, er is voldoende voedselaanbod, water, mogelijkheden voor stofbaden en schuilgelegenheden in het groen. Indien het onderzoekgebied door de huismus gebruikt wordt als broedgebied, dan kan de voorgenomen ingreep (slopen) schadelijk zijn.

Methode onderzoek huismus

Voor het onderzoek naar de huismus zijn op 6 april (14 °C, bewolkt, droog, windsnelheid 4 m/s) en 4 mei 2020 (11 °C, half bewolkt, droog, windsnelheid 3 m/s) veldbezoeken uitgevoerd waarvan één gedurende de ochtend (tussen 1 à 2 uur na zonsopkomst) en één 's avonds (tussen 1 à 2 uur voor zonsondergang) aan de Hoogland 7, 12 en 14. Dit onderzoek is met twee personen uitgevoerd. Tijdens de veldbezoeken is gezocht naar roepende huismussen. Mannetjes huismussen roepen met name in het voorjaar ('s ochtends en 's avonds) vaak vanaf de dakranden/goten waar hun nesten zich bevinden. Bij het aantreffen van roepende mannetjes mag worden aangenomen dat zich onder het betreffende dak één of meerdere nesten bevinden. Tevens is gedurende de ronden gelet of er huismussen (met nestmateriaal) onder dakpannen of andere nestlocaties verdwijnen. Tot slot is ook gelet op het habitat gebruik van de huismus. De onderzoeksopzet is conform hetgeen is voorgeschreven in het soortinventarisatieprotocol voor de huismus (Netwerk Groene Bureaus, juli 2017) en het kennisdocument huismus van BIJ12 (versie juli 2017).



Figuur 46: geschikte locaties voor huismussen en gierzwaluwen

Resultaten nader onderzoek

Bij beide onderzoeksrondes is **geen broedlocatie van huismus** vastgesteld. Ook zijn geen huismussen gehoord of gezien binnen de onderzoekslocatie alsmede in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. De resultaten zijn conform de bevindingen van omwonenden

4.1.2 Gierzwaluw

Resultaten quickscan

De bebouwing op Hoogland nummer 7, 12 en 14 zijn in principe geschikt voor de gierzwaluw als vaste rust- en broedlocatie (figuur 4). Er is ruimte aanwezig onder de dakpannen en bij de kopgevel waardoor gierzwaluwen onder de dakpannen kunnen komen om een nest te maken. Indien de onderzoekslocatie door de gierzwaluw gebruikt wordt als broedgebied, dan kan de voorgenomen ingreep (slopen) schadelijk zijn.

Methode onderzoek gierzwaluw

Voor het onderzoek naar de gierzwaluw zijn op 3 juni (22 °C, geheel bewolkt, droog, windsnelheid 3 m/s), 1 juli (combironde met vleermuizen 21 °C, vrijwel geheel bewolkt, droog, windsnelheid, 2,5 m/s) en 14 juli 2020 (17 °C, geheel bewolkt, droog, windsnelheid 1,5 m/s) veldbezoeken uitgevoerd met twee tot vier personen. Tussen deze onderzoeksrondes lag een periode van minimaal 10 dagen, waarvan ten minste één veldbezoek tussen 20 juni en 7 juli 2020 uitgevoerd moest worden. De veldbezoeken zijn uitgevoerd gedurende de avondschemering, tussen twee uur voor zonsondergang en zonsondergang. In de betreffende periode scheren groepen gierzwaluwen langs gevels van panden waarin zich nesten bevinden. De vrouwtjes die zich op het nest bevinden beantwoorden vervolgens het “gieren” van langs vliegende groepen soortgenoten. Bovendien zijn tijdens de avondschemering vaak invliegende vogels waar te nemen. De onderzoeksopzet is conform hetgeen is voorgeschreven in het soortinventarisatieprotocol voor de gierzwaluw (Netwerk Groene Bureaus, juli 2017) en het kennisdocument gierzwaluw van BIJ12 (versie juli 2017).

Bij de veldbezoeken waarna aansluitend een onderzoek naar vleermuizen heeft plaats gevonden (1 juli), is tijdens het vleermuisonderzoek ook gelet op latere activiteit van gierzwaluwen. Tijdens de gierzwaluveldbezoeken (3 juni en 14 juli) is het onderzoek na zonsondergang pas beëindigd wanneer minimaal vijf minuten achtereen geen gierzwaluwen meer in de lucht zijn waargenomen. Tevens is bij alle overige onderzoeken naar vleermuizen ook altijd gelet op aanwezigheid van gierzwaluw.

Resultaten nader onderzoek

In de onderzoekslocatie, alsmede in de directe omgeving van de onderzoekslocatie is **geen broedlocatie van gierzwaluw** vastgesteld. Wel zijn er bij de rondes op 1 juli en 14 juli waarnemingen gedaan van overvliegende gierzwaluwen boven de onderzoekslocatie ten noorden van Hoogland 7. Deze gierzwaluwen leken geen binding te hebben met de onderzoekslocatie.

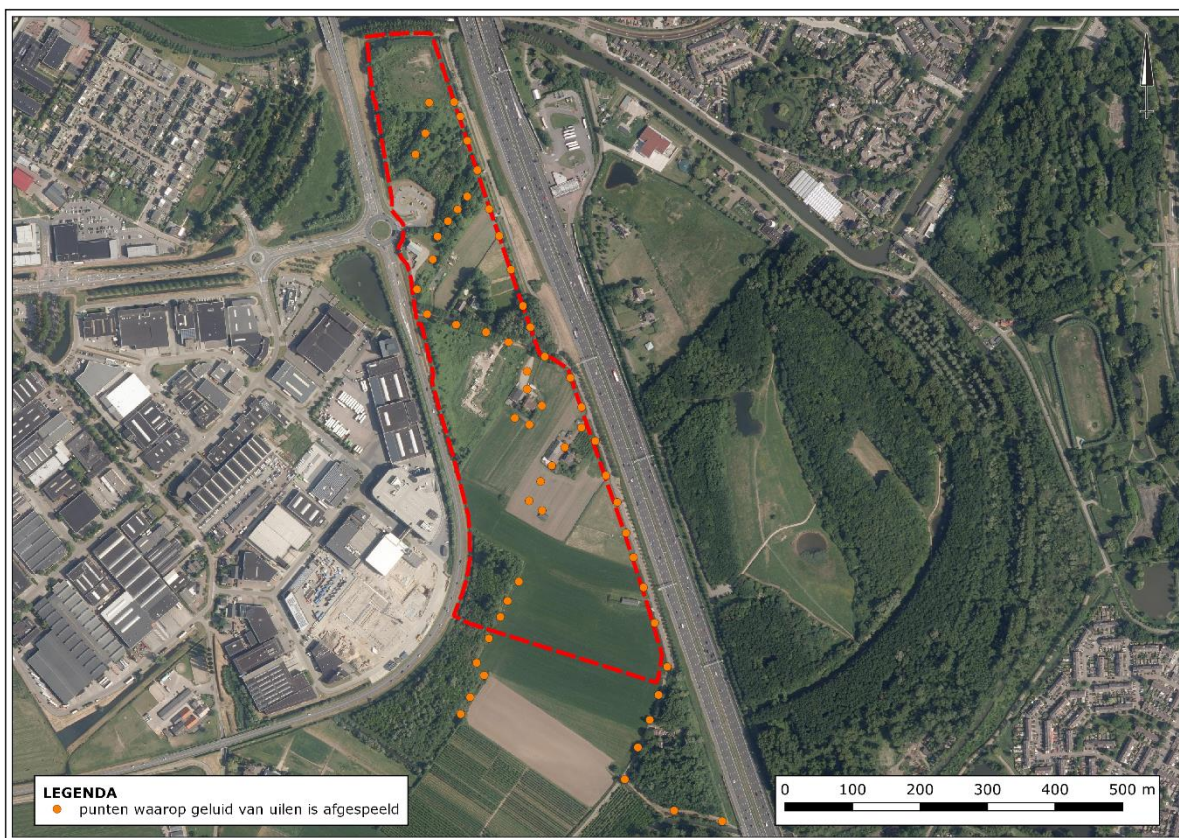
4.1.3 Steenuil

Resultaten quickscan

De steenuil broedt met name in holtes van bomen (zoals knotwilgen) en af en toe ook in hoekjes of nissen van gebouwen of schuren of in geschikte nestkasten. De onderzoekslocatie biedt geschikt habitat en geschikte broedgelegenheden voor de steenuil. Indien de onderzoekslocatie door de steenuil gebruikt wordt als vaste verblijfplaats, dan kan de voorgenomen ingreep (herontwikkeling) verstrend of schadelijk zijn.

Methode onderzoek steenuil

Voor het onderzoek naar steenuil zijn op 26 februari (3 °C, vrijwel geheel bewolkt, lichte regen, windsnelheid 3 m/s) 1 april (4 °C, half bewolkt, droog, windsnelheid 1,6 m/s) en 22 april (15 °C, onbewolkt, droog, windsnelheid 5,6 m/s) een drietal avondbezoeken uitgevoerd met twee personen. Hierbij is gebruik gemaakt van geluidsnabootsing, waarbij het steenuilengeluid meerdere keren op verschillende punten binnen de onderzoekslocatie is afgespeeld (figuur 47). De inventarisatiemethode is overeenkomstig met de methode die opgesteld is door Steenuilenoverleg Nederland (STONE) en de vogelbescherming. Tevens is tijdens de vleermuisrondes gelet op aanwezigheid van steenuil.



Figuur 47: Punten waarop het geluid van steenuil is afgespeeld.

Resultaten nader onderzoek steenuil

Tijdens de onderzoeksrondes zijn **geen waarnemingen gedaan van steenuilen**, daarnaast zijn geen waarnemingen gedaan van mogelijke nestlocaties van steenuilen. Ook op het afspelen van het geluidsfragment is geen reactie waargenomen. De enige bekende nestlocatie van steenuil in de omgeving ligt op 1,6 km ten noordwesten van de onderzoekslocatie. Steenuilen hebben relatief kleine territoria (slechts enkele honderd meters rond de nestplaats). Logischerwijs kan worden aangenomen dat de onderzoekslocatie geen belangrijke functie heeft voor steenuilen.

4.1.4 Kerkuil

Resultaten quickscan

De kerkuil broedt veelal in nestkasten en incidenteel in boomholten. Verder broedt de soort in toegankelijke hoge, donkere en tochtvrije delen van boerenschuren, kerken en torens. Binnen de onderzoekslocatie is geschikt leefgebied aanwezig voor de kerkuil. Ook zijn er sporen en braakballen gevonden in een schuur op het terrein (figuur 48). Indien de onderzoekslocatie door de kerkuil gebruikt wordt als vaste verblijfplaats, dan kan de voorgenomen ingreep (herontwikkeling) verstorend of schadelijk zijn.



Figuur 48: locatie schuur waarin braakballen van kerkuil zijn gevonden

Onderzoeksmethode kerkuil

Voor het onderzoek naar de kerkuil is in de periode tussen begin februari en eind september een drietal avondbezoeken uitgevoerd, namelijk op 26 februari (3 °C, vrijwel geheel bewolkt, lichte regen, windsnelheid 3 m/s), 22 april (15 °C, onbewolkt, droog, windsnelheid 5,6 m/s) en 31 augustus (15 °C, zwaar bewolkt, droog, windsnelheid 2,2 m/s). Hierbij is gelet op aanwezigheid van nesten, territoriaal gedrag als krijgende kerkuilen en bedelende jongen. Er is een veldbezoek in het vroege voorjaar uitgevoerd (26 februari), aangezien dit de periode is waarin de kans het grootst is om territoriaal gedrag waar te nemen (krijgende vogels), hetgeen vaak wijst op een bezet nest. Tevens is er een veldbezoek in april (22 april) uitgevoerd, omdat de kans om bedelende jongen waar te nemen in deze periode het grootst is. Tenslotte is er gekozen voor een veldbezoek in de nazomer (31 augustus), omdat kerkuilen vrijwel het gehele jaar jongen kunnen krijgen. Bij elke onderzoeksrondte binnen het gebied is gezocht naar braakballen op kansrijke locaties. In de schuur waar bij de quickscan braakballen zijn gevonden, is van 1 juli t/m 31 augustus een camera geplaatst (twee verschillende posities). Tevens is bij alle vleermuisrondes gelet op aanwezigheid van kerkuil. De onderzoeksopzet is conform hetgeen is voorgeschreven in het kennisdocument voor de kerkuil (BIJ12, versie juli 2017).

Resultaten nader onderzoek kerkuil

In de schuur in het maisveld zijn tussen 26 februari 2020 en 1 april 2020 drie nieuwe braakballen van kerkuil aangetroffen. Daarna zijn geen nieuwe braakballen gevonden. In geen van de onderzoeksrondes (zowel overdag als 's nachts) zijn exemplaren van kerkuil waargenomen. Daarnaast is **geen broedlocatie aangetroffen**. Naar verwachting heeft de onderzoekslocatie, in 2020, geen functie gehad voor kerkuil. Mocht de onderzoekslocatie in het verleden (voor 2020) een functie hebben gehad voor de kerkuil, zal dit geen belangrijke of essentiële functie zijn geweest.

4.1.5 Ransuil

Resultaten quickscan

De ransuil broed in allerlei landschappen maar mijden grote bossen, boomloze gebieden en steden. Ze maken daarbij veelal gebruik van oude kraaien-of eksternesten. De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de ransuil. Tijdens het veldbezoek van de quickscan zijn meerdere grotere nesten aangetroffen (één binnen de onderzoekslocatie en enkele buiten de onderzoekslocatie), zo ook een eksternest. Indien de onderzoekslocatie door de ransuil gebruikt wordt als vaste verblijfplaats, dan kan de voorgenomen ingreep (herontwikkeling) verstorend of schadelijk zijn.

Habitat ransuil

Het habitat van de ransuil bestaat uit open agrarisch cultuurlandschap, afgewisseld met bosjes en houtwallen. De soort broedt daarnaast in bossen, heidegebieden en binnen de bebouwde kom. De ransuil gebruikt voornamelijk oude kraai- en eksternesten. De soort is weinig territoriaal en er kan sprake zijn van een overlap tussen foerageergebieden. In Brandenburg Duitsland werd in een onderzoek een gemiddelde territoriumgrootte van 1,4 km² (met een straal van circa 660 meter) gevonden. In de winter verblijven ransuilen vaak in groepen. Ze zijn dan te vinden in groepen bij hun roestplaats. Roestplaatsen zijn gemeenschappelijke slaapplekken, vaak wordt hier gekozen voor naaldbomen, struiken of knotwilgen. 's Winters jaagt de ransuil binnen een afstand van 3,4 tot 9 km van de roestplaats.

Ransuilen verkiezen nesten op een hoogte van 5 tot 16 meter. Bij 9 meter begint het bezettingsaandeel toe te nemen en blijft op een hoog niveau tot 13 meter.

De ransuil foerageert vooral op veldmuizen en bosmuizen, bij gebrek aan muizen worden ook kleine vogels of vleermuizen gegeten. (Bijlsma et al, 2001; Mebs & Scherzinger, 2010).

De laatste jaren kent de ransuil een daling van het aantal broedparen (www.sovon.nl). Deze afname is deels te wijten aan predatie door de havik. Met name in de bosgebieden (habitat van de havik) is sprake van een sterke afname van de ransuil. Daarnaast speelt mogelijk ook vergrassing van de bosbodems (waardoor muizen lastiger zijn te vangen) en de achteruitgang van het aanbod aan lege kraai- en eksternesten een rol.

De ransuil en zijn verblijfplaats is beschermd onder de Wet natuurbescherming.

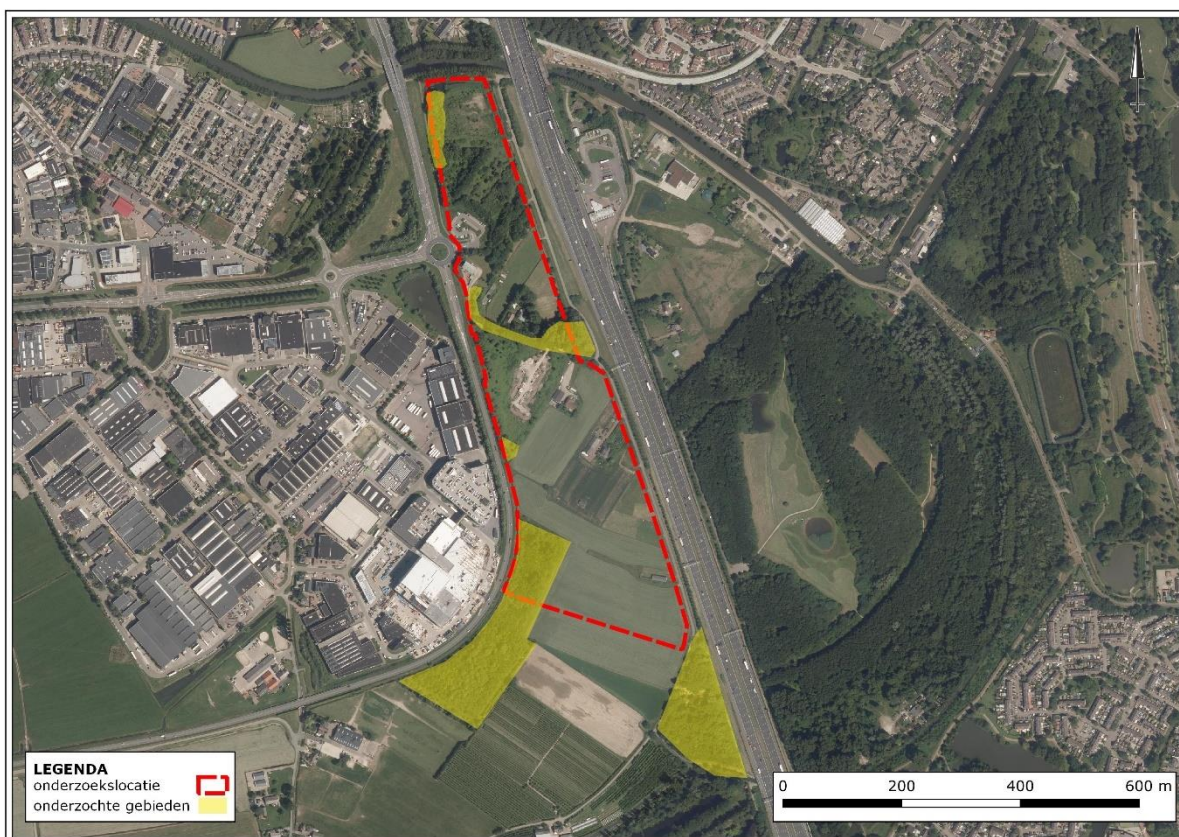
Onderzoeksmethode ransuil

Voor het onderzoek naar de ransuil zijn drie veldbezoeken uitgevoerd op 26 februari 2020 (3 °C, vrijwel geheel bewolkt, lichte regen, windsnelheid 3 m/s), 22 april 2020 (15 °C, onbewolkt, droog, windsnelheid 5,6 m/s) en 28 mei 2020 (14 °C, licht bewolkt, droog, windsnelheid 4 m/s) gedurende de late avondschemer. Daarbij is gezocht naar nestindicatieve aanwijzingen in het broedbiotoop van de ransuil in de vorm van nestbezoek, transport voedsel, alarm, pas uitgevlogen jongen, zang en/of balts. Daarnaast is gezocht naar braakballen op kansrijke locaties. Ook is contact gezocht met de uilenwerkgroep IJsselstein om de resultaten aan te vullen. Tevens is bij de vleermuisonderzoeken gelet op aanwezigheid van ransuil. De inventarisatiemethode is overeenkomstig met de methode die opgesteld is door SOVON Vogelonderzoek Nederland.

Onderzoeksmethode aanvullende onderzoeksronden naar ransuil.

Op 29 januari 2021 (6 °C, bewolkt, droog, windsnelheid 5,1 m/s) is specifiek gezocht naar een (voormalig) nest van de ransuil in het voormalig beboste gebied direct ten noorden en oosten van de carpoolplaats (omstreeks maart 2021 gekapt). Het gebied is volledig doorlopen en visueel en met geluid doorzocht naar aanwezige roestbomen en nestlocaties.

In het broedseizoen 2021 is een aanvullende onderzoeksrunde uitgevoerd om de functie van het plangebied definitief vast te stellen. Deze zijn uitgevoerd op 4 mei (9 °C, bewolkt, droog, windsnelheid 5,8 m/s) en 6 mei (6 °C, bewolkt, droog, windsnelheid 2,1 m/s). Hierbij is op alle kansrijke plekken binnen, en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie gezocht naar broedlocaties van ransuil (figuur 49). Voor zonsondergang is gezocht naar mogelijke nestlocaties binnen en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Hierbij is gelet op de aanwezigheid van ekster- en kraaiennesten in bomen en sporen zoals braakballen, veren of krijtsporen. Na zonsondergang is bij de gevonden nesten en in de omgeving gezocht naar ransuilen. Rond deze tijd zijn de ransuilkuikens al uit het ei, en zijn krijsende jongen goed waar te nemen. Ook is gebruik gemaakt van geluidsnabootsing. Op 4 mei zijn alle potentiële gebieden binnen het onderzoeksgebied onderzocht, op 6 mei zijn zowel alle geschikte gebieden binnen de onderzoekslocatie als een bosachtig gebied buiten de onderzoekslocatie onderzocht.



Figuur 49: Gebieden waar de aanvullende onderzoeksronden naar ransuil zijn uitgevoerd (geel).

Resultaten nader onderzoek ransuil

Tijdens het onderzoek in 2020 zijn diverse keren waarnemingen van ransuilen gedaan, bij de aanvullende onderzoeksronden in 2021 zijn geen waarnemingen gedaan van ransuilen of broedlocaties. De resultaten staan verder beschreven in hoofdstuk 5.1: 'Onderzoekresultaten ransuil'.

4.1.6 Boomvalk, buizerd, havik en sperwer

Resultaten quickscan

De boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer, wespandief en zwarte wouw broeden in bossen of halfopen landschappen, vaak hoog in een boomkruin, waar ze grote nesten maken of hergebruiken. Binnen de onderzoekslocatie is dit habitat beschikbaar en zijn vele bomen aanwezig. Tijdens het veldbezoek is een groot nest waargenomen.

De **boomvalk** broed verspreid over heel het land in open agrarische landschappen en sommige natuurgebieden, en is daarmee niet uit te sluiten voor de onderzoekslocatie.

De **buizerd** is momenteel de talrijkste broedende roofvogel in ons land. Oorspronkelijk gebonden aan grote bossen op de zandgronden, broedt hij tegenwoordig door het hele land, ook in kleine bosjes, soms zelfs in solitaire bomen in open land. Tijdens het veldbezoek van de quickscan is een buizerd waargenomen. Ook vertelde een bewoner dat de buizerd binnen de onderzoekslocatie heeft gebroed. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of en waar de buizerd broedt binnen de onderzoekslocatie.

Over het algemeen zijn muizen en andere kleine knaagdieren de dominante voedselbron van de buizerd. In goede muizenjaren kunnen die dan tussen de 70 en 98% van het voedsel uitmaken. Daarnaast foerageert de soort op andere kleine zoogdieren, zoals konijnen, mollen, jonge hazen, eekhoorns en ratten, maar ook vogels, reptielen, amfibieën, grote insecten en ongewervelden (regenwormen).

Het voedsel wordt gezocht in een gevarieerd gebied: bossen, open plekken, weilanden en akkers.

De buizerd jaagt graag zittend vanaf een (hoge) uitkijkpost, zoals een boom of een afrasteringspaaltje. Soms ook tijdens een zweefvlucht, biddend of lopend op de grond.

De buizerd maakt zijn nest in een hoge boom, een eik, wilg, zwarte els, lariks of grove den. In februari wordt begonnen met de nestbouw. Vanaf maart tot en met juli vindt de voortplanting van de buizerd plaats. Ze broeden gedurende 30 à 35 dagen op 2 à 3 eieren die vanaf half maart worden gelegd. De jongen komen vanaf half april uit het ei en blijven daarna nog ongeveer 40 à 49 dagen op het nest. In beginsel wordt één legsel per jaar geproduceerd; echter als het legsel mislukt in het vroege voorjaar is een vervolglegsel mogelijk. Het vrouwtje broedt alleen, maar wordt soms door het mannetje afgelost.

Of er sprake is van paartrouwheid bij de buizerd is niet bekend. Buiten de broedtijd leeft de buizerd solitair (DR, 2011). De buizerd is de talrijkste roofvogel in Nederland en neemt de aantallen nemen gestaag toe (bron: sovon).

De **havik** broed in alle bosrijke streken en niet zelden ook in kleinere, geïsoleerde bosjes in boerenland. De onderzoekslocatie vormt in principe geschikt habitat voor de havik.

De **sperwer** ontbreekt alleen nog in bijna boomloze gebieden. De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de sperwer.

Indien de onderzoekslocatie door één van bovenstaande soorten gebruikt wordt als vaste verblijfplaats, dan kan de voorgenomen ingreep (herontwikkeling) verstorend of schadelijk zijn.

Onderzoeksmethode roofvogels

Deze soorten bouwen vaak zelf geen nest maar nemen veelal een nest over van een zwarte kraai. Om te bepalen of de middelgrote nesten op de onderzoekslocatie in gebruik zijn door bovengenoemde roofvogelsoorten, zijn tussen maart en augustus vier veldbezoeken uitgevoerd op 6 april (14 °C, bewolkt, droog, windsnelheid 4 m/s), 4 mei (11 °C, half bewolkt, droog, windsnelheid 3 m/s), 3 juni (22 °C, geheel bewolkt, droog, windsnelheid 3 m/s) en 14 juli (17 °C, geheel bewolkt, droog, windsnelheid

1,5 m/s). Daarnaast is er bij elke andere onderzoeksronde gelet op activiteit van deze roofvogels. Tijdens de veldbezoeken is gelet op balts, bezet nest, fel alarm en voedseltransport door de roofvogels naar een nest. De opzet van het onderzoek is conform protocollen zoals beschreven in de kennisdocumenten (Kennisdocument 'buizerd', BIJ12) en telrichtlijnen van Sovon (bron: sovon).

Als eerste is een inspectieronde in de winter uitgevoerd (26 februari) omdat de bomen dan kaal zijn, om te bepalen welke nesten geschikt zijn voor grote roofvogels en nader onderzocht moeten worden.

Resultaten nader onderzoek roofvogels

Bij de ronde op 26 februari zijn enkele grote nesten aangetoond binnen de onderzoekslocatie. Deze nesten zijn later onderzocht en er is vastgesteld dat deze nesten niet in gebruik zijn door roofvogels. Op 6 april, 4 mei, 3 juni en 31 augustus zijn buizerds overvliegend waargenomen boven de onderzoekslocatie. De buizerds gebruiken de onderzoekslocatie als foerageergebied. **Binnen de onderzoekslocatie en de omgeving zijn geen broedlocaties aangetoond.** In hoofdstuk 5.1: resultaten roofvogels, wordt verder ingegaan op de functie van de onderzoekslocatie voor de buizerd.

Boomvalk, havik en sperwer zijn niet waargenomen binnen of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie

4.2 Vleermuizen

Resultaten quickscan

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone grootvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en gewone dwergvleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

De bebouwing op de onderzoekslocatie is in principe geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Bij Hoogland nummer 7, 12 en 14 is er ruimte aanwezig onder de dakpannen en bij de kopgevel, waardoor vleermuizen onder het dak kunnen komen. Ook zijn er open stootvoegen aanwezig in de gevel die mogelijk toegang verlenen tot de spouwmuren. De woningen zijn in potentie als verblijfplaats geschikt voor de gebouwbewonende vleermuizen gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, meervleermuis en laatvlieger. Deze soorten kunnen de bebouwing in principe gebruiken als zomer-, kraam-, paar- en individueel winterverblijf. Bij het slopen van de bebouwing kan daarom sprake zijn van vernietiging ten aanzien van een vaste rust- en verblijfplaats van desbetreffende soorten.

Binnen de onderzoekslocatie zijn er ook verlaten gebouwen (Hoogland nummer 5) en vele schuren aanwezig (zoals Hoogland nummer 18). Deze kunnen in principe gebruikt worden als zomerverblijfplaats, maar niet als winterverblijfplaats door de afwezigheid van spouwmuren. In deze gebouwen kunnen ook andere soorten dan gebouwbewonende soorten voorkomen, zoals de gewone grootvleermuis. Ook het motorclubhuis aan Hoogland nummer 1 en de Harley Davidson schuur aan Hoogland 12 zijn in principe geschikt als zomerverblijfplaats voor gebouwbewonende soorten. In een schuur is vleermuispoep aangetroffen, die waarschijnlijk van een laatvlieger afkomstig is. Bij het slopen van de bebouwing kan daarom sprake zijn van vernietiging ten aanzien van een vaste rust- en verblijfplaats van desbetreffende soorten.

De aanwezige bomen op de onderzoekslocatie zijn onderzocht op holtes, spleten en/of loshangend schors, wat kan dienen als potentiële vaste rust- en verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen. Er zijn meerdere bomen met holtes aangetroffen en daarmee zijn vleermuizen, zoals rosse vleermuis en watervleermuis niet uit te sluiten.

Foerageerhabitat

De onderzoekslocatie kan gebruikt worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen om te foerageren. Het mogelijke verlies van foerageerhabitat door de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie is relatief groot. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen wat de impact van de ingreep op de lokale populatie kan zijn.

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. De bomenlaan aan de Hooglanddijk, de populieren aan de parallelweg, en de bomen ten oosten van de onderzoekslocatie blijven bestaan. Verder wordt al het groen verwijderd. Het bosachtig gebied in het zuidwestelijke deel van de onderzoekslocatie, alsmede de bomen aan de gehele westelijke grens van de onderzoekslocatie fungeren mogelijk als vliegroute. Ook het bosachtige gebied in het noorden van de onderzoekslocatie zal worden gekapt. Door het verwijderen van de beplanting wordt de verbinding van zuid naar noord en daarmee een mogelijke vliegroute voor vleermuizen verstoord aan zowel de west als de noordzijde van de onderzoekslocatie.

Onderzoeksmethode vleermuizen

Voor vleermuizen zijn in de periode mei tot en met september 2020 in totaal vijf aanvullende veldbezoeken uitgevoerd. De veldbezoeken zijn in de avonduren of ochtenduren uitgevoerd. De inventarisatiemethode is conform het protocol voor vleermuisonderzoek (versie maart 2017), dat is opgesteld door het vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdierverseniging, in overleg met Dienst Landelijk Gebied en de Gegevensautoriteit Natuur. De onderzoeksinspanning is gebaseerd op de functies zomerverblijfplaats, kraamverblijfplaats en paarverblijfplaats/baltsverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, meervleermuis, watervleermuis en gewone grootoorvleermuis.

Het protocol heeft tot doel het belang van de functies van onderzoekslocatie voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen dan wel uit te sluiten. Doordat het protocol is gevolgd, bestaat grote mate van juridische zekerheid dat is voldaan aan een wettelijke en maatschappelijk verantwoorde inspanning, om na te gaan of soorten en functies van gebieden in het geding zijn. Het kan nooit worden uitgesloten dat verblijfsfuncties tijdens het onderzoek worden gemist, maar er is wel aan de onderzoeksinspanning voldaan. In het bijzonder wanneer de aanwezigheid van gebiedsfuncties of soorten wordt uitgesloten, zou een onderzoek volgens het protocol als juridisch voldoende moeten worden aangemerkt.

Het vleermuisenonderzoek is uitgevoerd binnen de meest gunstige periode van het jaar waarin vleermuizen aantoonbaar van de onderzoekslocatie gebruik kunnen maken (mei tot oktober). Gedurende de periode mei tot en met half juli hebben de meeste soorten hun zomer- en kraamverblijfplaatsen bezet en zijn zij druk bezig met het grootbrengen van jonge dieren. In de maanden augustus en september maken vleermuizen gebruik van paarverblijfplaatsen. In deze periode produceren mannelijke vleermuizen sociale geluiden vanuit, of vliegend rondom, bebouwing om vrouwtjes te lokken. Naast kraam- en paarverblijfplaatsen is het aanvullende onderzoek ook gericht op de functie zomer-verblijfplaats en individuele winterverblijfplaats.

De veldbezoeken in mei en juni zijn uitgevoerd met twee tot zes waarnemers per veldronde in de avond en tien waarnemers voor de veldronde in de ochtend, waarvan één waarnemer te fiets de volledige Hooglandweg in de gaten heeft gehouden (tabel I, figuur 7). Op deze wijze konden zoveel mogelijk gevels en bomen met holtes op elk moment in het zicht worden gehouden. Hiermee is gegarandeerd dat te allen tijde minimaal 75% van de onderzoekslocatie kon worden overzien, waardoor wordt

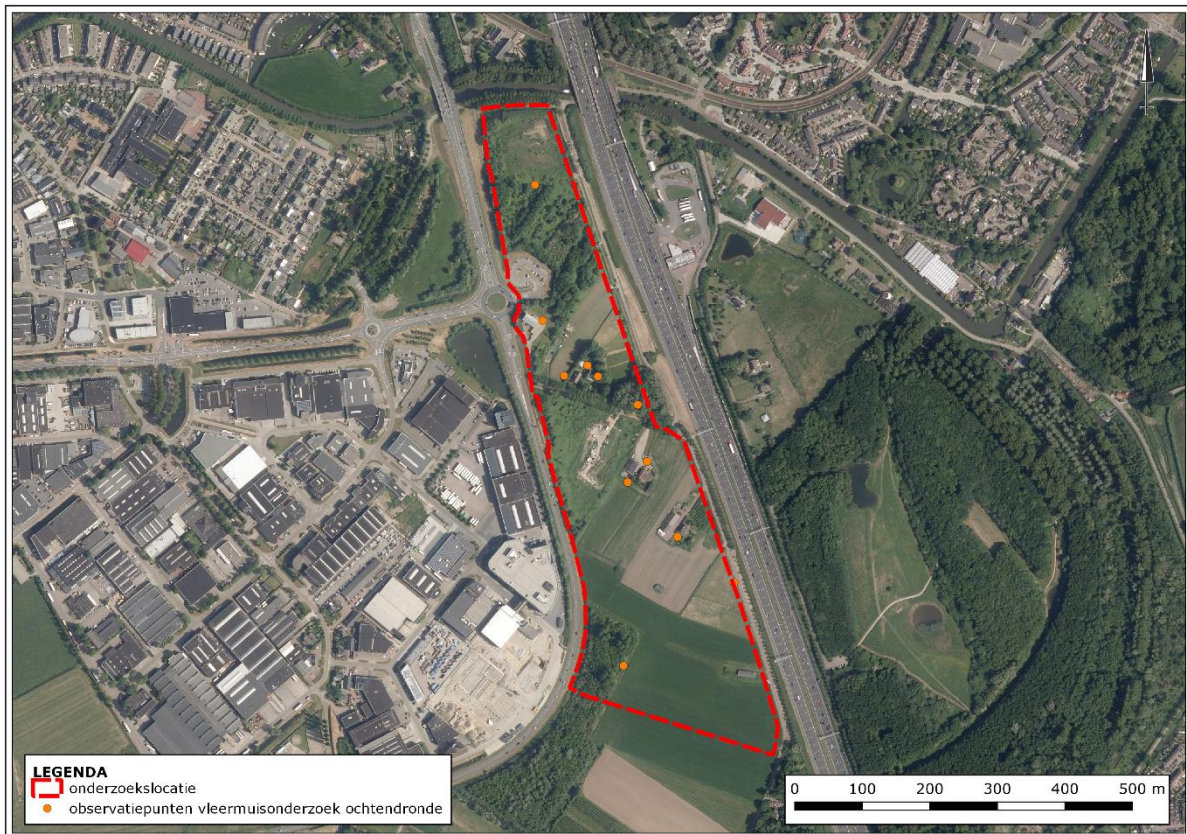
voldaan aan de minimale eis van 75% zoals gesteld in het Vleermuisprotocol 2017. Tijdens de veldbezoeken in augustus en september zijn twee à drie waarnemers aanwezig geweest op de onderzoekslocatie (tabel I). Tijdens deze rondes werd gekeken naar paar- en baltsverblijven van de vleermuis. Doordat vleermuizen in deze periode zich constant kenbaar maken middels sociale geluiden en gedurende de avond meermaals gebouwgebonden activiteit vertonen (in tegenstelling tot het enkele in- of uitvliegmoment in de voorgaande bezoeken) wordt een constante zicht op 75% van de onderzoekslocatie in deze rondes niet nodig geacht om de mogelijke aanwezigheid van deze verblijfsplaatsen aan te tonen.

Alle veldbezoeken zijn uitgevoerd met behulp van een batdetector (Pettersson M500-384 USB). Een batdetector zet het voor het menselijk gehoor niet hoorbare ultrasone geluid van vleermuizen om naar frequenties die wel hoorbaar zijn. De opnamemogelijkheid is belangrijk omdat de geluidsopnames kunnen worden gebruikt voor het determineren van vleermuissoorten die op basis van hun geluid moeilijk zijn te onderscheiden (met name de Myotis-soort) en waarbij het sonogram uitsluitel kan geven. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de analyseprogramma's BatSound en BatExplorer.

In tabel II zijn de data, tijdstippen en weersomstandigheden tijdens de onderzoeksrondes weergegeven.

Tabel II: overzicht vleermuisrondes

Datum	Aantal personen	zonsopkomst ↑ / zonsondergang ↓	Tijd	Temp.	Weersomstandigheden*
27 mei	6	↓ 21.43	21.40 – 00.15	14,6	Droge, zachte avond met zwakke wind (2,2 m/s)
28 mei	10	↑ 05.31	2.30 – 5.35	10,6	Frisse, droge ochtend met matige wind (3,4 m/s)
1 juli	6	↓ 22.01	22.00 – 00.35	16,8	Warme, droge avond met zwakke wind (2,2 m/s)
18 augustus	3	↓ 20.56	21.20 – 02.00	18,7	Warme, droge avond met zeer zwakke wind (0,8 m/s)
8 september	2	↓ 20.08	21.38 – 02.00	17,9	Warme, droge avond met zwakke wind (1,3 m/s)



Figuur 50: De punten waarop waarnemers gestaan hebben tijdens de vleermuis ochtendronde.

Resultaten vleermuizen

De resultaten van het vleermuisonderzoek zijn opgenomen in hoofdstuk 5.2: 'resultaten nader onderzoek naar vleermuizen'.

4.3 Boommarter, eekhoorn en steenmarter

Resultaten quickscan

De boommarter is op 3 kilometer ten oosten en 4,2 kilometer ten zuiden van de onderzoekslocatie waargenomen. Boommarters maken voornamelijk gebruik van reeds bestaande rustplaatsen in boomholtes (zoals spechtenholen), roofvogelnesten en heksenbezems, en af en toe van holen onder de grond van vossen, dassen of konijnen. De boommarter is weinig honkvast, en verblijfplaatsen worden vaak maar één of enkele dagen achtereenvolgend gebruikt. De onderzoekslocatie vormt in principe geschikt habitat voor de boommarter en tevens zijn er tijdens het veldbezoek bomen met holtes aangetroffen. Hierdoor kan niet worden uitgesloten dat de boommarter gebruik maakt van de onderzoekslocatie en dat er verstoring of vernietiging van de leefomgeving van de boommarters plaatsvindt gedurende de voorgenomen werkzaamheden. Nader onderzoek is benodigd om de aanwezigheid van een vaste- rust of verblijfplaats van de boommarter vast te stellen dan wel uit te sluiten.

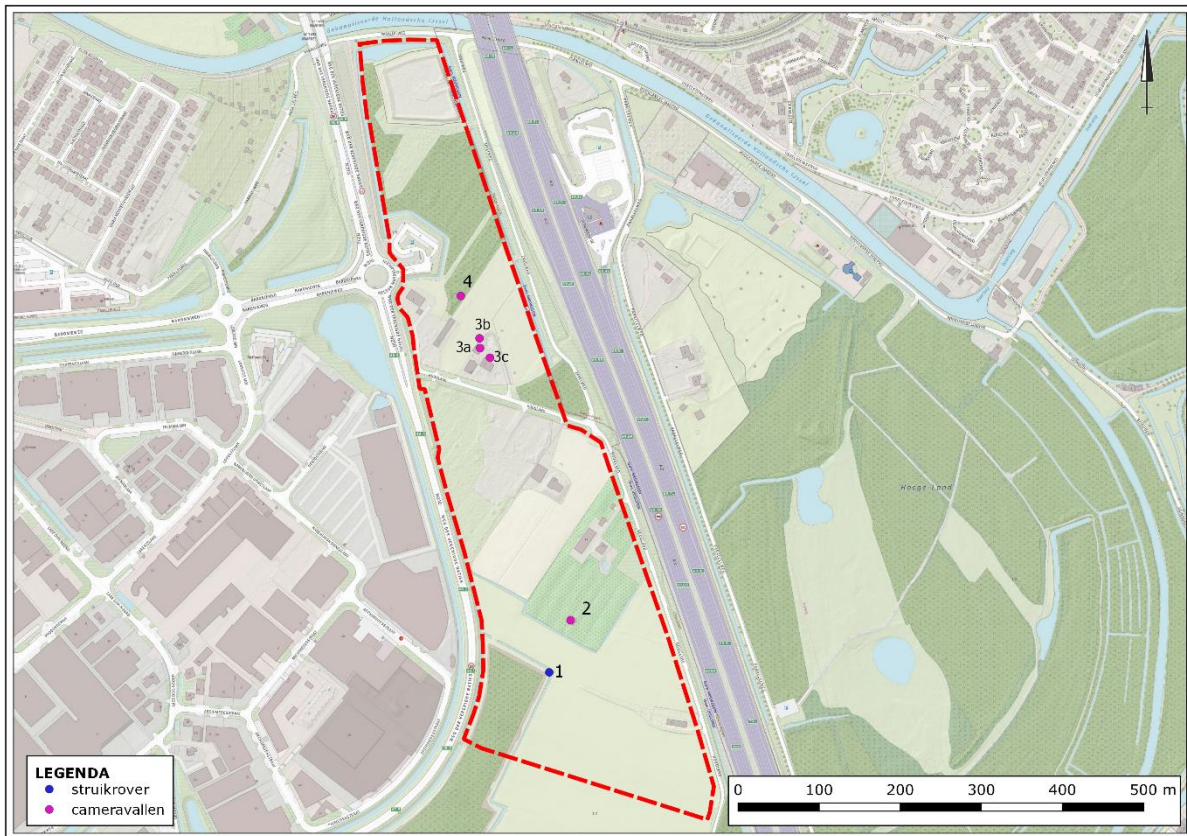
De eekhoorn is volgens NDFF op 5 kilometer van de onderzoekslocatie waargenomen. De eekhoorn komt voor in bossen en maakt gebruik van bomen om een nest in te maken. De onderzoekslocatie is in principe geschikt voor de eekhoorn. Tijdens het veldbezoek van de quickscan zijn mogelijke sporen van een eekhoorn gevonden, bestaande uit walnotenschillen. Er zijn geen nesten waargenomen, maar door de grootte van de onderzoekslocatie en aanwezigheid van blad zouden deze toch aanwezig kunnen zijn. Nader onderzoek is benodigd om de aanwezigheid van een vaste- rust of verblijfplaats van eekhoorn vast te stellen dan wel uit te sluiten.

Volgens NDFF komt de steenmarter voor op 5,8 kilometer van de onderzoekslocatie. Echter volgens waarneming.nl is in de directe nabijheid van de onderzoekslocatie een steenmarter waargenomen. De steenmarter heeft een voorkeur voor gebieden met kleinschalige landbouw met oude schuren, heggen en bosjes. De onderzoekslocatie vormt uitermate geschikt habitat voor de steenmarter. Ook is er tijdens het veldbezoek een mogelijk uitwerpsel van een steenmarter gevonden in een schuur. Nader onderzoek is benodigd om de aanwezigheid van een vaste- rust of verblijfplaats van de steenmarter vast te stellen dan wel uit te sluiten.

Onderzoeksmethode zoogdieren

De gehele onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de steenmarter, boommarter en eekhoorn. Hiervoor zijn één struikrover en drie wildcamera's ingezet. Tijdens het eerste veldbezoek voor zoogdieren op 1 juli zijn de wildcamera's en de struikrover verspreid over de onderzoekslocatie gemonitord op kansrijke plaatsen (figuur 51). Bij het plaatsen van de vallen is gelet op de geschiktheid van de locatie voor de mogelijk aanwezige marters. Op 12 juli en 5 augustus zijn de cameravallen gecontroleerd. De camera's zijn op 31 augustus opgehaald en voor de laatste keer gecontroleerd. De onderzoeksopzet is conform hetgeen is voorgeschreven in de handreiking wezel, hermelijn en bunzing. Bouwers, S. (2017). Voor de steenmarter is geen specifieke handreiking beschikbaar. De steenmarter heeft echter een vergelijkbaar territorium gebruik als de bunzing. De handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming geeft daardoor naar verwachting een representatief beeld.

Voor het onderzoek naar eekhoornnesten alsook holtes geschikt voor boommarters heeft er één veldbezoek plaatsgevonden in het bladloze seizoen op 26 februari. Tijdens dit veldbezoek is er gezocht naar aanwezigheid van nestplaatsen of van vaste rust- en verblijfplaatsen van de eekhoorn en boommarter. Bij het aantreffen van een eekhoornnest dient tevens een aanvullend onderzoek plaats te vinden naar het gebruik van het nest door desbetreffende soorten. Het gebruik van de onderzoekslocatie door boommarter en eekhoorn kon zodoende meegenomen worden in het cameravallenonderzoek voor de steenmarter.



Figuur 51: locaties cameravallen en de struikrover.

Locaties cameravallen:

1. Locatie struikrover, 1 juli t/m 31 augustus op locatie
2. Cameraval, in open schuur, op 2.50 meter hoog. Van 1 juli t/m 31 augustus op locatie. Op 12 juli veranderd van oriëntatie.
3. a en c carmeraval, diverse locaties in schuur 1 juli t/m 5 augustus.
b: Bubo methode in struikgewas op grens van perceel van 5 augustus t/m 31 augustus.
4. Bubo methode in struikgewas van 1 juli t/m 31 augustus

Resultaten nader onderzoek zoogdieren

Voor het onderzoek naar steenmarter, boommarter en eekhoorn is gebruik gemaakt van 3 wildcamera's en één struikrover. De camera aan de Hoogland 7 heeft in eerste instantie in de schuur gestaan, vervolgens is deze op 5 augustus verplaatst naar het struikgewas achter de schuur. Op de camera's zoogdieren aangetroffen die in Utrecht een beschermde status genieten. Daarnaast zijn geen sporen of uitwerpselen gevonden waarvan is vastgesteld dat deze van steenmarter, boommarter of eekhoorn zijn. Wel zijn enkele licht beschermde zoogdieren aangetroffen. Deze worden in 5.3: 'Algemene soorten' toegelicht.

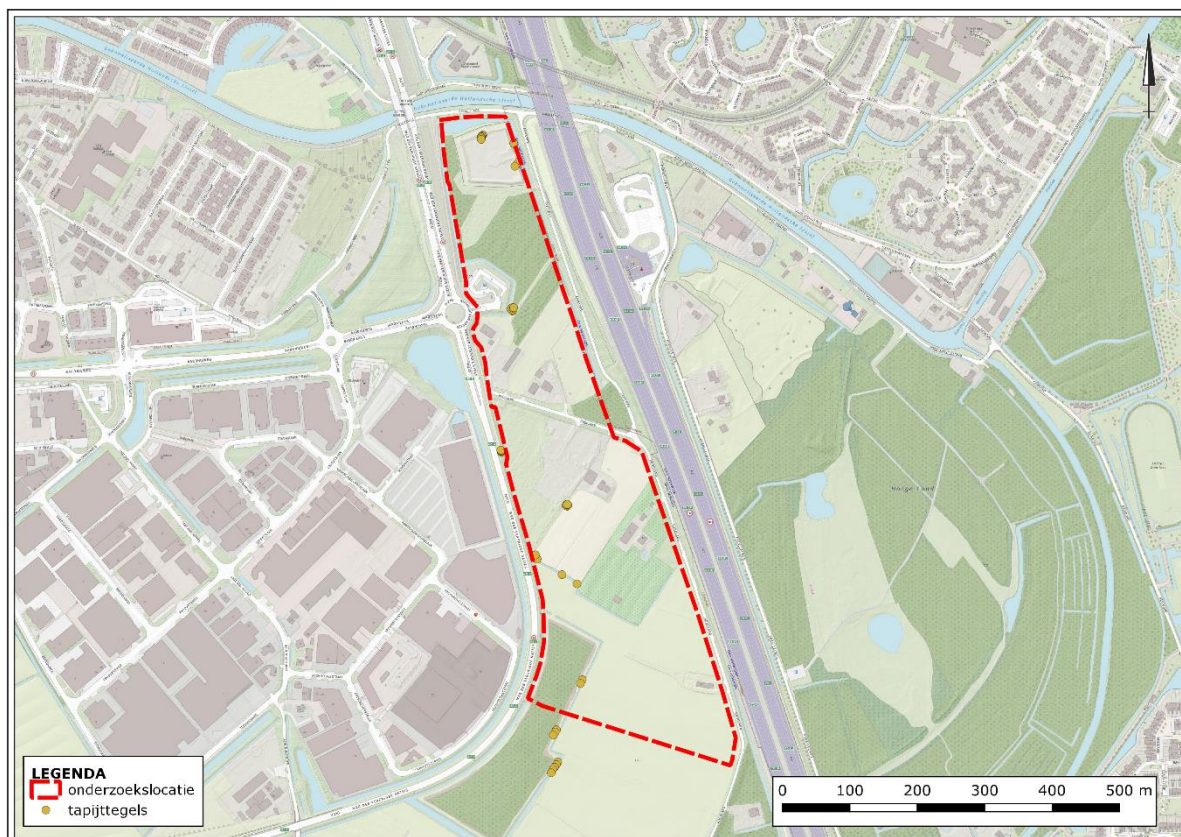
4.4 Ringslang

Resultaten quickscan

De ringslang is beschermd in alle provincies van Nederland. De ringslang is gebonden aan waterrijke habitats en ringslangen zonnen vaak op dijken in de buurt van water, waar ze jagen op voornamelijk amfibieën en soms andere gewervelde dieren waaronder vissen. Reptielen zoals de ringslang stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. De aanwezigheid van wateren binnen en rondom de onderzoekslocatie, gepaard met andere kenmerkende landschapselementen van de dijk en omringende natuurgebieden, biedt over het algemeen geschikt leefgebied aan de ringslang. Het is mogelijk dat de ringslang gebruik maakt van de onderzoekslocatie. Om uit te zoeken of dit het geval is, dient een nader onderzoek verricht te worden.

Onderzoeksmethode ringslang

De onderzoekslocatie vormt in principe geschikt habitat voor de ringslang (zomerbiotoop, eiafzetbiotoop en winterbiotoop). Voor het onderzoek naar de ringslang is een veldronde uitgevoerd op 6 april (14 °C, bewolkt, droog, windsnelheid 4 m/s) en veldrondes op 3 juni (22 °C, geheel bewolkt, droog, windsnelheid 3 m/s), 1 juli (21 °C, vrijwel geheel bewolkt, droog, windsnelheid, 2,5 m/s) en 14 juli (17 °C, geheel bewolkt, droog, windsnelheid 1,5 m/s). Het zoeken naar eischalen in mest- of broeihopen of het zoeken naar zonnende vrouwelijke ringslangen, afhankelijk van de weersomstandigheden, heeft naar verwachting voldoende zekerheid opgeleverd om de aanwezigheid van de ringslang vast te stellen dan wel uit te sluiten. De inventarisatiemethode is als voorgeschreven door Netwerk Groene Bureau's en RAVON (versie maart 2017). Ook is actief gebruik gemaakt van tapijttegels (figuur 51) en zijn omwonenden gevraagd naar waarnemingen van ringslang.



Figuur 51: Locatie clusters tapijttegels op kansrijke plekken.

Resultaten nader onderzoek ringslang

Bij geen van de veldbezoeken zijn waarnemingen gedaan van ringslang. Ook zijn tijdens het inspecteren van de tapijttegels, losliggende planken, tegels en ander puin in het gebied geen sporen aangetroffen die duiden op het in gebruik zijn van de onderzoekslocatie door deze soort. De hopen met groenafval en takken in het noordelijke deel van de onderzoekslocatie zijn onderzocht op eischalen. Op basis van de huidige onderzoeksinspanning en bovenstaande bevindingen, in combinatie met de afwezigheid van ringslangwaarnemingen binnen en in de buurt van de onderzoekslocatie in de afgelopen 5 jaar (NDFF) kan met redelijkheid worden geconstateerd dat de onderzoekslocatie in de huidige staat **niet in gebruik is als voortplantings- en verblijfplaats door de ringslang.**

4.5 Amfibieën

4.5.1 Rugstreeppad

Resultaten quickscan

De rugstreeppad is een streng beschermde soort die graag van ondiepe wateren gebruik maakt. Ondiepe wateren warmen snel op en zijn voor deze moeilijk zwemmende soort toegankelijk. De rugstreeppad plant zich in tijdelijke wateren voort. Het is op voorhand niet uit te sluiten dat de soort zich op de onderzoekslocatie voortplant. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of de rugstreeppad gebruik maakt van de onderzoekslocatie.

Onderzoeksmethode rugstreeppad

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de rugstreeppad (voortplantingsbiotoop, zomerbiotoop en winterbiotoop). Voor het onderzoek naar rugstreeppad zijn op 22 april (15 °C, onbewolkt, droog, windsnelheid 5,6 m/s) en 28 mei (14 °C, licht bewolkt, droog, windsnelheid 4 m/s) veldrondes uitgevoerd. Tijdens de veldbezoeken is geluisterd naar 'kooractiviteit' en met zaklampen gezocht in de watergangen naar individuen. Om aanwezigheid geheel te kunnen uitsluiten is op 14 juli (17 °C, geheel bewolkt, droog, windsnelheid 1,5 m/s) nogmaals een bezoek uitgevoerd waarbij is geluisterd naar kooractiviteit, en waarbij geschikte voortplantingswateren zijn onderzocht op de aanwezigheid van ei-snoeren of larven van de rugstreeppad. Kooractiviteit vindt plaats in geschikte voortplantingswateren op relatief warme, windstille avonden en nachten, vaak na zware regenval. Met een zaklamp is het landhabitat en de aangrenzende watergangen onderzocht op de aanwezigheid van volwassen individuen, ei-snoeren, larven en juvenielen (Onderzoek conform kennisdocument 'rugstreeppad' van BIJ12). Vergelijkbaar met het onderzoek naar ringslangen zijn tapijttegels gecontroleerd op aanwezigheid van rugstreeppad (figuur 9).

Resultaten nader onderzoek rugstreeppad

Tijdens de veldbezoeken zijn geen exemplaren van rugstreeppad waargenomen. Ook zijn bij het inspecteren van de tapijttegels, losliggende planken, tegels en ander puin in het gebied geen sporen aangetroffen die duiden op het in gebruik zijn van de onderzoekslocatie door deze soort. Op warme avonden (22 april en 28 mei) is geluisterd naar de aanwezigheid van kooractiviteit. Deze is niet waargenomen. Ook bij het zoeken naar eisnoeren, larven of individuen in de watergangen (14 juli) is de aanwezigheid niet aangetoond. Op basis van de huidige onderzoeksinspanning en bovenstaande bevindingen, in combinatie met het ontbreken van waarnemingen van deze soort binnen de onderzoekslocatie in de afgelopen 5 jaar (NDFF) kan met redelijkheid worden geconstateerd dat de onderzoekslocatie in de huidige staat niet in gebruik is als voortplantings- en verblijfplaats door de rugstreeppad.

Wel zijn op 250 meter afstand ten westen van de onderzoekslocatie recentelijk twee waarnemingen gedaan van rugstreeppad. Waarschijnlijk zijn dit afgedwaalde exemplaren van de metapopulatie die zich buiten IJsselstein aan de noord, west en zuidzijde bevindt. Rugstreeppadden worden sterk aange-

trokken door vergraafbare grond (geur). Op het moment dat er graafwerkzaamheden binnen de planlocatie plaats gaan vinden worden exemplaren in de omgeving aangetrokken door de ontstane zandhopen en kuilen. Aangezien er al verdwaalde exemplaren op 250 meter afstand van de planlocatie aanwezig zijn, is het niet uitgesloten dat graafwerkzaamheden kunnen leiden tot kolonisatie van de planlocatie door rugstreeppadden. Indien een rugstreeppad op het plangebied wordt aangetroffen is alsnog een ontheffing noodzakelijk. Derhalve wordt geadviseerd de zuid en westzijde af te sluiten door middel van een paddenscherm. Aangezien er geen leefgebied van de rugstreeppad verstoord wordt is hiervoor geen ontheffing noodzakelijk.

4.5.2 Vroedmeesterpad

Resultaten quickscan

De vroedmeesterpad komt van nature alleen in Zuid-Limburg voor. Op andere plaatsen in Nederland is hij uitgezet. Met name in stedelijk gebied blijken tal van uitgezette populaties zich al meerdere generaties te kunnen handhaven. Een stenige structuur van de bodem is de belangrijkste bepalende factor voor verspreiding. Het is op voorhand niet uit te sluiten dat de soort zich op de onderzoekslocatie bevindt. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of de vroedmeesterpad gebruik maakt van de onderzoekslocatie.

Onderzoeksmethode vroedmeesterpad

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de vroedmeesterpad. Voor het onderzoek naar vroedmeesterpad zijn op 22 april (15 °C, onbewolkt, droog, windsnelheid 5,6 m/s) en 28 mei (14 °C, licht bewolkt, droog, windsnelheid 4 m/s) veldrondes uitgevoerd. Tijdens de veldbezoeken is geluisterd naar 'kooractiviteit' en met zaklampen gezocht naar individuen in de watergangen. Bij een van de veldbezoeken op 14 juli is voor de schemering gezocht naar de aanwezigheid van larven. Het onderzoek kan gecombineerd worden met het nader onderzoek naar de rugstreeppad (geen protocol beschikbaar, gebruikt gemaakt van het onderzoeksprotocol van de rugstreeppad). Vergelijkbaar met het onderzoek naar ringslangen zijn tapijttegels gecontroleerd op aanwezigheid van vroedmeesterpad (figuur 9).

Resultaten nader onderzoek vroedmeesterpad

Tijdens de veldbezoeken zijn geen exemplaren van vroedmeesterpad waargenomen. Ook zijn bij het inspecteren van de tapijttegels, losliggende planken, tegels en ander puin in het gebied geen sporen aangetroffen die duiden op het in gebruik zijn van de onderzoekslocatie door deze soort. Op warme avonden (22 april en 28 mei) is geluisterd naar de aanwezigheid van kooractiviteit. Deze is niet waargenomen. Ook bij het zoeken naar eisnoeren, larven of individuen in de watergangen (14 juli) is de aanwezigheid niet aangetoond. Op basis van de huidige onderzoeksinspanning en bovenstaande bevindingen, in combinatie met het ontbreken van waarnemingen van deze soort binnen de onderzoekslocatie in de afgelopen 5 jaar (NDFF) kan met redelijkheid worden geconstateerd dat de onderzoekslocatie in de huidige staat niet in gebruik is als voortplantings- en verblijfplaats door de vroedmeesterpad.

Vroedmeesterpad wordt in de omgeving, binnen de bebouwde kom van Nieuwegein, aangetroffen op twee locaties. Het betreft hier naar alle waarschijnlijkheid geen natuurlijke populaties. De locatie aan de overzijde van de A2 maakt migratie naar de onderzoekslocatie vrijwel onmogelijk.

4.5.3 Alpenwatersalamander

Resultaten quickscan

De alpenwatersalamander is niet kieskeurig wat betreft zijn voortplantingsbiotoop. In het voorjaar is hij in allerlei typen water te vinden, zolang het niet te snel stroomt of rijk aan vis is. Alpenwatersalamanders overwinteren op het land. Takkenstapels en stenenhoppen vormen potentieel overwinterhabitat voor deze soort. De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de alpenwatersalamander. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of de alpenwatersalamander gebruik maakt van de onderzoekslocatie.

Onderzoeksmethode Alpenwatersalamander

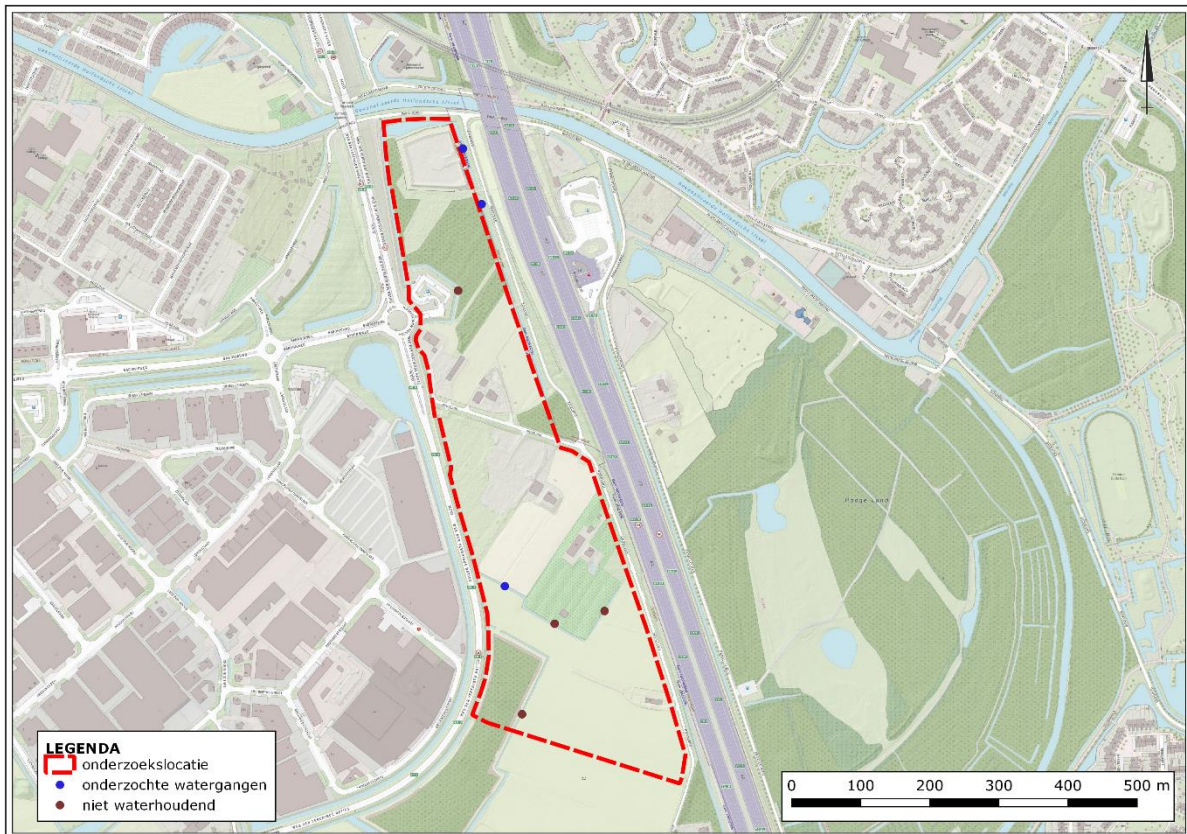
De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de alpenwatersalamander (voortplantingsbiotoop, zomerbiotoop en winterbiotoop). Voor het onderzoek naar de Alpenwatersalamander zijn veldrondes uitgevoerd op 22 april (15 °C, onbewolkt, droog, windsnelheid 5,6 m/s) en 28 mei (14 °C, licht bewolkt, droog, windsnelheid 4 m/s). Hierbij is het open water 's avonds met zaklampen onderzocht op aanwezigheid van individuen of larven (figuur 52). De veldbezoeken moesten ten minste met een tussenliggende periode van twee weken worden uitgevoerd. Indien geen individuen in de wateren worden aangetroffen kan redelijkerwijs worden uitgesloten dat de Alpenwatersalamander gebruik maakt van de onderzoekslocatie. De inventarisatiemethode is als voorgeschreven in het soorteninventarisatieprotocol door Netwerk Groene Bureau's en RAVON (versie maart 2017).

De aan- of afwezigheid van reptielen en amfibieën is daarnaast aangetoond door het neerleggen en controleren van tapijttegels (+/- 50 stuks). De tapijttegels creëren tijdelijke schuilplaatsen voor de aanwezige dieren. Tegels zijn zwart van kleur, waardoor deze warm worden en blijven door het zonlicht. Koudbloedige dieren zoals reptielen en amfibieën zijn geneigd om onder dergelijke tegels te kruipen en zijn dan goed te inventariseren. Deze tegels zijn op 6 april in de onderzoekslocatie neergelegd.

Resultaten nader onderzoek alpenwatersalamander

Tijdens de veldbezoeken zijn geen exemplaren van alpenwatersalamander waargenomen. Ook zijn bij het inspecteren van de tapijttegels, losliggende planken, tegels en ander puin in het gebied geen sporen aangetroffen die duiden op het in gebruik zijn van de onderzoekslocatie door deze soort. Ook bij het zoeken naar larven of individuen in de watergangen (22 april en 28 mei) is de aanwezigheid niet aangetoond. Op basis van de huidige onderzoeksinspanning en bovenstaande bevindingen, in combinatie met het ontbreken van waarnemingen van deze soort binnen de onderzoekslocatie in de afgelopen 5 jaar (NDFF) kan met redelijkheid worden geconstateerd dat de onderzoekslocatie in de huidige staat niet in gebruik is als voortplantings- en verblijfplaats door de alpenwatersalamander.

Alpenwatersalamander wordt in de omgeving, binnen de bebouwde kom van Nieuwegein, aangetroffen op twee locaties. Het betreft hier naar alle waarschijnlijkheid geen natuurlijke populaties. De locatie aan de overzijde van de A2 maakt migratie naar de onderzoekslocatie vrijwel onmogelijk.



Figuur 52: plekken binnen de onderzoekslocatie waar de watergangen onderzocht zijn. Bij de bruine stippen is vastgesteld dat deze geulen niet waterhoudend zijn.

4.5 Grote modderkruiper

Resultaten quickscan

De grote modderkruiper prefereert ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige waterplantengroei. De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de grote modderkruiper. De voorgenomen dempingswerkzaamheden kunnen negatieve gevolgen hebben voor de grote modderkruiper indien deze aanwezig zijn. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of de grote modderkruiper gebruik maakt van de onderzoekslocatie.

Onderzoeksmethode grote modderkruiper

De aanwezige watergangen binnen de onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de grote modderkruiper (voortplantings- en zomerbiotoop). De voorgenomen dempingswerkzaamheden kunnen negatieve gevolgen hebben voor de grote modderkruiper indien deze aanwezig zijn. Voor de grote modderkruiper zijn op 6 mei eDNA-monsters genomen in de onderzochte watergangen op de onderzoekslocatie (figuur 52), waarmee de aanwezigheid van de soort kon worden aangetoond dan wel uitgesloten. Voor het nader onderzoek naar vissen (grote modderkruiper) wordt een soortspecifieke water eDNA analyse gebruikt. De inventarisatiemethode is als voorgeschreven in het soorteninventarisatieprotocol door Netwerk Groene Bureau's en RAVON (versie maart 2017).

Resultaten nader onderzoek grote modderkruiper

De watermonsters die op 6 mei genomen zijn, zijn door Datura gecontroleerd op de aanwezigheid van DNA van grote modderkruiper. In geen van de watermonsters bleek DNA aanwezig te zijn van deze soort.

4.6 Grote vos

Resultaten quickscan

De grote vos komt voor in vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. De waardplanten bestaan uit vooral iep, maar ook zoete kers, sommige wilgensoorten en soms meidoren. De grote vos is waargenomen 250 meter ten oosten van de onderzoekslocatie, in het IJsselbos. Het landschapstype binnen de onderzoekslocatie vormt voor de grote vos een geschikt biotoop, waarbij bosjes met waardplanten zoals wilgen, zoete kersen en meidoorn aanwezig zijn. De onderzoekslocatie bevat tevens een oude boomgaard die tijdens de quickscan niet onderzocht kon worden vanwege ontoegankelijkheid. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of de grote vos gebruik maakt van de onderzoekslocatie.

Onderzoeksmethode grote vos

Voor het nader onderzoek naar beschermde vlindersoort grote vos zijn vluchtwaarnemingen gedaan in het geschikte seizoen (half juni tot en met begin september). Indien exemplaren aangetroffen worden in de onderzoekslocatie of directe omgeving kunnen er maatregelen getroffen worden om de waarde van het gebied voor de vlinder instant te houden.

Resultaten nader onderzoek grote vos

Bij het veldbezoeken in de winter zijn geen exemplaren van grote vos aangetroffen in boomholtes. Ook zijn bij de overige veldbezoeken in lente en zomer geen rupsen of vlinders van grote vos waargenomen. Redelijkerwijs kan worden aangenomen dat grote vos geen gebruik maakt van de onderzoekslocatie. Waarnemingen van Grote Vos zijn in 2014 aan de overkant van de A2 in het IJsselbos gedaan. Deze waarnemingen zijn sindsdien niet meer bevestigd.

4.7 Beschermde plantensoorten

Resultaten quickscan

Akkerogentroost groeit voornamelijk op akkers en op zonnige, open plaatsen op matig voedselarme, vochtige en kalkrijke grond (krijt, leem en zandige klei). Het is op basis van de quickscan niet uit te sluiten dat akkerogentroost voorkomt binnen de onderzoekslocatie en nader onderzoek is benodigd.

Blauw guichelheil groeit voornamelijk op akkers (graanakkers), omgewerkte grond, braakliggende grond en tuinen (moestuinen), op zonnige, warme, open plaatsen op vochtige, kalkrijke, matig voedselrijke grond (zand en mergel). De onderzoekslocatie is in principe geschikt voor blauw guichelheil. Het is op basis van de quickscan niet uit te sluiten dat blauw guichelheil voorkomt binnen de onderzoekslocatie en nader onderzoek is benodigd.

Kluwenklokje is meerdere keren waargenomen, op 250 meter ten westen en 300 meter ten oosten van de onderzoekslocatie, langs de Hollandsche IJssel. Deze plant groeit in bermen, grasland (kalkgrasland), iets ruderaal plaatsen, rivierdijken, zandige ruggen in uiterwaarden, bosranden, struwelen en soms in lichte bossen. Ze groeien op zonnige, soms licht beschaduwde plaatsen op matig droge tot vaak vochtige, matig voedselrijke, kalkhoudende en humushoudende grond (lemig zand, leem, zavel, mergel en stenige plaatsen). De onderzoekslocatie is in principe geschikt voor kluwenklokje. Het is op basis van de quickscan niet uit te sluiten dat kluwenklokje voorkomt binnen de onderzoekslocatie en nader onderzoek is benodigd.

Stijve wolfsmelk is waargenomen 1,3 kilometer ten noorden van de onderzoekslocatie, bij de Nederse plas. Deze plant groeit op akkers, bosranden (langs rivierdalbossen), heggen, kapvlakten, waterkanten (slootkanten), bermen en dijken. Ze groeien op zonnige tot licht beschaduwde, open plaatsen op vochtige, matig voedselrijke, weinig of niet bemeste, kalkrijke grond (klei, mergel en stenige plaatsen). De onderzoekslocatie is in principe geschikt voor stijve wolfsmelk. Het is op basis van de quickscan niet uit te sluiten dat stijve wolfsmelk voorkomt binnen de onderzoekslocatie en nader onderzoek is benodigd.

Onderzoeksmethode beschermde plantensoorten

Voor het onderzoek naar de beschermde plantensoorten zijn twee inventarisatieronden uitgevoerd op 3 juni en 14 juli, waarin de beschermde plantensoorten in bloei staan. Tijdens de veldbezoeken is gezocht naar exemplaren van de planten, door middel van systematisch onderzoek op kansrijke locaties.

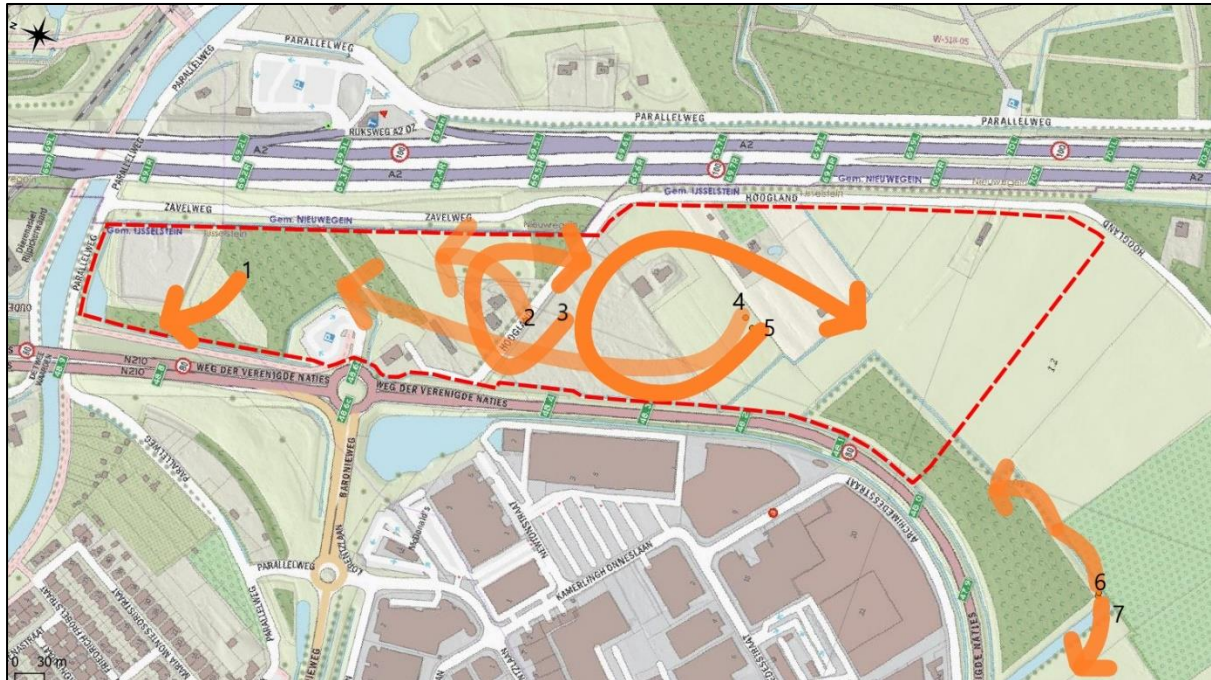
Resultaten nader onderzoek beschermde plantensoorten

Langs de akkerranden, bosranden, waterkanten, bermen en dijken is gezocht naar aanwezigheid van beschermde planten. Daarnaast is de oude boomgaard en voormalig baggerdepot onderzocht op de aanwezigheid van de beschermde planten. Aanwezigheid van beschermde planten is niet aangetoond, en wordt gezien de bodemkwaliteit (vervulde en zeer stikstofrijke bodem) niet op de onderzoekslocatie verwacht.

5 ONDERZOEKSRÉSULTATEN

5.1 Roofvogels

5.1.1 Ransuil



Figuur 53: vliegrichting waargenomen ransuilen (symbolisch weergegeven).

Bij verschillende veldbezoeken zijn waarnemingen gedaan van ransuilen.

1. Bij het eerste veldbezoek voor uilen op 1 april 2020 is ter hoogte van het baggerdepot een laag overvliegende ransuil waargenomen. De ransuil vloog in westelijke richting.
2. Bij de onderzoeksronden op 22 april 2020 en 1 juli 2020 (vleermuisonderzoek) is een ransuil waargenomen boven de Hoogland. De ransuil vloog laag over in noordelijke richting.
3. Bij het vleermuisonderzoek op 1 juli 2020 is een tweede ransuil waargenomen boven de Hoogland, deze vloog in noordelijke richting en boog daarna af naar het oosten.
4. Bij het ochtendonderzoek naar vleermuizen op 28 mei 2020 zijn een half uur voor zonsopkomst twee ransuilen waargenomen. Deze vlogen in Noordelijke richting.
5. Rond zonsopkomst (05.32) op 28 mei 2020 werd opnieuw één van de ransuilen waargenomen vliegend in zuidelijke richting, dit gaat waarschijnlijk om één van de ransuilen die een half uur eerder waargenomen zijn vliegend in noordelijke richting.
6. Bij het veldbezoek op 6 april 2020 (onderzoek naar huismussen, roofvogels en ringslang) zijn twee ransuilen waargenomen. De ransuil vloog in noordelijke richting waar hij langs de sloot in een wilg ging zitten om vervolgens zich nog iets verder noordelijk te verplaatsen (figuur 54).
7. De andere ransuil die op 6 april 2020 werd waargenomen vloog in westelijke richting weg.



Figuur 54: Foto waargenomen ransuil (6) (Foto A. de Keijzer)

Gezien de hoeveelheid waarnemingen binnen het onderzoeksgebied is door de omgevingsdienst regio Utrecht vastgesteld dat er een kans is op aanwezigheid van een broedlocatie op, of in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie. De aanwezigheid van een broedlocatie kon met de huidige onderzoeksinspanning niet worden aangetoond. Om uitsluitel te krijgen over de functie van de onderzoekslocatie voor de ransuil zijn in het broedseizoen van 2021 nogmaals aanvullende onderzoeksrondes uitgevoerd.

Resultaten aanvullend onderzoek naar ransuil (4 en 6 mei 2021)

Bij het veldbezoek op 4 mei is vastgesteld dat er enkele kraaien- en eksternesten aanwezig waren in het meest noordwestelijk onderzochte gebied, het gebied ter hoogte van Hoogland 7 (midden gebied), en het bosachtige gebied in het zuiden (deels binnen onderzoekslocatie, deels buiten onderzoekslocatie). Bij daglicht is vastgesteld dat er geen aanwijzingen waarneembaar waren die duiden op een gebruik door ransuil. Wel is 's-avonds ook op deze plekken geluisterd en het ransuilgeluid afgespeeld. De bosachtige gebieden in het zuiden (deels binnen, groot deel buiten de onderzoekslocatie) zijn met twee (6 mei) a drie personen (4 mei) systematisch onderzocht naar aanwijzingen van ransuil of individuen. Op geen van de avonden zijn ransuilen waargenomen of gehoord.

Aanwezigheid waarnemingen in de omgeving van de onderzoekslocatie binnen broedseizoen (NDFF 2016 – 2021)

Gegevens van broedlocaties van ransuil in de omgeving van IJsselstein zijn niet geregistreerd in ndff, tevens zijn er geen broedlocaties bekend bij de plaatselijke uilenwerkgroep en Sovon. Gezien er geen broedlocaties binnen de onderzoekslocatie of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn

aangetroffen, wordt de kans aanzienlijk geacht dat nesten van ransuil zich dichtbij de clusters aan waarnemingen bevinden. Geschat is dat deze clusters mogelijk het centrum van de territoria zijn (figuur 55).

In Brandenburg Duitsland werd in een onderzoek een gemiddelde territoriumgrootte van 1,4 km² gevonden. De rand van deze territoria ligt gemiddeld op 660 meter van de centra af. Aangezien er geen gegevens bekend zijn van ransuilnestlocaties in de omgeving is er voor het schatten van de locaties van ransuilterritoria gebruik gemaakt van nestindicerende waarnemingen in ndff in de afgelopen 5 jaar (gezocht op 'baltsend', 'parend' en 'territorium indicierend gedrag'). Als uitgegaan wordt van een straal van 660 meter om de (clusters van) waarnemingen, behoort de onderzoekslocatie niet tot een territorium van ransuil. Binnen de onderzoekslocatie is tijdens de onderzoeksrondes ook geen waarneming gedaan van territorium indicierend gedrag. Zodoende kan worden aangenomen dat het onderzoeksgebied geen onderdeel is van een primair foerageergebied.



Figuur 55: Territoria van ransuilen in omgeving IJsselstein

's Winters jaagt de ransuil binnen een afstand van 3,4 tot 9 km van de roestplaats. Daarmee valt de onderzoekslocatie binnen de grenzen van het winter foerageergebied. Dit gebied is echter dermate groot dat het eventuele verlies van de onderzoekslocatie als foerageergebied (< 1%) naar verwachting geen negatief effect zal hebben op de instandhouding van de roestlocaties.

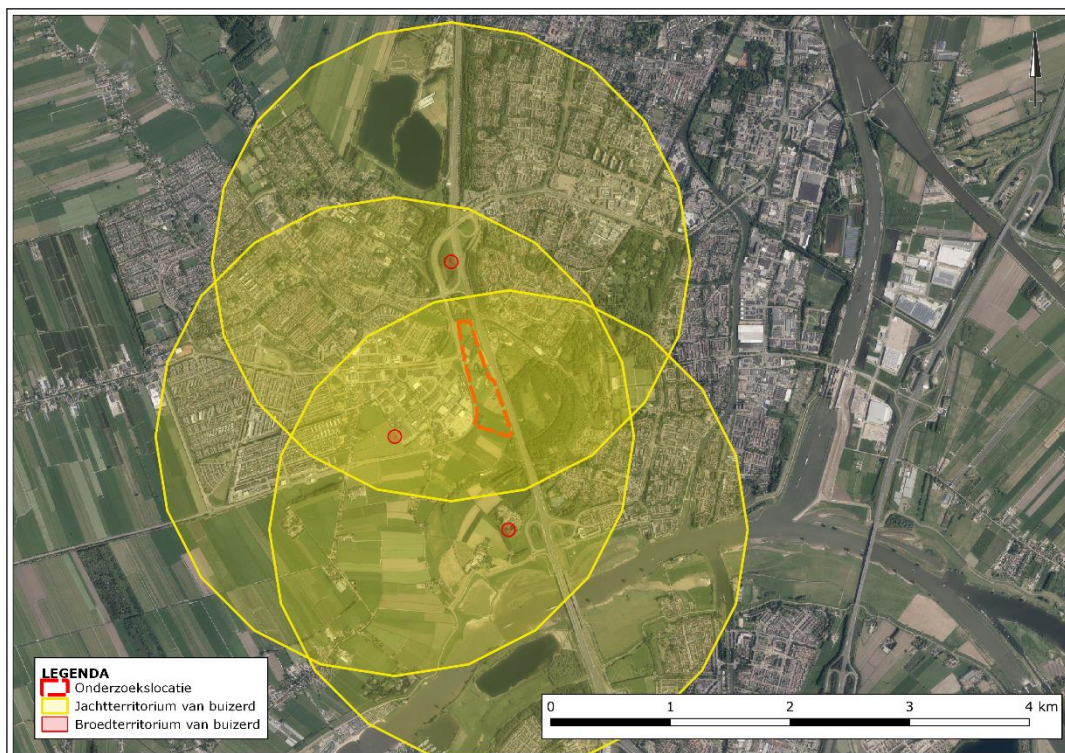
5.1.2 Buizerd

Tijdens verschillende veldbezoeken zijn waarnemingen gedaan van buizerds. Op 6 april zijn 5 buizerds cirkelend boven de snelweg direct ten oosten van de onderzoekslocatie waargenomen. Op 4 mei is één buizerd waargenomen boven het hondenveld ten noorden van de Hoogland. Deze vloog

van oost naar west. Op 3 juni is een buizerd waargenomen die vanuit noordelijke richting de boschage in het zuiden van de onderzoekslocatie, langs de provinciale weg, invloog. Op 31 augustus werden 3 buizerds cirkelend boven de boomgaard ten zuiden van het gebied waargenomen.

Binnen de onderzoekslocatie zijn geen nestlocaties van buizerd aangetoond. In de omgeving zijn drie vermoedelijke broedlocaties bekend. Deze liggen op 500 meter ten noorden, 675 meter ten westen en 785 meter ten zuiden van de onderzoekslocatie (Bron: NDFF). Buizerds hebben een vrij groot jachtterritorium van enkele kilometers rondom het nest (Bron: RVO, soortenstandaard Buizerd) en een broedterritorium van ongeveer 1 ha oppervlakte rond de broedlocatie, dit komt overeen met een cirkel met een doorsnede van 56 meter. In figuur 58 is een jachtterritorium met een straal van 2 km (oppervlakte van 1.256 ha) aangegeven en de broedterritoria. Dit betekent dat voor alle nestlocaties de onderzoekslocatie binnen het territorium valt met de functie jachtgebied, maar niet binnen broedterritoria.

Geschat wordt dat ongeveer de helft van het oppervlak van de jachtterritoria geschikt is als foeraergebied. Dit komt overeen met ca. 600 ha. De afname door de planontwikkeling betreft ca 20 ha. Dit komt neer om een afname van ca. 3 %, dit is naar verwachting verwaarloosbaar. De planontwikkeling zal naar verwachting geen negatief effect hebben op het aanwezige foeraergebied voor de buizerd en derhalve geen negatief effect hebben op de lokale populatie.



Figuur 56: Bekende buizerd territoria in de omgeving.

5.2 Vleermuizen

Verblijfplaatsen binnen de onderzoekslocatie

Tijdens de eerste twee avondbezoeken in de **zomer- en kraamperiode** (27 mei en 1 juli) zijn geen aantikkende, of in- en uitvliegende gebouwbewonende vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis) waargenomen. Wel zijn enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. De vleermuizen zijn vooral foeragerend bij de bomenrij aan de Hoogland waargenomen. Rond Hoogland 7 zijn op alle drie de avonden steeds 2 foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Bij de overige gebouwen binnen de onderzoekslocatie is zeer weinig activiteit waargenomen. Bij de bezoeken op 27 mei en 1 juli is ook een enkele laatvlieger op doortocht waargenomen.

Bij het ochtendbezoek in de **zomer- en kraamperiode** (28 mei) zijn op meerdere plekken binnen de onderzoekslocatie foeragerende vleermuizen waargenomen. Het ging hier om gewone-, en ruige dwergvleermuizen en laatvliegers. De foeragerende vleermuizen zijn niet aantikkende, of in- en uitvliegende waargenomen. Het is daarom onwaarschijnlijk dat de bebouwing op de onderzoekslocatie in gebruik is als zomerverblijfplaats. Tevens is in de bosrijke delen in het gebied weinig activiteit van vleermuizen waargenomen, alsmede geen activiteit die duidt op een mogelijke verblijfplaats van boombewonende vleermuizen.

Tijdens de laatste twee bezoeken in de **zomer- en paarperiode** (18 augustus en 8 september) zijn geen in- en uitvliegende of gevelgrijpende vleermuizen waargenomen bij de bebouwing op de onderzoekslocatie. Op 18 augustus zijn langs de bomenrij aan de Hoogland 3 foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Bij Hoogland 7 is een passerende watervleermuis waargenomen. Er zijn geen baltsgeluiden gehoord. Op 8 september zijn enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen en opnieuw een passerende watervleermuis waargenomen. Enkele keren zijn kort baltsgeluiden hoorbaar geweest. Omdat er geen gebouwgebonden activiteit en weinig baltsgeluiden zijn waargenomen is het niet aannemelijk dat de gebouwen in gebruik zijn als paarverblijfplaats voor gebouwbewonende soorten.

De bomen met holtes zijn aangetroffen binnen de bosschage in de hoek van de Hoogland en Zavelweg. Gedurende de gehele onderzoeksperiode zijn geen zwermende of foeragerende boombewonende vleermuizen waargenomen.

Op basis van de veldbezoeken is het daarom redelijkerwijs uit te sluiten dat op de onderzoekslocatie zomer-, kraam of paarverblijfplaatsen aanwezig zijn van vleermuizen.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

Tijdens de vleermuisrondes zijn geen invliegende gebouwbewonende vleermuizen aangetroffen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Hierdoor, en door de onderlinge afstand tot de bebouwing buiten de onderzoekslocatie, is het niet aannemelijk dat zich in de directe omgeving vleermuisverblijfplaatsen bevinden die hinder zouden ondervinden van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie.

Foeragerende/passerende vleermuizen

Bij alle veldrondes is binnen de onderzoekslocatie foerageergedrag van enkele gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuizen waargenomen. De meeste activiteit vond plaats langs de bomenrij aan de Hoogland. Tevens werden foeragerende vleermuizen waargenomen rond de bebouwing aan de Hoogland 7 en Hoogland 8. Langs het pad naast de snelweg werd incidenteel een foeragerende gewone dwergvleermuis gehoord. Bij de ochtendronde op 28 mei is een foeragerende ruige dwerg-

vleermuis waargenomen in het noorden van het gebied. De onderzoeksresultaten wijzen uit dat deze vleermuizen elders een verblijfplaats hebben en naar de onderzoekslocatie vliegen om te foerageren.

Tijdens de laatste twee veldrondes werden één a twee watervleermuizen waargenomen rond de Hoogland 7 en de bomenrij aan de Hoogland. Tevens zijn bij de 1^e en 3^e veldronde laatvliegers gehoord rond de Hoogland 7. Het gaat hier om passerende vleermuizen. Passerende vleermuizen zullen naar verwachting geen hinder ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden op de onderzoekslocatie.

Het aanwezige foerageerhabitat op de onderzoekslocatie zal door de voorgenomen ingrepen weinig aangetast worden. De bomenrij langs de Hoogland blijft onaangetast. Wel zal foerageergebied in het noorden van de onderzoekslocatie verdwijnen, waardoor er sprake is van een vermindering van foeragemogelijkheden binnen de onderzoekslocatie. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen, er is voldoende alternatief foerageergebied van vergelijkbare kwaliteit te vinden in de nabije omgeving. Het betreft hierbij bijvoorbeeld het terrein aan de westkant van de Weg der Verenigde Naties, het gebied boven en ten noorden van de Hollandsche IJssel en de boomgaard ten zuiden van de onderzoekslocatie.

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. De bomenrij aan de Hoogland en langs de A2 zou in principe dienst kunnen doen als vliegroute. Bij de onderzoeksrondes zijn geen vliegroutes aangetoond. Bij de bomenrij langs de snelweg is eenmaal een op route vliegende gewone dwergvleermuis vastgesteld. De bomen langs Hoogland worden uitsluitend gebruikt als foerageergebied. Alle overige waarnemingen van vleermuizen duiden op foeragerende activiteit. Hierdoor is het niet aannemelijk dat er vliegroutes aanwezig zijn op de onderzoekslocatie.

Conclusie

Naar verwachting zal de planontwikkeling geen effect hebben op de verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. Slechts een deel van het foerageergebied zal aangetast worden, hiervan is echter voldoende van gelijkwaardige kwaliteit in de omgeving aanwezig.

Van de boombewoende vleermuizen zijn uitsluitend passerende watervleermuizen waargenomen (één exemplaar op 18 augustus en één exemplaar op 8 september). Aangenomen mag worden dat het gehele plangebied geen functie heeft voor boombewonende vleermuizen.

5.3 Licht beschermde- en algemene soorten

Tijdens de veldbezoeken zijn regelmatig waarnemingen gedaan van licht beschermde- en algemene soorten. Deze waarnemingen zijn gedaan door middel van onderzoek met tapijttegels, wildcamera's en waarnemingen ter plekke. Het gaat hier om soorten die niet ontheffingsplichtig zijn, maar wel vallen onder de zorgplicht. Hieronder worden enkele soorten toegelicht.

5.3.1 Vogels

Tijdens alle veldbezoeken zijn waarnemingen gedaan van fazanten (minstens 1, maximaal 9 per keer). Deze fazanten gebruiken de onderzoekslocatie vermoedelijk als foerageergebied en broedgebied. Fazanten hebben een broedseizoen van maart tot en met juni en komen in uiteenlopende leefgebieden voor, met de voorkeur voor een afwisseling van ruigte met open (gras)land en akkers (bron: vogelbescherming).



Figuur 57: Fazantenkuikens, gefotografeerd binnen de onderzoekslocatie.

Naast fazanten zijn ook incidenteel waarnemingen gedaan van weidevogels zoals scholekster en kievit. De onderzoekslocatie is niet aangewezen als weidevogelgebied.

5.3.2 Zoogdieren

Tijdens de veldbezoeken zijn regelmatig waarnemingen gedaan van hazen. Hazen zijn van oorsprong steppebewoners en hebben de voorkeur voor kleinschalig gras- en bouwland, open veld als akkers en weilanden maar komt ook wel voor in open bos, heide en kwelders.

Ook zijn in twee gevallen waarnemingen gedaan van reeën. Deze reeën werden passerend waargenomen langs de groenstrook in het westen van de onderzoekslocatie. Reeën zijn gewoontedieren en gebruiken steeds dezelfde routes door het bos, de zogenaamde 'wissels' (bron: zoogdiervereniging). Dergelijke wissels zijn in de groenstrook in het westen van de onderzoekslocatie aanwezig, en worden niet alleen door reeën gebruikt maar ook door andere algemene soorten.

Op de wildcamera is éénmaal een bunzing waargenomen (camera 3b, figuur 58). De bunzing komt voor in verschillende landschapstypen, maar heeft de voorkeur voor kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water. De grootte van het leefgebied varieert van 8 tot 1000 hectare, afhankelijk van het voedselaanbod.

Naast bovenstaande soorten zijn met de wildcamera's veel waarnemingen gedaan van muizen (bosmuis, spitsmuis en aardmuis) en ratten.



Figuur 58: bunzing, gefotografeerd binnen de onderzoekslocatie.

5.3.3 Amfibieën

Tijdens bemonstering van het oppervlaktewater en onderzoek met zaklampen zijn verschillende algemene amfibieën waargenomen. Dit betreft groene- en bruine kikkers en kleine watersalamanders. Onder tapijttegels zijn, verspreid over de onderzoeksronde, 9 gewone padden aangetroffen (figuur 59).



Figuur 59: gewone pad onder één van de tapijttegels

6 TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING

6.1 Broedvogels met jaarrond beschermde nesten

Ransuil

De ransuil is een beschermde inheemse diersoort als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming op basis van het feit dat de soort onder artikel 1 van de Vogelrichtlijn valt. Bovendien is het een soort als bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming omdat de ransuil vermeld staat in bijlage II van de Conventie van Bern. De ransuil staat vermeld op de lijst met vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (RVO, 2009). Op deze lijst vallen de ransuilnesten onder categorie 4 van vogelnesten: 'Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen'. Tevens staat ransuil vermeld als kwetsbaar op de Rode Lijst van Nederlandse broedvogels (2004) (Bij12, doelsoorten, ransuil).

De plannen zullen slechts een verstoring van het leefgebied geven, geen aantasting van essentieel leefgebied. De broedlocaties blijven functioneel (geen broedlocatie binnen onderzoeksgebied). Om deze reden zijn mitigerende en compenserende maatregelen aan de orde, maar is een ontheffing niet noodzakelijk.

Kerkuil

De kerkuil is een beschermde inheemse diersoort als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming op basis van het feit dat de soort onder artikel 1 van de Vogelrichtlijn valt. Bovendien is het een soort als bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming omdat de kerkuil vermeld staat in bijlage II van de Conventie van Bern. De kerkuil staat vermeld op de lijst met vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (RVO, 2009). Op deze lijst vallen de kerkuilnesten onder categorie 3 van vogelnesten: 'nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. Tevens staat kerkuil vermeld als kwetsbaar op de Rode Lijst van Nederlandse broedvogels (Bij12, kennisdocument, kerkuil).

In de huidige situatie is niet aangetoond dat de onderzoekslocatie functioneert als foerageergebied voor de kerkuil. De schuur gelegen in het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie heeft in het verleden gediend als roestplaats van kerkuil. De aanwezigheid van deze functie is niet bevestigd in het huidige onderzoek.

Buizerd

De buizerd is een beschermde inheemse diersoort als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming op basis van het feit dat de soort onder artikel 1 van de Vogelrichtlijn valt. Bovendien is het een soort als bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming omdat de buizerd vermeld staat in bijlage II van de Conventie van Bern. De buizerd staat vermeld op de lijst met vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (RVO, 2009). Op deze lijst vallen de buizerdnesten onder categorie 4 van vogelnesten: 'Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen'.

Met betrekking tot de afstand van de nestlocaties tot de onderzoekslocatie kan gesteld worden dat dit niet valt binnen broedterritoria, maar onder jachtgebied. Jachtgebied moet in afdoende mate aanwezig blijven. Een afname van 3 % zal geen negatief effect hebben.

6.2 Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten genieten binnen de Wet natuurbescherming een strikte bescherming. Vleermuizen zijn streng beschermd vanwege hun kwetsbaarheid. De afgelopen vijftig jaar zijn sommige soorten erg zeldzaam geworden of geheel verdwenen. Vleermuizen kunnen zelf geen verblijfplaatsen maken en zijn daarom sterk afhankelijk van bestaande verblijfplaatsen. Alle vleermuissoorten staan vermeld in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: "het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort". Dit houdt in dat niet alleen de zomer- en winterverblijfplaatsen maar ook de verbindingen hiertussen (vliegroutes), paarterritoria en de essentiële foerageergebieden bescherming genieten.

Op de onderzoekslocatie zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aangetoond. Hierdoor zullen de voorgenomen werkzaamheden naar verwachting geen beschermde verblijfplaatsen van vleermuissoorten verstoren, beschadigen of vernielen. Tevens is geen vliegroute aangetoond. De bomenrij langs de Hoogland doet dienst als foerageergebied van vleermuizen. Deze bomenrij zal bij de werkzaamheden niet aangetast worden. Overtreding van artikel 3.5 lid 2 en 4 van de Wet natuurbescherming (de verboden op het opzettelijk verstoren van vleermuizen en het opzettelijk beschadigen of vernielen van de voortplantings- of rustplaatsen van vleermuizen) is daardoor niet aan de orde. De voorgenomen werkzaamheden zijn daarmee niet ontheffingsplichtig ten aanzien van vleermuizen.

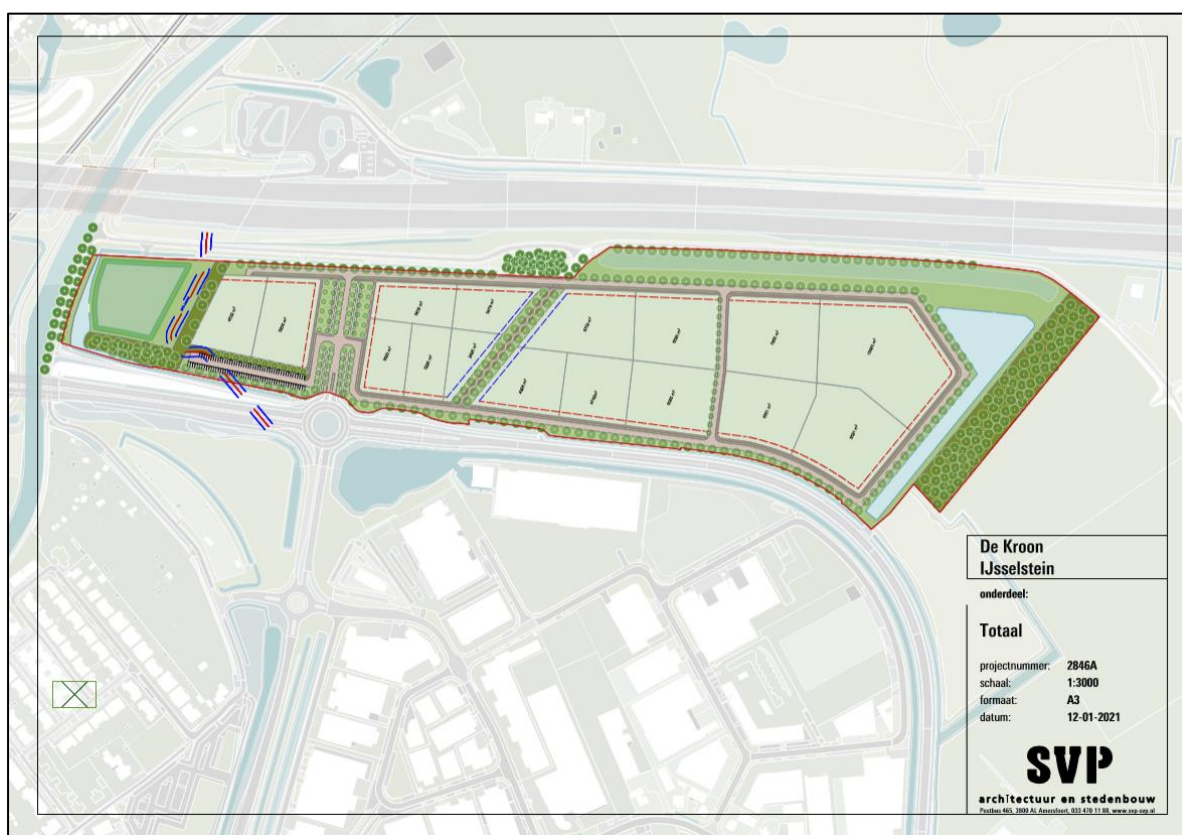
7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Econsultancy heeft in opdracht van Van Wijk Ontwikkeling een aanvullend ecologisch onderzoek uitgevoerd aan de Weg der Verenigde Naties te IJsselstein.

Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en ontwikkeling van een bedrijventerrein op de onderzoekslocatie.

Voorgenomen ingreep

De initiatiefnemer is voornemens een bedrijventerrein te realiseren. Hiertoe zal een groot deel van het terrein heringericht worden, er zal voor waterberging gezorgd worden. Een deel van de opstallen zal gesloopt worden. De weg Hoogland met naastgelegen bomenrijen blijft gehandhaafd in de plannen.



Figuur 60: plankaart bedrijvenpark 'de Kroon' IJsselstein.

7.1 Conclusie

Door de geplande ingrepen zal foerageergebied voor roofvogels, vleermuizen en grondgebonden zoogdieren aangetast worden, alsmede een migratieroute. Daarnaast kan tijdens de uitvoering van de ingrepen de rugstreeppad het plangebied koloniseren. Door maatregelen te treffen bij de uitvoering en de inrichting kunnen de negatieve effecten verzacht worden.

Buizerd

De onderzoekslocatie wordt als secundair foerageergebied gebruikt door buizerd. Dit foerageergebied zal verdwijnen, waardoor de foerageermogelijkheden afnemen. Het gaat hier echter om een marginale afname (tussen 1 en 3 %). Deze afname zal geen significante betekenis hebben voor de lokale populaties.

Ransuil

Gezien de afwezigheid van waarnemingen van ransuil in (broed)jaar 2021, en het ontbreken van ransuilnestlocaties binnen de onderzoekslocatie en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie wordt niet verwacht dat de onderzoekslocatie onderdeel uitmaakt van een broedterritorium. Zodoende zal het verdwijnen van de onderzoekslocatie als foerageergebied geen significant effect hebben op in de omgeving verblijvende ransuilen. Wel wordt geadviseerd mitigerende maatregelen te treffen om de mogelijke verbindingsfunctie van de onderzoekslocatie te behouden.

Grondgebonden zoogdieren

In de onderzoekslocatie zijn geen streng beschermde zoogdieren aangetroffen. Wel is een migratieroute vastgesteld langs de provinciale weg. Deze migratieroute wordt o.a. gebruikt door reeën, hazen en fazanten. Onderzoek met cameravallen heeft aangetoond dat de onderzoekslocatie leefgebied is voor algemene en licht beschermde zoogdieren zoals bunzing, spitsmuis, aardmuis en bosmuis.

Vleermuizen

De onderzoekslocatie doet dienst als foerageergebied voor vleermuizen (gewone dwergvleermuis). Een deel van het foerageergebied blijft intact (bomenrij langs Hoogland), het overige foerageergebied zal naar verwachting in kwaliteit afnemen. Er zijn geen verblijfplaatsen aangetoond. In de nieuwe situatie zal er naar verwachting afdoende foerageergebied aanwezig blijven voor de lokale populatie vleermuizen.

Amfibieën, reptielen en vissen

Onderzoek heeft uitgewezen dat de onderzoekslocatie uitsluitend gebruikt wordt door algemene soorten met vrijstelling. Mogelijk kan de rugstreeppad het gebied koloniseren tijdens de ingrepen.

Zorgplicht

In alle gevallen is de algemene zorgplicht van toepassing (bijlage I). Geadviseerd wordt alle verstorende werkzaamheden uit te voeren conform een op maat gemaakt ecologisch werkprotocol. Bij voorkeur buiten kwetsbare periodes zoals het broedseizoen, mocht dit niet mogelijk zijn dan wordt geadviseerd voorafgaande aan de werkzaamheden maatregelen te treffen zoals een broedvogelinsectie.

- Geadviseerd wordt de migratiefunctie in het gebied zo veel mogelijk te handhaven.
- De nieuwe plannen voorzien in ruime hoeveelheid waterpartijen, geadviseerd wordt deze natuurvriendelijk in te richten.

7.2 Mitigatie advies

Buizerd, ransuil (kerkuil)

Geadviseerd wordt inrichtingsmaatregelen te treffen gericht op het optimaliseren van het leefgebied voor muizen ter vervanging van het verloren foerageergebied. De volgende gebiedsdelen komen daarvoor in aanmerking:

- Voormalig baggerdepot (C, figuur 61)
- Verbindingszone langs provinciale weg (D, figuur 61)
- Nieuw te vormen wadi langs A2 (E, figuur 62)
- Nieuw te vormen ecologische verbindingzone in het zuiden (F, figuur 62)
- Al het openbaar groen in het plangebied.

Inrichtingsmaatregelen:

- Grasvegetatie niet bemesten, geen gebruik herbiciden, eventueel begrazen met schapen of jong vee
- Bermen maximaal 2 keer per jaar maaien, lokaal ruigtes creëren en overhoeken laten staan.
- Maken van houtstapels, takkenrillen, mest- en composthopen.

Optionele maatregelen ten gunste van in de omgeving foeragerende uilen en roofvogels:

- Op de huidige onderzoekslocatie staat een open schuur waar braakballen van kerkuil zijn aangetroffen. Deze heeft ook een functie voor de buizerd (uitkijklocatie). Het verdient aanbeveling om een vergelijkbaar schuurtje te handhaven binnen de huidige inrichtingsplannen. Bijvoorbeeld in een van de verbindingzones.

7.3 Verbindingszone grondgebonden soorten

Geadviseerd wordt de migratiefunctie in het gebied zo veel mogelijk te handhaven.

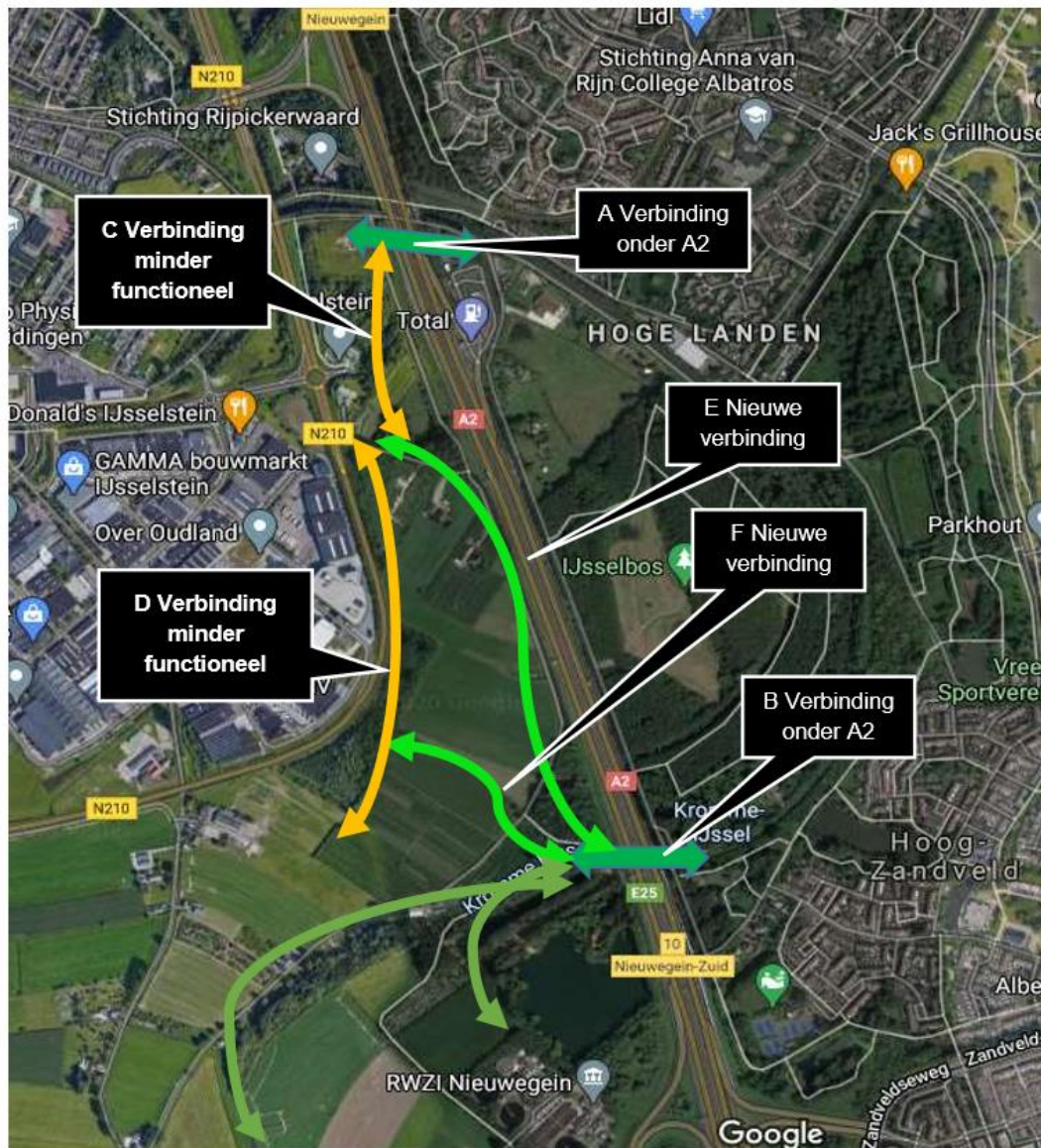
Huidige verbindingzones



Figuur 61: schematische weergave huidige verbindingzones

- A. Onderdoorgang viaduct parallelweg onder A2
- B. Onderdoorgang viaduct Kromme IJssel onder A2
- C. Verbindingszone over baggerdepot richting Hoogland
- D. Verbindingszone langs provinciale weg (N210)
- E. Verbindingszone langs Kromme IJssel richting het zuiden

Nieuwe situatie verbindingzones



Figuur 62: Schematische weergave nieuwe verbindingzones

- A. Onderdoorgang viaduct parallelweg onder A2
- B. Onderdoorgang viaduct Kromme IJssel onder A2
- C. De verbindingzone over het baggerdepot wordt minder functioneel vanwege het wegvallen van de verbinding met Hoogland.
 - Het baggerdepot zelf zal ingericht worden als natuur. Geadviseerd wordt langs de provinciale weg een aaneengesloten verbindingzone te creëren in de vorm van gesloten beplanting met bomen, struiken en ruigtestroken bij voorkeur gecombineerd met een droge greppel.
- D. De verbindingzone langs de provinciale weg (N210) wordt minder functioneel door het verwijderen van de bosschage in het zuiden.
 - Geadviseerd wordt langs de provinciale weg een aaneengesloten verbindingzone te creëren in de vorm van gesloten beplanting met hogere bomen, struiken en ruigtestroken. Bij voorkeur begeleid met een droge greppel.
- E. Er kan een nieuwe verbindingzone gerealiseerd worden langs de A2 in de vorm van een wadi die aansluit op Hoogland

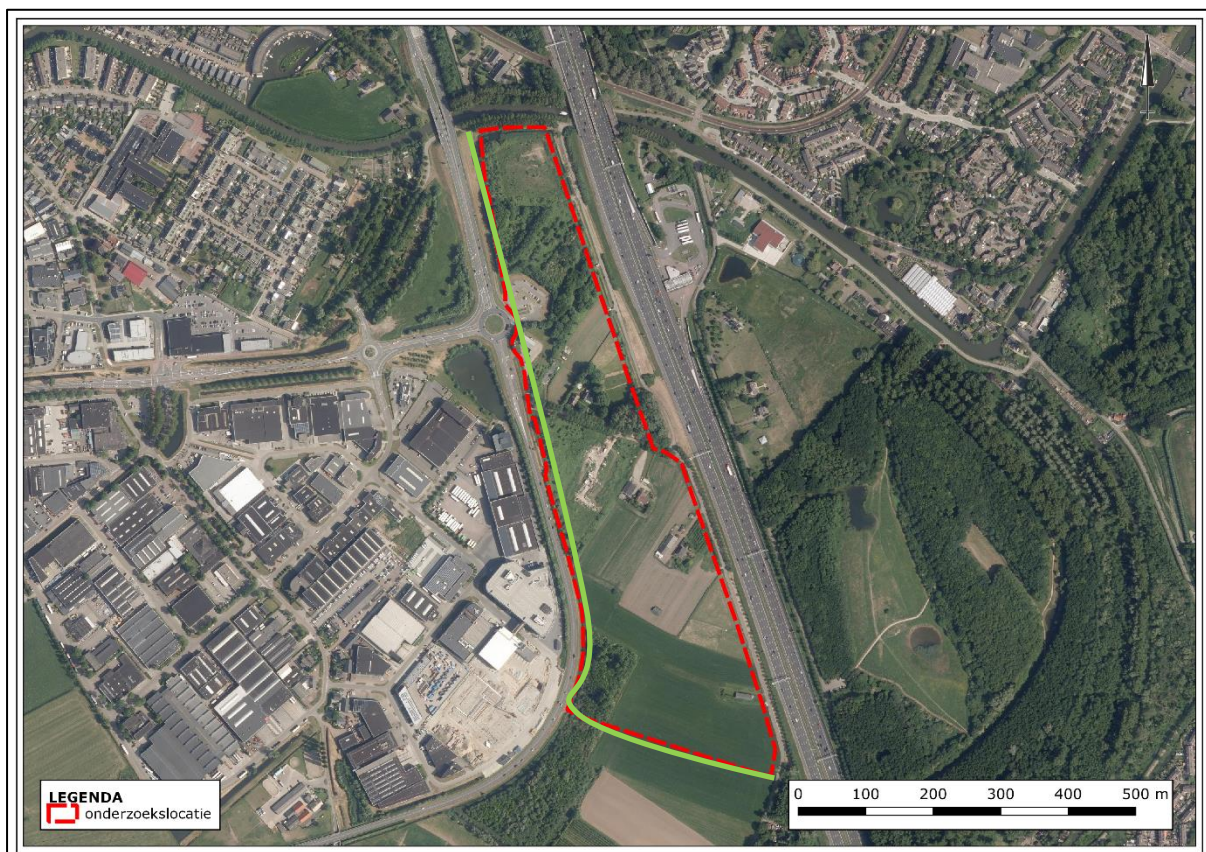
- Geadviseerd wordt langs de A2 t/m Hoogland een aaneengesloten verbindingszone te creëren in de vorm van gesloten beplanting met hogere bomen, struiken en ruigtestroken. Bij voorkeur begeleid met een droge greppel.
- F. Verbindingszone langs zuidrand: tussen het plangebied en naastgelegen boomgaard kan een nieuwe verbindingszone gerealiseerd worden.
- Geadviseerd wordt tussen de boomgaard en het plangebied een aaneengesloten verbindingszone te creëren in de vorm van gesloten beplanting met hogere bomen, struiken en ruigtestroken. Bij voorkeur begeleid met een droge greppel.

Algemene aandachtspunten bij realiseren verbindingszones

- Geadviseerd wordt de verbindingszones tenminste 10 meter breed te maken, maar bij voorkeur breder (zo breed als binnen de plannen mogelijk is).
- Oevers van nieuwe watergangen dienen natuurvriendelijk aangelegd te worden.

7.4 Maatregelen rugstreeppad

Ter voorkoming van het koloniseren van het plangebied na graafwerkzaamheden wordt geadviseerd een amfibieën scherm te plaatsen langs de west en zuidgrens van het plangebied (figuur 63 groene lijn).



Figuur 63: Schematische weergave paddenscherm.

Rotterdam, 17 juni 2021

BIJLAGE 1 TOELICHTING VERBODSBEPALINGEN WET NATUURBESCHERMING

Zorgplicht

De tekst van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, waarin de zorgplicht voor alle in het wild voorkomende planten en dieren is vastgelegd, luidt als volgt:

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Deze plicht treft dus niet alleen de dieren en planten die zijn vermeld op de lijsten behorend bij de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, de Conventies van Bern en Bonn of artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming.

De plicht houdt zoveel in dat een ieder die weet, kan weten, vermoedt of kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten in het wild levende dieren of planten nadelige gevolgen kunnen ondervinden, zijn handelen of nalaten moet aanpassen ter voorkoming, beperking of ongedaan making van die gevolgen, zoals beschreven in lid 2 van het zorgplichtartikel.

Onder nadelige gevolgen dient hierbij niet alleen de dood of verwonding van dieren dan wel de vernieling of beschadiging van planten te worden verstaan.

Dit verplicht de initiatiefnemer van ruimtelijke ingrepen of andersoortige activiteiten ertoe om voorafgaande aan de uitvoering of realisatie zich op de hoogte te stellen van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid van die natuurwaarden en van de mogelijke gevolgen van zijn handelen voor die natuurwaarden. Dit vereist zorgvuldigheid van de initiatiefnemer. Hij dient ook al bij de voorbereiding van zijn handelingen oog te hebben voor de bescherming van de natuurwaarden en tijdens de uitvoering en realisatie steeds een focus te hebben op voorkoming of ongedaan making van nadelige effecten op die natuurwaarden.

BIJLAGE 2: VERKLARENDE WOORDENLIJST

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/EHS hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/ EHS, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is gemaakt om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Vaste rust- of voortplantingsplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kan sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Buiten de kraamperiode worden deze door vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.

