



NADER ONDERZOEK ECOLOGIE

UTRECHTSEWEG 341

TE DE BILT



Ecologie



Rapportage nader onderzoek ecologie

Utrechtseweg 341 te De Bilt

Opdrachtgever	Connect in Project Schweigmannstraat 6 1063 AR Amsterdam
Rapportnummer	2949.004
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	12 december 2018
Vestiging	Zuid-Holland Max Euwelaan 21-29 3062 MA Rotterdam 010 - 7640828 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	A.M. Vergeer, MSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	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.

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 Onderzoekslocatie	2
	2.2 Huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie	2
	2.3 Omgeving.....	4
3	RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK.....	5
4	ONDERZOEKSMETHODIEK	6
	4.1 Vleermuizen	6
	4.2 Broedvogels	7
	4.3 Amfibieën en reptielen.....	8
	4.4 Das.....	9
5	ONDERZOEKSRESULTATEN.....	12
	5.1 Vleermuizen	12
	5.2 Broedvogels	15
	5.3 Amfibieën en reptielen.....	16
	5.4 Das.....	18
6	CONCLUSIES.....	21
	6.1 Vleermuizen	21
	6.2 Broedvogels	21
	6.3 Amfibieën en reptielen.....	21
	6.4 Das.....	21
7	TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING	23
	7.1 Vleermuizen	23
	7.2 Broedvogels	23
	7.3 Amfibieën en reptielen.....	23
	7.4 Das.....	24
8	SAMENVATTING EN AANBEVELINGEN	25

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Connect in Project opdracht gekregen voor het uitvoeren van een aanvullend ecologisch onderzoek aan de Utrechtseweg 341 te De Bilt.

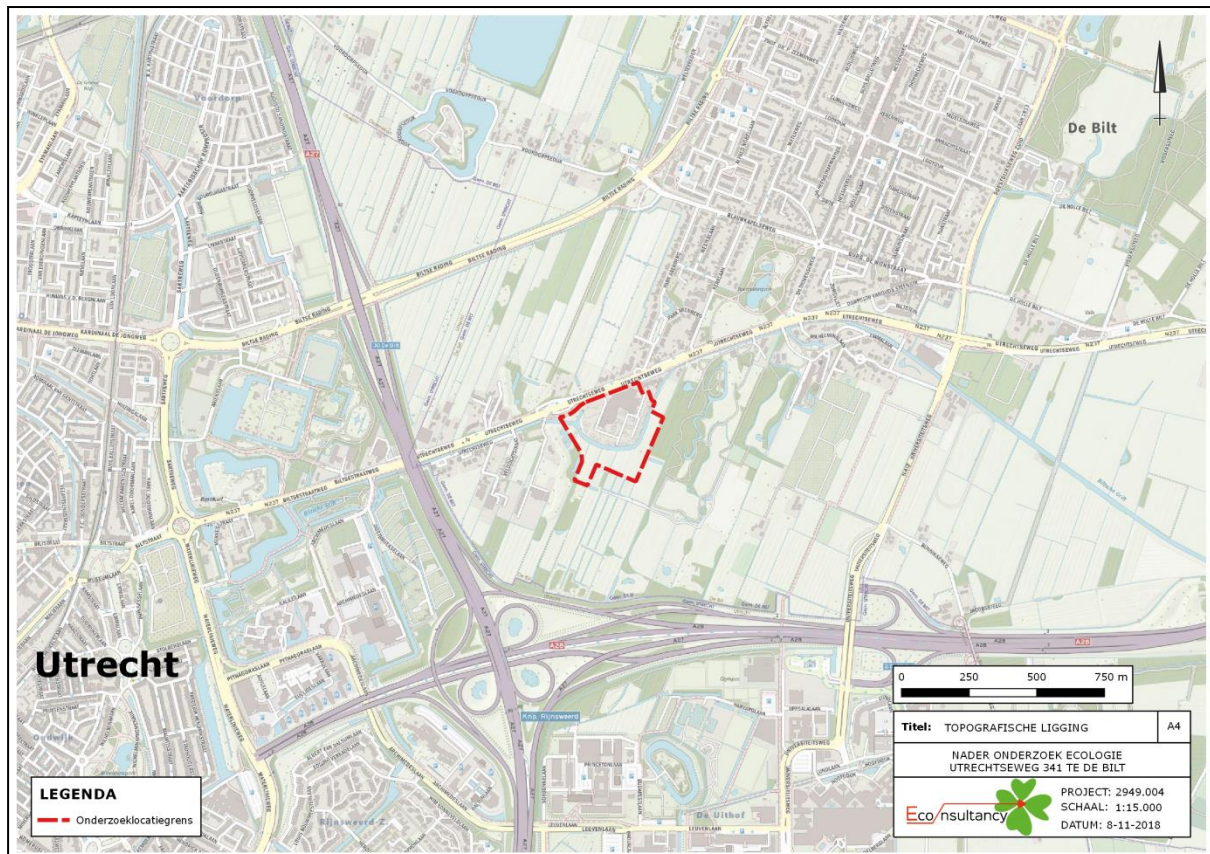
Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en ontwikkeling van woningen, naar aanleiding van de resultaten van de quickscan flora en fauna die Econsultancy in februari 2018 op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (rapport 2949.002).

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

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie (± 8 ha), ligt aan de Utrechtseweg 341, circa 1,3 kilometer ten zuidwesten van de kern van De Bilt. Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 32 C (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 139.950$, $Y = 456.870$. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 1. Topografische ligging onderzoekslocatie.

2.2 Huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft een voormalig bedrijventerrein (het 'Hessingterrein' of 'Verweliusterrein') en weilanden (figuur 2). Het bedrijventerrein is bebouwd met een grote hal met plat dak en verder nagenoeg volledig verhard met asfalt. De grens tussen het bedrijventerrein en de achterliggende weilanden wordt gevormd door een watergang: de Biltse Grift. Aan de buitenzijde van deze watergang bevinden zich gemaaide graslanden met ruigtevegetatie en daartussen sloten die direct in verbinding staan met de Biltse Grift.

De initiatiefnemer is voornemens de locatie te herontwikkelen tot woningbouw en nieuwe natuur. Ten behoeve van de voorgenomen herontwikkeling wordt de bestaande bebouwing verwijderd, en wordt de loop van de Biltse Grift verlegd (zie figuur 3). Een deel van de te ontwikkelen locatie valt buiten de rode contour, en binnen de grenzen van het Natuurnetwerk Nederland. Het oppervlak van het natuurnetwerk dat heringericht wordt betreft ongeveer 4 hectare. In het kader hiervan is in een eerder stadium een 'nee, tenzij-toetsing' uitgevoerd.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 3. Beoogde herontwikkeling onderzoekslocatie (Bron: IMOSS, november 2018).

2.3 Omgeving

De onderzoekslocatie grenst aan de noordzijde aan de Utrechtseweg, de N237. Direct ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich landgoed Sandwijck. Dit landgoed bestaat uit bos, parklandschap, fruitboomgaarden, weilanden en kleine watergangen. Het terrein ten zuiden en westen van de onderzoekslocatie is eigendom van Utrechts Landschap en is ontoegankelijk voor bezoekers. Dit terrein bestaat uit natte ruigte, begraasd weiland, kleine watergangen en bos. Ten zuidwesten van de onderzoekslocatie ligt een wal, begroeid met gras, ruigte en grote populieren, die onderdeel is van de Hollandse Waterlinie.

Direct aan de overzijde van de Utrechtseweg bevindt zich een aantal huizen dat behoort tot een zuidelijke uitloper van de bebouwing van De Bilt. Op ongeveer 750 meter ten westen van de onderzoekslocatie begint het bebouwde gebied van Utrecht. Op ongeveer 400 meter ten zuidwesten van de onderzoekslocatie bevindt zich het verkeersknooppunt Rijnsweerd, waar de A27 en de A28 elkaar kruisen.

3 RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK

Uit de quickscan blijkt dat, om de effecten van de ingreep volledig te kunnen toetsen aan de Wet natuurbescherming er op sommige punten meer informatie is benodigd:

Vogels

Binnen het plangebied bevinden zich zowel in de huidige bebouwing als in de natuurlijke omgeving situaties die geschikt zijn als nestgelegenheden voor vogels. Door de planontwikkeling kunnen deze mogelijke nestlocaties verstoord worden. Geadviseerd wordt in het geëigende jaargetijde nader onderzoek uit te laten voeren naar de potentiële nesten van **huismus**, **gierzwaluw**, **steenuil** en **grote gele kwikstaart** op, en direct grenzend aan, de planlocatie.

Ten aanzien van algemene broedvogels kunnen overtredingen worden voorkomen door te werken buiten het broedseizoen.

Vleermuizen

Momenteel zijn er onvoldoende bruikbare gegevens beschikbaar over het gebruik door vleermuizen van de onderzoekslocatie en de directe omgeving. Gelet op de omvang van de onderzoekslocatie en de verschillende functies (verblijfplaats, foerageergebied en vliegroute,) die het gebied op basis van habitatkenmerken kan hebben, is het mogelijk dat er overtredingen van de Wet natuurbescherming plaats zullen vinden met betrekking tot verblijfplaatsen en andere gebruiksfuncties van vleermuizen. Het gaat om de functie van het gebied voor de **gewone en ruige dwergvleermuis**, **laatvlieger**, **gewone grootoorvleermuis** en **watervleermuis**. Een aanvullend onderzoek binnen het geschikte seizoen dient meer uitsluitsel te geven over het gebruik van de onderzoekslocatie door vleermuizen. Vervolgens dient vastgesteld te worden of er overtredingen plaats zullen vinden bij de uitvoering van het project en of compenserende en/of mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn.

Grondgebonden zoogdieren

Het precieze leefgebied van de **das** en de functies die de onderzoekslocatie vervullen voor deze soort zijn onvoldoende bekend om de effecten van voorgenomen ingreep te kunnen vaststellen. Uitvoer van voorgenomen ingrepen kan leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming met betrekking tot de das en zijn leefgebied. Er wordt nader onderzoek aangeraden naar het gebruik van het plangebied door de das.

Amfibieën en reptielen

De onderzoekslocatie biedt geschikt habitat voor de **ringslang** en **Alpenwatersalamander**. Over het gebruik van de onderzoekslocatie door deze soorten is onvoldoende bekend. Een aanvullend onderzoek, binnen het geschikte onderzoeksseizoen, dient meer uitsluitsel te geven over het voorkomen van deze beschermde soorten binnen het plangebied. Vervolgens dienen de resultaten getoetst te worden aan de voorgenomen ingreep en Wet natuurbescherming.

Overige soortgroepen

Voor beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming wegens het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van sporen en/of vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling niet aan de orde. Wel dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.

4 ONDERZOEKSMETHODIEK

4.1 Vleermuizen

Voor vleermuizen zijn in de periode juni tot eind september in totaal vijf aanvullende veldbezoeken uitgevoerd. De veldbezoeken zijn in de avonden of ochtenden uitgevoerd. De inventarisatiemethode is conform het protocol voor vleermuisonderzoek (versie maart 2017), dat is opgesteld door het vleermuisvakbureau van het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging, in overleg met Dienst Landelijk Gebied en de Gegevensautoriteit Natuur. De onderzoeksinspanning is gebaseerd op de functies zomerverblijfplaats, kraamverblijf en paarverblijf/zwermpaars voor de gewone en ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootvleermuis en watervleermuis.

Het protocol heeft tot doel het belang van de functies van onderzoekslocaties voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen dan wel uit te sluiten. Doordat vleermuizen iedere (verblijfs-) functie slechts een beperkte periode van het jaar gebruiken is onderzoek naar alle op de onderzoekslocatie mogelijke functies noodzakelijk. Iedere (verblijfs-)functie afzonderlijk geniet een jaarronde bescherming. Tijdens de veldbezoeken is voornamelijk gelet op uitvliegende, invliegende of zwerpende vleermuizen. Daarnaast is er ook gelet op foeragerende en passerende vleermuizen.

Alle veldbezoeken zijn uitgevoerd met behulp van een batdetector (Pettersson M500-384 USB) en een batlogger (Elekon Batlogger M). 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-soorten) en waarbij het sonogram uitsluitend kan geven. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de analyseprogramma's BatSound en BatExplorer.

Tabel I en II geven een overzicht van (de omstandigheden tijdens) de uitgevoerde veldbezoeken voor vleermuizen.

Tabel I. Onderzoeksinspanning vleermuizen

		april	mei	juni	juli	augustus	september
vleermuizen	tijdstip		2 x avond		1 x ochtend		2 x avond
	datum		16-04-2018 6-06-2018		12-07-2018		21-08-2018 17-09-2018
	functie		Zomer-/kraamverblijf		Zomer-/kraamverblijf		Zomer-/paar-/baltsverblijf

Tabel II. Omstandigheden veldbezoeken vleermuizen

Datum	Tijd	Temp	Waarnemers	Weersomstandigheden
16 april 2018	20:40 – 22:40	12 °C	3	Helder, droog en een lage windkracht (1,7 m/s)
6 juni 2018	22:00 – 24:00	18 °C	3	Helder, droog en een lage windkracht (1,6 m/s)
12 juli 2018	02:30 – 05:30	16 °C	4	Helder, droog en een lage windkracht (2,5 m/s)
21 augustus 2018	21:00 – 24:00	18 °C	2	Helder, droog en een lage windkracht (0,9 m/s)
17 september 2018	19:50 – 22:50	15 °C	2	Half bewolkt, droog en een lage windkracht (2,1 m/s)

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van alle onderzochte soorten gunstig. Tijdens geen van de veldbezoeken was de temperatuur lager dan 12 °C. De windsnelheid lag beneden de 3 Bft. en er was geen sprake van neerslag.

4.2 Broedvogels

Huismus

Voor het onderzoek naar de huismus zijn, conform het soortinventarisatieprotocol van de NGB, twee veldbezoeken uitgevoerd tussen 1 april en 15 mei, met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen (zie tabel III). Dit is gebeurd onder gunstige weersomstandigheden, tussen 1 à 2 uur na zonsopkomst en 1 à 2 uur voor zonsondergang. Tijdens de veldbezoeken is gelet op roepende huismussen en huismussen die (met nestmateriaal) onder dakpannen of andere nestlocaties verdwenen.

Gierzwaluw

Voor het onderzoek naar de gierzwaluw zijn onder droge weersomstandigheden tussen 1 juni en 15 juli drie veldbezoeken uitgevoerd met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen, waarvan minimaal 1 inventarisatie tussen 20 juni en 7 juli (zie tabel III). De onderzoeksinspanning is conform het Kennisdocument gierzwaluw (BIJ12, juli 2017). De veldbezoeken vonden plaats gedurende de avondschemering, van 2 uur voor zonsondergang tot zonsondergang. In die periode scheren groepen gierzwaluwen langs gevels van panden waarin zich nesten bevinden en kunnen de vrouwtjes op de nesten 'gierend' gehoord worden. Ook zijn voor zonsondergang de invliegende vogels waar te nemen.

Grote gele kwikstaart

Voor het onderzoek naar het nestterritorium van de grote gele kwikstaart is in de periode begin maart tot eind juni een tweetal ochtendbezoeken uitgevoerd (zie tabel III). In geval van adult in broedbiotoop, paar in broedbiotoop, zang en/of balts, moet er 1 waarneming zijn in de periode 10 april t/m 20 juni en in totaal 2 waarnemingen in gehele periode. De inventarisatiemethode is overeenkomstig met de methode die opgesteld is door Sovon Vogelonderzoek Nederland.

Steenuil

Aanwezigheid van de steenuil op en nabij de onderzoekslocatie is onderzocht tijdens drie gerichte veldbezoeken in de periode half februari tot half april, waarbij er minimaal 1 maand zit tussen het eerste en het laatste bezoek (zie tabel III). Hierbij is gebruik gemaakt van zichtwaarneming, geluidsnaarbootsing, en sporenonderzoek. De inventarisatiemethode is overeenkomstig met de methode zoals beschreven in de inventarisatiehandleiding van STONE Steenuilenoverleg Nederland en het BIJ12 Kennisdocument Steenuil.

Tabel III. Overzicht veldonderzoek huismus, gierzwaluw, grote gele kwikstaart en steenuil

		april	mei	juni	juli	augustus	september
huismus	tijdstip	2 x overdag					
	datum	16-04-2018 9-05-2018					
	functie	nest/territorium					
grote gele kwikstaart	tijdstip	2 x overdag					
	datum	9-05-2018 5-06-2018					
	functie	nest/territorium					
gierzwaluw	tijdstip				3 x avond		
	datum				6-06-2018 25-06-2018 2-07-2018		
	functie				nest/territorium		

		februari	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september
steenuil	tijdstip	3 x avond							
	datum	15-03-2018 10-04-2018 16-04-2018							
	functie	nest/territorium							

Overige vogelsoorten

Voor de volledigheid is aanvullend aan het eigen veldonderzoek een lokaal vogelexpert betrokken met kennis van broedvogels op en om het Verweliusterrein. Wigle Braaksma, onder andere vrijwilliger bij Vogelwacht Utrecht, heeft zijn inventarisatieresultaten van waargenomen vogels op en rond het Verweliusterrein tussen 2104 en 2018 met Econsultancy gedeeld. Hij beschrijft zijn methoden als volgt:

“In de jaren 1983-2018 zijn en worden op en rond het landgoed Sandwijkstraat jaarlijks systematisch gegevens verzameld inzake wilde vogels. Enerzijds wordt elke maand geregistreerd welke soorten vogels gebruik maken van het gebied of alleen overvliegend worden waargenomen (maandpresentatie-onderzoek). Anderzijds wordt in de periode half maart – half juli een broedvogelinventarisatie verricht waarbij territoriaal actieve (broed)vogels worden gekarteerd. Beide langlopende onderzoeken worden uitgevoerd door Wigle Braaksma (actief bij Vogelwacht Utrecht, Sovon en Werkgroep Sandwijkstraat; onderzoeker sinds juni 1982 woonachtig in landhuis Sandwijkstraat). Wekelijks worden in principe 2 monitorwandelingen gemaakt van 1 tot 1,5 uur waarbij de veldgegevens worden genoteerd. (Voor nadere details over de gehanteerde telmethodiek wordt verwezen naar Sovon-site en Sovon-vogelatlassen.)”

Relevante resultaten van deze inventarisaties, betreffende beschermde soorten onder de Wet natuurbescherming, zijn opgenomen in hoofdstuk 5. De verslaglegging van het onderzoek van Wigle Braaksma is aan dit rapport toegevoegd als bijlage I.

4.3 Amfibieën en reptielen

Ringslang

Voor de ringslang zijn tussen april en september vijf veldbezoeken uitgevoerd (zie tabel IV). Tijdens het eerste veldbezoek in maart is gezocht naar lege eischalen ter indicatie van een ei-afzetbiotoop. Tijdens de daarop volgende veldbezoeken is gezocht naar zonnende exemplaren in het zomerbiotoop. Er zat een minimale spreiding van een maand tussen het eerste en het laatste zomerbiotoopveldbezoek en de ringslangen zijn gezocht in de ochtend, op het moment dat de slangen nog op moeten warmen in de zon. Deze methode is overeenkomstig het soortinventarisatieprotocol van het NGB.

Alpenwatersalamander

De functionaliteit van de onderzoekslocatie als zomerbiotoop van de Alpenwatersalamander is onderzocht tijdens drie veldbezoeken tussen begin juni en eind oktober (zie tabel IV). Het onderzoek is uitgevoerd middels het keren van materiaal om zich verschuilende individuen te vinden. De functionaliteit van de onderzoekslocatie als winterbiotoop is bepaald op basis van expert judgement en op basis van de ligging van een mogelijk voortplantingsbiotoop. Deze methode is overeenkomstig het soortinventarisatieprotocol van het NGB. De veldonderzoeken zijn in combinatie het ringslangonderzoek uitgevoerd.

Tabel IV. Overzicht veldonderzoek ringslang en Alpenwatersalamander

		februari	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september
Ringslang	tijdstip	-	1 x overdag	4 x ochtend					
	datum		15-03-2018	10-04-2018 5-06-2018* 7-08-2018* 13-09-2018*					
	functie		Ei-afzetbiotoop	Zomerbiotoop					

* Tevens onderzoek naar zomerbiotoop Alpenwatersalamander.

4.4 Das

Uit de quickscan is gebleken dat de das voorkomt op de onderzoekslocatie. Het nader onderzoek heeft als doel inzicht te verkrijgen in het effect van de voorgenomen ingreep op de lokale dassenpopulatie. Om dit effect te kunnen bepalen, wordt conform de eisen in het Kennisdocument Das (BIJ12, 2017) meer informatie verzameld over het gebruik van het plangebied door deze populatie en de samenstelling van de lokale populatie.

De volgende onderwerpen worden behandeld:

Het bepalen van de vernieling of beschadiging van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen

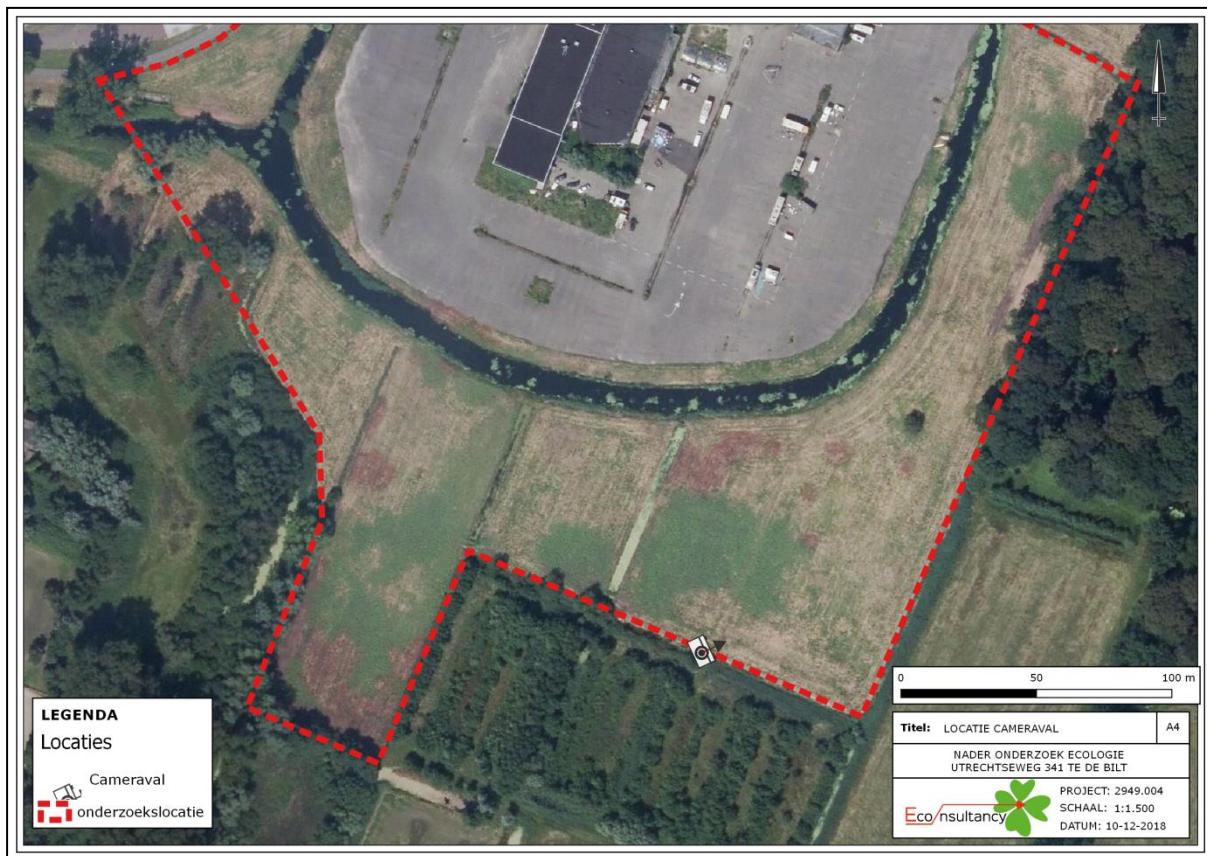
- De locaties van de vaste rust- en verblijfplaatsen en bijbehorende functionele leefomgeving (de functionele leefomgeving van een vaste voortplantingsplaats en van een rustplaats is de omgeving die nodig is om een burcht voor de betreffende functie waarvoor hij gebruikt wordt te laten functioneren);
- De voorgenomen werkzaamheden en de beoogde nieuwe situatie eruit;
- Maatregelen die tijdens en na de werkzaamheden genomen zullen worden, ten gunste van de das.

In kaart brengen leefgebied lokale populatie

- de grootte en begrenzing van de afzonderlijke territoria;
- de onderlinge ligging van deze territoria;
- de kwaliteit van de gebieden.

Om bovenstaande onderwerpen te kunnen behandelen, is in kaart gebracht wat de vaste rust- en verblijfplaatsen en de ligging van optimaal en overig geschikt leefgebied zijn. Met lokaal dassenexpert Dick van Beek, vrijwilliger van werkgroep Sandwich, is tijdens veldbezoeken d.d. 1 oktober 2018 en 10 oktober 2018 inzicht verkregen in het historisch en actueel gebruik van de onderzoekslocatie door de das. Met behulp van deze inventarisatiegegevens is in beeld gebracht wat de functie van de onderzoekslocatie is binnen het netwerk van dassenfamilies in de omgeving die van het gebied gebruik kunnen maken. De precieze rust- en voortplantingsplaatsen en wissels binnen het lokale leefgebied van de das worden in dit rapport niet gedeeld vanwege de gevoeligheid van deze informatie. Ze zijn echter wel bij Econsultancy bekend en gebruikt voor de totstandkoming van de conclusies.

Het primaire onderzoek naar het gebruik van de onderzoekslocatie door de lokale dassenpopulatie is opgezet met cameravallen (Bushnell TrophyCam HD Agressor Low-glow) op drie locaties op en rond de onderzoekslocatie. Alle drie de camera's zijn weggevalen tijdens dit onderzoek. Eén camera is wel tijdelijk werkzaam geweest. De locatie van deze camera is weergegeven in figuur 4, en betreft een wissel van het 'reeënbosje' naar het Verweliusterrein.



Figuur 4. Locatie werkzame cameraval dassenonderzoek.

Aanvullend aan het cameraonderzoek is tijdens de veldbezoeken d.d. 1 oktober 2018 en 10 oktober 2018 met dassenexpert Dick van Beek het gebruik van de onderzoekslocatie uiteengezet. De burchtlocaties, (hoofdburcht, bijburcht, vluchtpijp), wissels, snuitputjes en latrines zijn geïnventariseerd. Ook is op basis van landschapkenmerken en -elementen de kwaliteit van het foerageergebied in kaart gebracht. Aan de hand van deze gegevens is een inschatting gemaakt van de territoriumgrenzen van de verschillende dassenclans (families binnen een territorium).

Tevens is, ten behoeve van het bepalen van de regionale impact van de voorgenomen werkzaamheden, inzicht verkregen in de lokale dassenpopulatie door communicatie en een veldbezoek met Hans Vink (dassenspecialist die lokaal onder andere betrokken is bij dassenwerkgroep Utrecht & 't Gooi).

DNA-onderzoek

Om de staat van instandhouding van de das in het gebied rondom de onderzoekslocatie zo volledig mogelijk in beeld te kunnen brengen, is tevens opdracht gegeven voor het uitvoeren van een genetisch onderzoek naar de das. Het genetisch onderzoek is samen gegaan met een uitgebreid veldonderzoek. Met het genetisch onderzoek beoogt Econsultancy op een vernieuwende manier een gedetailleerd inzicht te verkrijgen in de genenuitwisseling binnen de verschillende dassenfamilies op en rond de onderzoekslocatie. Resultaten van dit onderzoek kunnen mogelijk inzicht geven in de genetische samenhang van clans, de genetische diversiteit binnen- en tussen families en over de afstanden die de dassen genetisch effectief migreren (d.w.z. de afstanden die dassen afleggen, zich vestigen en zich succesvol voortplanten). Aan de hand van de resultaten van dit genetisch onderzoek kan mogelijk de rol van de clan 'Sandwijck' worden bepaald binnen de populatie. Daarmee kan mogelijk ook het effect van de ingreep op de omliggende clans en daarmee de algehele populatie worden bepaald.

Mitigerende en compenserende maatregelen kunnen op deze wijze op maat aangeboden worden en mogelijk kan de effectiviteit hiervan ook worden beoordeeld. De uitgebreide methoden, resultaten en conclusies betreffende het DNA-onderzoek zullen in een los rapport worden aangeleverd (Econsultancy, 2949.005, in behandeling) en derhalve niet verder worden behandeld in deze rapportage.

5 ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Vleermuizen

Logboek waarnemingen

Tijdens het eerste veldbezoek (16 april 2018) zijn gewone dwergvleermuizen (circa 5 exemplaren), rosse vleermuizen (circa 11 exemplaren) en watervleermuizen (3 exemplaren) waargenomen.

De gewone dwergvleermuis foerageert voornamelijk rond de bebouwing. De rosse vleermuizen migreren in de avond globaal van oost (landgoed Sandwijck) naar west (foerageergebied mogelijk boven weilanden). Ze vliegen hoog over het plangebied in een rechte lijn, niet in relatie tot de bebouwing. De watervleermuizen foerageren boven de Biltse Grift.

Tijdens het tweede veldbezoek (6 juni 2018) zijn gewone dwergvleermuizen (circa 5 exemplaren), ruige dwergvleermuis (1 exemplaar), rosse vleermuizen (circa 20 exemplaren) en laatvlieger (1 exemplaar) waargenomen.

De gewone en ruige dwergvleermuis foerageren voornamelijk rond de zuid- en oostzijde van de bebouwing. De rosse vleermuizen migreren in de avond globaal van oost (landgoed Sandwijck) naar west (foerageergebied mogelijk boven weilanden). Ze vliegen hoog over het plangebied in een rechte lijn, niet in relatie tot de bebouwing. De laatvlieger vloog eenmaal van oost naar west over de bebouwing.

Tijdens het derde veldbezoek (12 juli 2018, ochtend) zijn gewone dwergvleermuizen (circa 8 exemplaren) en rosse vleermuizen (circa 11 exemplaren) aangetroffen.

De gewone dwergvleermuizen foerageren voornamelijk rond de bebouwing. Zes van hen zijn ingevlogen, op vier verschillende locaties. Het betreft de drie open garagedeuren aan de zij- en achterkant van de bebouwing en het dakoverstek boven de oostelijke garagedeur (zie figuur 5 en 6). De rosse vleermuizen vliegen hoog over op de weg terug van west naar oost.

Tijdens het vierde veldbezoek (21 augustus 2018) zijn gewone dwergvleermuizen (circa 5 exemplaren), rosse vleermuizen (circa 10 exemplaren), laatvlieger (1 exemplaar), en watervleermuis (1 exemplaar) aangetroffen.

De gewone dwergvleermuizen foerageren voornamelijk rond de bebouwing, maar ook binnen in de grote toonzaal. Twee exemplaren van deze soort lieten werfroepen horen. De rosse vleermuizen migreren in de avond weer in een rechte lijn globaal van oost (landgoed Sandwijck) naar west (foerageergebied mogelijk boven weilanden, niet in relatie tot de bebouwing. De laatvlieger vloog eenmaal van oost naar west over de bebouwing.

Tijdens het vijfde veldbezoek (17 september 2018) zijn gewone dwergvleermuizen (circa 5 exemplaren), en ruige dwergvleermuizen (2 exemplaren) aangetroffen.

De gewone dwergvleermuis foerageert voornamelijk rond de bebouwing en ook binnen de bebouwing in de grote toonzaal. Twee exemplaren laten ook werfroepen horen. De ruige dwergvleermuis foerageert nabij de bebouwing, maar laat geen werfroepen horen.

Verblijfplaatsen binnen de onderzoekslocatie

Tijdens het ochtendbezoek zijn zes invliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Vier individuen vlogen in door de drie openstaande garagedeuren (figuur 5 en 7). De twee overige vleermuizen vlogen in het dakoverstek boven één van de garagedeuren (figuur 6 en 7). Het betreft hier zes zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. Verder zijn geen invliegende of uitvliegende vleermuizen waargenomen.

Tijdens de laatste twee veldbezoeken zijn twee gewone dwergvleermuizen met sociale roep waargenomen langs de gevels ten oosten en zuidoosten van de onderzoekslocatie. De werfroepende mannetjes zijn niet aantikkend of gevelgrijpend waargenomen, maar vertoonden wel gebouwgebonden gedrag. Daarmee moet aangenomen worden dat deze twee gewone dwergvleermuizen ieder een paarverblijf hebben in de bebouwing op de onderzoekslocatie. Tevens is het mogelijk dat de betreffende paarverblijfplaatsen in gebruik zijn door gewone dwergvleermuizen als winterverblijfplaats. Bekend is dat individueel overwinterende gewone dwergvleermuizen binnen de bebouwing tussen haardhoutblokken zijn aangetroffen.

Op basis van de huidige onderzoeksinspanning kan met voldoende zekerheid worden vastgesteld dat de te slopen bebouwing een functie heeft als vaste rust- en verblijfplaats voor maximaal 8 exemplaren van de gewone dwergvleermuis.



Figuur 5. Invlieglocatie A en B



Figuur 6. Invlieglocatie C en D

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

Tijdens het ochtendbezoek is één invliegende gewone dwergvleermuis waargenomen buiten de planlocatie. Deze vloog in een woning naast de planlocatie, ten noorden van de planlocatie. De verblijfplaats ligt niet binnen de invloedssfeer van de planontwikkeling.

Foeragerende / passerende vleermuizen

Tijdens de veldbezoeken zijn er binnen de onderzoekslocatie foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Het betreft 5 tot 8 exemplaren. Daarnaast is een enkele foeragerende ruige dwergvleermuis waargenomen.

Tijdens alle veldbezoeken is eenmaal een laatvlieger passerend over de bebouwing waargenomen.

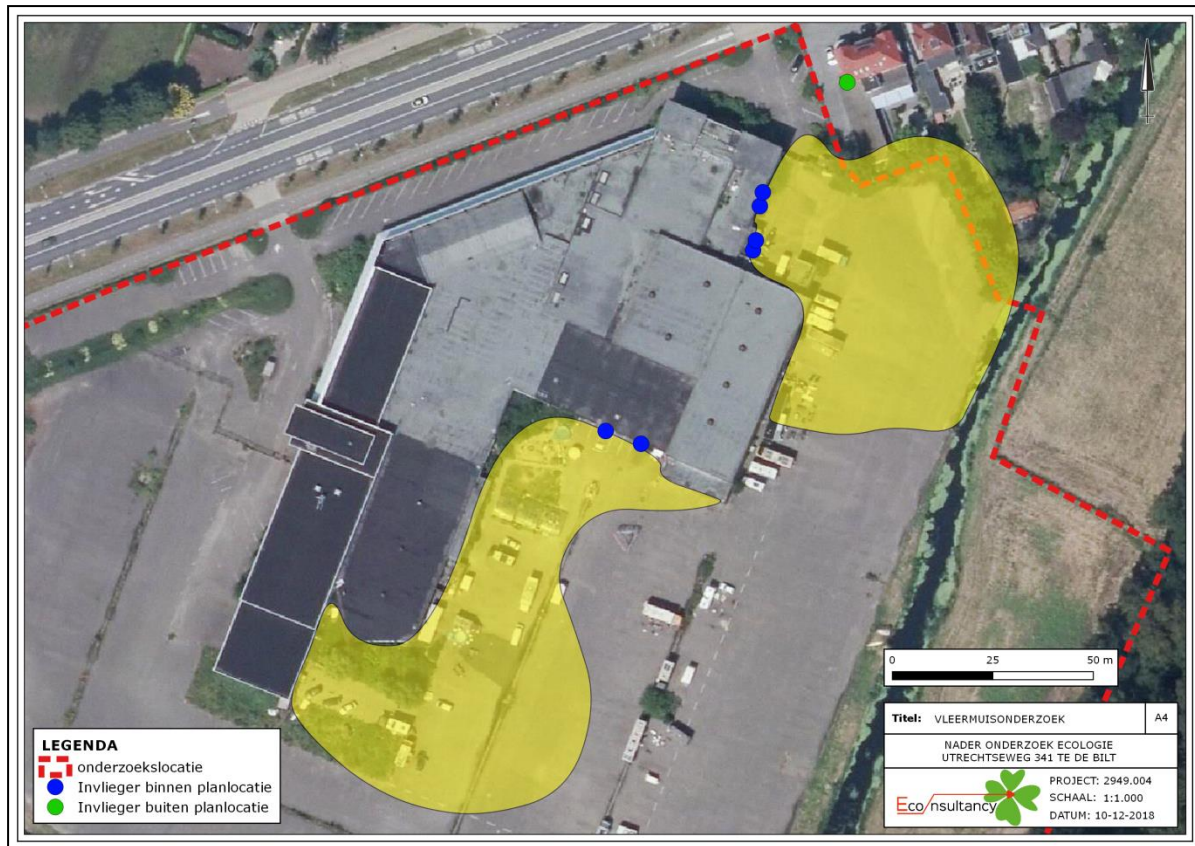
Tijdens alle veldbezoeken zijn overvliegende foeragerende rosse vleermuizen waargenomen (10 tot 20 exemplaren). Deze vlogen 's avonds hoog over het plangebied van rustlocatie (in het oosten, mogelijk in de bomen van landgoed Sandwijk) naar een foerageergebied in het westen (mogelijk weilanden in de Voordorpse polder) en 's ochtends weer terug.

Boven de Grift zijn regelmatig foeragerende watervleermuizen waargenomen. Deze vlogen op het moment van waarnemen altijd enkel boven het wateroppervlak.

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Dergelijke potentiële vliegroutes zijn op de onderzoekslocatie niet aanwezig. Door de herstructurering van de onderzoekslocatie worden geen vliegroutes verstoord. Rosse vleermuizen oriënteren zich niet op landschappelijke elementen en zullen derhalve geen invloed ondervinden van de planontwikkeling.

Overige waargenomen vleermuizen betreffen foeragerende exemplaren, die uit verschillende richtingen afkomstig zijn. Er is geen sprake van een eenduidig vliegpatroon dat door meerdere individuen wordt gevolgd. Overtreding ten aanzien van vliegroutes is hierbij niet aan de orde.



Figuur 7. Invlieglocaties en paarterritoria van de gewone dwergvleermuis.

5.2 Broedvogels

Huismus

Tijdens het gehele onderzoek zijn er geen huismussen op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving waargenomen, ondanks het op het oog geschikte habitat voor huismus op de onderzoekslocatie door de aanwezigheid van openingen in de bebouwing en dichte struiken op de onderzoekslocatie, en de waargenomen broedgevallen in de omgeving in de afgelopen vijf jaar (inventarisatie Braaksma). Oorzaak hiervan ligt mogelijk in de geringe aanwezigheid van overige benodigde habitateisen van de huismus, zoals bijvoorbeeld een geschikte locatie om te zandbaden. Op basis van de huidige onderzoeksinspanning kan worden uitgesloten dat de te slopen bebouwing een vaste rust- en verblijfplaats vormt voor de huismus.

Gierzwaluw

Gedurende de veldbezoeken die plaatsvonden tijdens het broedseizoen geen in- of uitmiegende gierzwaluwen waargenomen bij de bebouwing op de onderzoekslocatie. Er zijn waarnemingen bekend van broedgevallen binnen een straal van 2 kilometer van de onderzoekslocatie tussen 2014 en 2018 (inventarisatie Braaksma). In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn echter geen aanwijzingen voor nestlocaties waargenomen tijdens het door Econsultancy uitgevoerde veldonderzoek. Op basis van de huidige protocollaire onderzoeksinspanning kan worden uitgesloten dat de te slopen bebouwing een vaste rust- en verblijfplaats vormt voor de gierzwaluw.

Grote gele kwikstaart

Tijdens het nader onderzoek is op en rond de onderzoekslocatie geen grote gele kwikstaart waargenomen, en zijn geen sporen van deze soort aangetroffen. De grote gele kwikstaart is de laatste jaren in opmars in Utrecht, maar is niet talrijk in de omgeving van het plangebied. De waarnemingen rondom de onderzoekslocatie binnen de laatste drie jaar betreffen wintergasten en/of trekvogels (waarneming.nl). Ook zijn geen lokale broedgevallen van deze soort bekend in de afgelopen 40 jaar, blijkt uit emailcontact met de heer Braaksma. Er kan redelijkerwijs worden uitgesloten dat de onderzoekslocatie een vaste rust- of verblijfplaats, dan wel primair foerageergebied vormt, voor de grote gele kwikstaart.

Steenuil

Tijdens de veldbezoeken is middels akoestische nabootsing van de steenuil, zichtwaarneming en sporenonderzoek bepaald of de steenuil gebruik maakt van de onderzoekslocatie als primair foerageergebied. Tijdens de veldonderzoeken zijn geen waarnemingen van roepen, zichtwaarnemingen of sporen gevonden van de steenuil op en nabij de onderzoekslocatie. Er zijn geen aanvullende redenen om aan te nemen dat de steenuil broedt op het Verweliusterrein of in de directe nabijheid ervan. Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat de onderzoekslocatie een broed- of primaire foerageerlocatie vormt voor de steenuil.

Overige vogelsoorten

Overige categorie 1-4 soorten die in de afgelopen vijf jaar tijdens eerdere inventarisaties door Braaksma in de omgeving (<2 km) van de onderzoekslocatie zijn waargenomen betreffen de buizerd, havik, sperwer, boomvalk, slechtvalk en ransuil. Nesten van deze soorten op en direct naast de onderzoekslocatie zijn niet aangetroffen. In de broedvogelinventarisatie van de heer Braaksma wordt de kwaliteit van het 'reuzenberenklauwperceel' op de onderzoekslocatie (het zuidoostelijke perceel binnen de onderzoekslocatie) benadrukt als rustplaats, schuilplaats en voedselgebied voor kleinere vogelsoorten als vinkachtigen en kleine insecteneters. Deze soorten zijn niet speciaal beschermd onder de Wet natuurbescherming. Wel is beoordeeld wat de significatie is van het wegvallen van dit foerageergebied ten opzichte van het totale oppervlak aan beschikbaar foerageergebied voor bovengenoemde categorie 1-4 soorten. Vanwege het groene en kleinschalige karakter van het landschap in

de omgeving en de reikwijdte van deze soorten is te verwachten dat deze vogels gebruik kunnen maken van overig geschikt foerageergebied in de omgeving.

Ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich een twee hectare groot perceel dat bestaat uit verschillende voedselplanten voor zaadeters met onder andere mais, zonnebloem en granen. Een negatief effect op de staat van instandhouding door het wegvallen van dit foerageergebied van deze soorten is redelijkerwijs uit te sluiten. Overtreding van de Wet natuurbescherming betreffende het verstoren van een vaste rust- of verblijfplaats of primair foerageergebied van buizerd, havik, sperwer, boomvalk, slechtvalk en ransuil is niet aan de orde. Wel geldt dat ieder vogelnest is beschermd op het moment dat het in gebruik is.

Tijdens het veldonderzoek is de ijsvogel (categorie 5) waargenomen boven de Biltse Grift. Deze soort is voor nestlocaties en primair foerageergebied afhankelijk van respectievelijk een (zuidgeoriënteerde) steile oeverwand en overhangende takken boven het water die als zitpost kunnen dienen tijdens de jacht. Deze voorzieningen zijn niet aanwezig op de onderzoekslocatie. Eventueel fungeren van de Biltse Grift als vliegroute zal in de nieuwe situatie naar waarschijnlijkheid gehandhaafd blijven, wanneer de Bilt verlegd wordt langs de noordzijde van de onderzoekslocatie. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de ijsvogel is op basis van deze redenen redelijkerwijs uit te sluiten.

Van de overige geïnventariseerde soorten, zoals wilde eend, merel en rietgors, zijn diverse broedvogelterritoria vastgesteld op de onderzoekslocatie. Deze soorten zijn niet bijzonder beschermd onder de Wet natuurbescherming (zie hoofdstuk 6).

5.3 Amfibieën en reptielen

Ringslang

Langs de oost- en zuidgrens van de parkeerplaats rond de bebouwing van het plangebied is de Biltse Grift gelegen. Het talud van deze stroom is optimaal georiënteerd ten opzichte van de zon voor het opwarmen van ringslangen (figuur 8). Het talud is begroeid met ruigtekruiden en grassen en vormt een ideaal habitat voor ringslangen op de onbegroeide plaatsen, of nadat het talud gemaaid is. Uit meldingen van de bewoners van de opstallen op het plangebied komt dan ook naar voren dat ringslangen langs de oever van de Grift te vinden zijn, maar ook elders op het plangebied aangetroffen worden. Met name het donkere asfalt is gunstig voor het opwarmen van de dieren.

Tijdens de uitgevoerde ronden zijn verschillende exemplaren aangetroffen die zich op het talud aan het opwarmen waren (figuur 11). Direct naast het plangebied zijn eveneens slangen aangetroffen, onder andere zwemmend in een watergang (zie figuur 10). Daarnaast zijn in de directe omgeving buiten het plangebied meerdere broeihopen aanwezig (zie figuur 9 en 11).



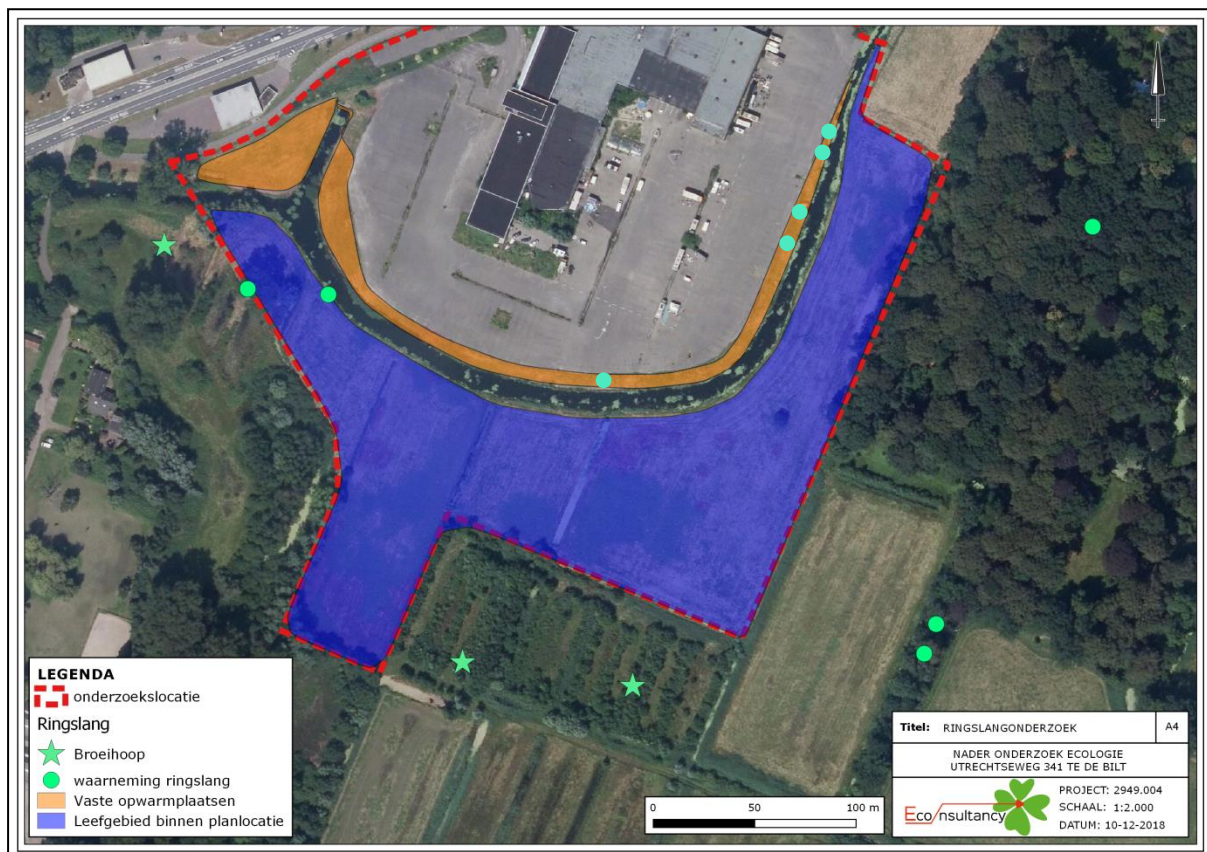
Figuur 8. Zuidgeoriënteerd talud op de onderzoekslocatie



Figuur 9. Westelijke broeihop ringslang (zie figuur 11)



Figuur 10. Ringslang, enkele meters ten westen van de onderzoekslocatie, foto Econsultancy 10-4-2018



Figuur 11. Resultaten ringslangonderzoek.

Aangenomen kan worden dat met name de oevers van de grift en het weidegebied buiten de grift leefgebied is van een populatie ringslangen. Het bebouwde deel van het plangebied blijkt aan de hand van de onderzoeksresultaten geen leefgebied voor de slangen, ondanks het snel opwarmende asfalt. Het ontbreken van schuil- en dekingsmogelijkheden zijn hiervan de belangrijkste oorzaak. Incidenteel zal een slang hier aangetroffen kunnen worden.

Voor de ringslang geldt geen vrijstelling van de Wet Natuurbescherming; de verblijfplaatsen zijn het gehele jaar beschermd. Op basis van deze gegevens is vastgesteld dat de ringslang vaste rust- en verblijfplaatsen heeft op de onderzoekslocatie. Er zijn geen broeihopen aangetroffen binnen de onderzoekslocatie, wel zijn broeihopen buiten het plangebied aanwezig.

Alpenwatersalamander

Salamanders hebben de neiging om onder voorwerpen als tegels, plaatmateriaal, boomstronken en hout te kruipen. Door het keren van deze materialen kunnen de dieren makkelijk gevonden worden. Op het bewoonde deel van het terrein zijn deze materialen aanwezig in de vorm van pallets en plaatmaterialen. Het keren daarvan heeft geen salamanders opgeleverd. Ook in het terrein rond de Grift zijn geen salamanders aangetroffen. De Grift zelf is een visrijke stroom die niet als voortplantingslocatie geschikt is. Tijdens de vleermuisbezoeken is aanvullend met lantaarns in het water gezocht naar salamanders, deze zijn niet aangetroffen. Redelijkerwijs kan aangenomen worden dat de Alpenwatersalamander geen gebruik maakt van het plangebied als voortplantingslocatie of verblijfplaats.

5.4 Das

Cameravalonderzoek

De camera ten zuiden van het verweliusterrein heeft in de werkzame periode, tussen 10 april en 16 april, iedere nacht activiteit van de das vastgelegd. Voorbeelden uit de filmopnamen zijn weergegeven in figuur 12, 13 en 14.

Op de filmbeelden is te zien hoe dassen de sloot oversteken ten zuiden van het 'reuzenberenklauwperceel'. De overzijde van de sloot in de opnamen betreft het Verweliusterrein. Uit de beelden is op te maken dat minstens twee dassen gebruik maken van de onderzoekslocatie als foerageergebied of als looproute.



Figuur 12. Das 1 loopt door de sloot het Verweliusterrein op om 21:39:43.



Figuur 13. Das 2 loopt om 21:40:11 het Verweliusterrein op.



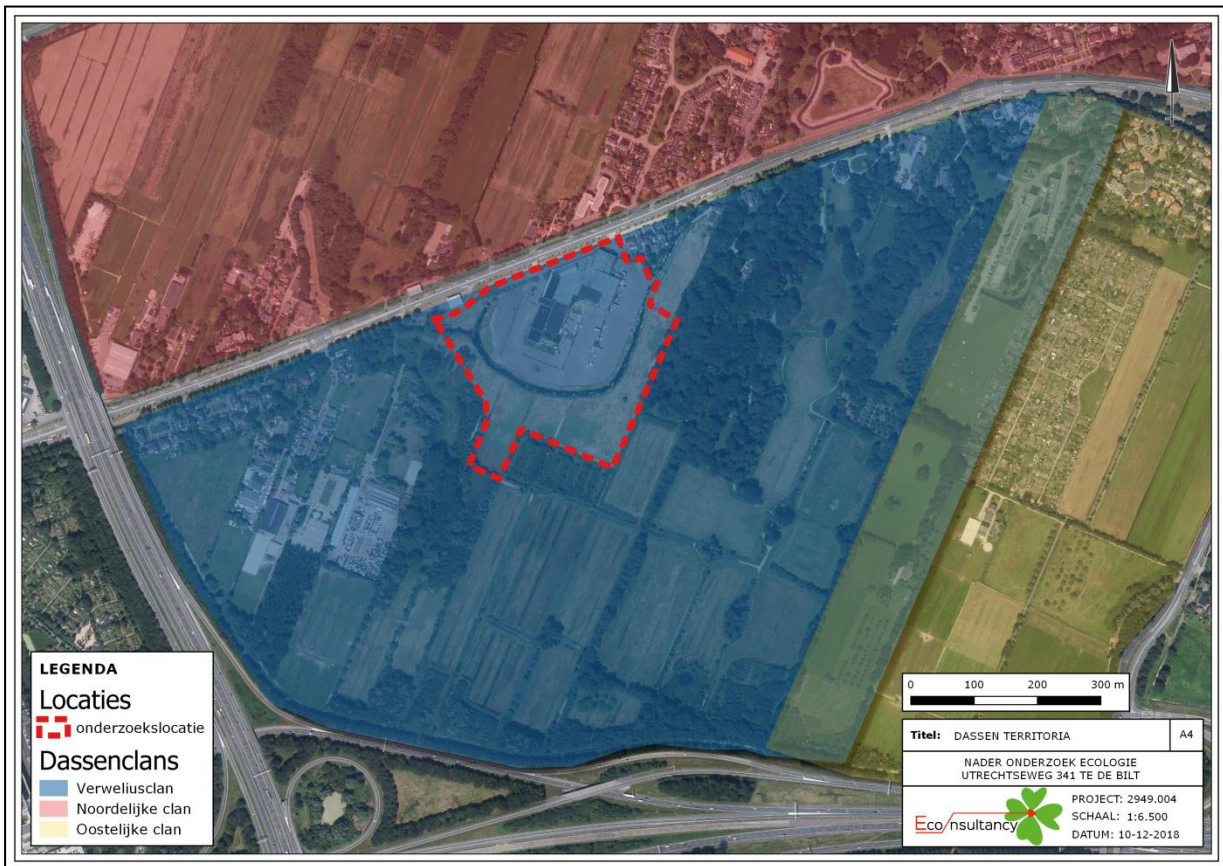
Figuur 14. De das steekt ook de sloot van noord naar zuid over.

Lokale expertise

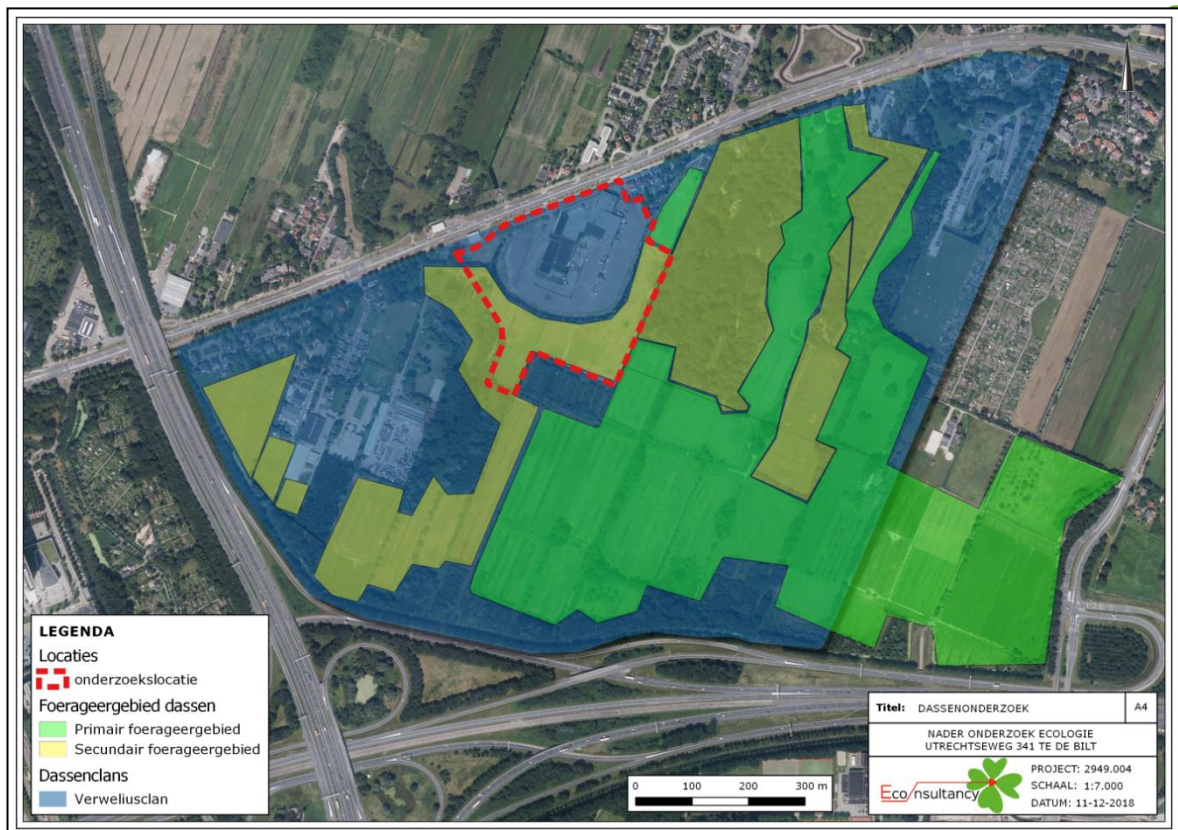
Aan de hand van de veldbezoeken zijn de globale territoria weergegeven in onderstaande figuur 15. Tevens is de kwaliteit van het foerageergebied binnen het territorium van de lokale clan weergegeven in figuur 16. De kwaliteit is beoordeeld aan de hand van het Kennisdocument Das (BIJ12), en is toegelicht in het onderschrift van de figuur.

Bij uitvoer van de voorgenomen plannen gaat secundair foerageergebied en een verbindingroute van de Sandwijckclan verloren. Het niet bebouwde gebied zal worden omgezet naar grasland doorsneden met watergangen. Omdat vochtig grasland geschikter foerageergebied betreft dan de ruigte in de huidige situatie, zal dit gebied naar verwachting na herinrichting weer geschikt worden als dassenfoerageergebied van minstens gelijke kwaliteit. Het oppervlak leefgebied dat blijvend verloren zal gaan op de onderzoekslocatie beslaat 1 hectare (figuur 17).

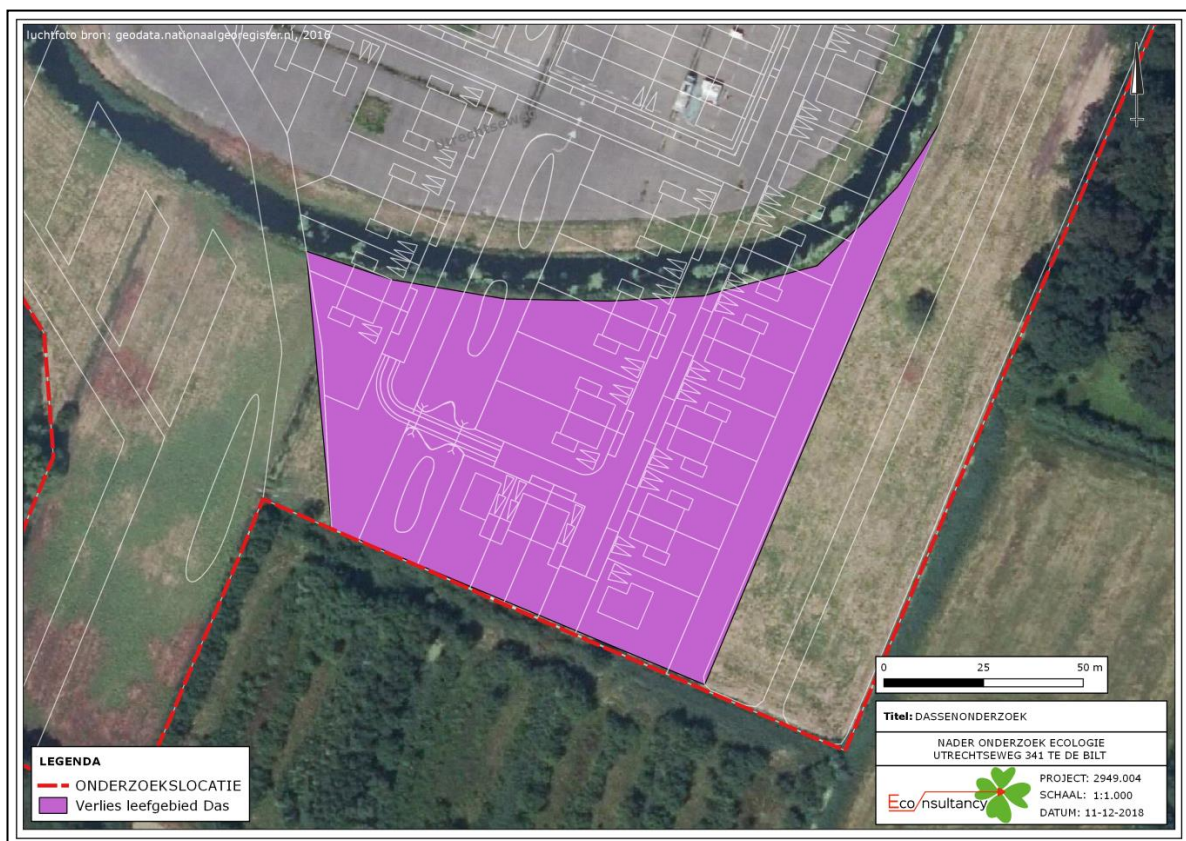
De hoofdburcht van de Sandwijckclan bevindt zich op 150 meter afstand van de voorgenomen bebouwing, en op 50 meter afstand van de grens van de planlocatie. De meest nabijgelegen vluchtpijp of bijburcht bevindt zich op 40 meter van de grens van de planlocatie. De overige drie vluchtpijpen en bijburchten bevinden zich alle op meer dan 200 meter afstand van de grens van de planlocatie, en zullen naar verwachting geen negatieve effecten ondervinden van de werkzaamheden.



Figuur 15. Gebruik van de onderzoekslocatie en omgeving door verschillende dassenc clans. Er bevinden zich in het territorium van de 'Sandwijkstraclan' 5 vaste rust- en verblijfplaatsen: 1 hoofdburcht, 2 bijburchten en 2 vluchtpijpen. Het oppervlak van het territorium van de 'Sandwijkstraclan' bedraagt ongeveer 100 hectare. Het territoriumgrensgebied met de 'oostelijke clan' is diffuus, en zal naar verwachting preciezer aangewezen kunnen worden naar aanleiding van de resultaten van het DNA-onderzoek. De overige grenzen van het territorium van de Sandwijkstraclan liggen vast omdat de omliggende wegen belangrijke barrières vormen, en er zich (nog) geen faunapassages bevinden.



Figuur 16 . Kwaliteit van het foerageergebied van de Sandwijkstraat. Primair foerageergebied betreft rijk, vochtig grasland met korte begroeiing, waar jaar rond het stapelvoedsel regenwormen gevonden kan worden. Houtwallen en sommige beboste gebieden zijn ook primair foerageergebied omdat ze dienen als dekking, looproute, territoriumgrens en in bepaalde jaargetijden als foerageergebied (eikels, valfruit). Secundair foerageergebied bestaat hier uit ruigte met hoog opgaand gras en/of kruiden, waar niet jaar rond voedsel gevonden kan worden. De begraasde paardenweiden in het zuidoosten zijn minder geschikt doordat de dassen schrikachtig reageren op de paarden (pers. comm. Dick van Beek).



Figuur 17 . Permanent verlies aan leefgebied van de dassen van de Sandwijkstraat na uitvoer van de voorgenomen plannen. Het oppervlak waarvan de functionaliteit voor de das blijvend verloren zal gaan betreft ongeveer 1 hectare.

6 CONCLUSIES

6.1 Vleermuizen

De bebouwing op de onderzoekslocatie heeft een functie als zomerverblijf, paarlocatie en mogelijk individueel winterverblijf voor de gewone dwergvleermuis. Het betreft zes zomerverblijfplaatsen en twee paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen. De paarverblijfplaatsen zijn mogelijk ook in gebruik als individuele winterverblijven. Door de voorgenomen ingrepen gaan deze verblijfplaatsen verloren.

Het plangebied heeft een functie als foerageergebied voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Voor de gewone dwergvleermuis betreft het hier primair foerageergebied gerelateerd aan verblijfplaatsen. Door de planontwikkeling zal er mogelijk tijdelijk, tijdens de sloop en nieuwbouw, geen foerageergebied van afdoende kwaliteit binnen de planlocatie aanwezig blijven. Alternatieven zijn echter in overmaat aanwezig in de vorm van de woningen met tuinen en weilanden met bosjes rond de planlocatie.

De watervleermuis foerageert boven de Grift. Er blijft een watergang rond de bebouwing bestaan die ook aansluit op de plek waar de huidige Grift aan zal sluiten op de toekomstige Grift. Indien tijdens de omlegging van de huidige Grift een geschikte watergang beschikbaar blijft, zal er naar verwachting geen negatief effect op het foerageergebied van de watervleermuis ontstaan.

6.2 Broedvogels

Aan de hand van de onderzoeksresultaten is het redelijkerwijs uit te sluiten dat de onderzoekslocatie in gebruik is als vaste rust- of verblijfplaats of primair foerageergebied van een categorie 1-4 vogelsoort.

Broedgevallen van categorie 5 vogelsoorten of overige vogelsoorten uit de Vogelrichtlijn, onder andere op het 'reuzenberenklauwperceel', zijn aan de hand van de onderzoeksresultaten niet uit te sluiten.

6.3 Amfibieën en reptielen

Ringslang

Een deel van het plangebied is leefgebied van de ringslang. Het betreft vaste rust- en verblijfplaatsen. Er bevinden zich geen broeihopen binnen het plangebied, derhalve worden voortplantingsplaatsen naar verwachting niet aangetast.

Alpenwatersalamander

Een significant belang van de onderzoekslocatie voor de Alpenwatersalamander kan naar aanleiding van de onderzoeksresultaten redelijkerwijs worden uitgesloten.

6.4 Das

Een aantal zaken zijn van invloed op het goed functioneren van een dassenburcht (hoofdburcht, bijburcht of vluchtpijp). Om te bepalen of de vaste voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van de das tijdens de werkzaamheden aangetast kunnen worden, worden aan de hand van de onderzoeksresultaten de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- 1) Blijft er voldoende rust op en rond de burcht;

- 2) Blijft er voldoende gebied waarin het grootste deel van het jaar voedsel gevonden kan worden, zoals vochtige weilanden, hoogstamboomgaarden, oude structuurrijke eikenbossen (primair voedselgebied);
- 3) Blijft er voldoende gebied waarin tijdens voor de das belangrijke perioden van het jaar voedsel te vinden is, zoals maïsakkers;
- 4) Blijven er voldoende geschikte landschapselementen waar dassen zich langs kunnen verplaatsen tussen de burcht en het foerageergebied en tussen burchten onderling, of waar ze dekking kunnen vinden, zoals hagen en singels en houtwallen, kleine bosjes en overhoekjes;
- 5) Blijven er voldoende migratieroutes tussen de burchten die gebruikt worden en het foerageergebied (wissels).

1) De hoofdburcht van de Sandwijkstraal bevindt zich op 150 meter afstand van de voorgenomen bebouwing, en op 50 meter van de grens van de planlocatie. Omdat deze burcht door vegetatie en reliëf is afgeschermd van de onderzoekslocatie, is de verwachting dat directe verstoring van de burchtlocatie tijdens de bouw met het nemen van voorzorgsmaatregelen voorkomen kan worden. De verwachting is derhalve dat er voldoende rust op en rond de hoofdburcht kan blijven.

Voor de meest nabije vluchtpijp/bijburcht geldt dat er door de geringe afstand tot de planlocatie (40 meter) niet gegarandeerd kan worden dat de functionaliteit van deze burchtlocatie tijdens de bouw behouden kan blijven. Een vluchtpijp/bijburcht kan dienst doen als vaste rustplaats of voortplantingsplaats van de das (BIJ12). Verstoring van overige burchtlocaties wordt gezien de afstand en de kwaliteit van het omliggend leefgebied redelijkerwijs uitgesloten.

2/3) Het voornaamste deel van het leefgebied van de Sandwijkstraal is geschikt foerageergebied voor de das. Uit de onderzoeksresultaten van het cameravalonderzoek blijkt dat er meerdere dassen gebruik maken van het zuidoostelijke deel van de onderzoekslocatie als foerageergebied en/of als looproute. Aan de hand van de in kaart gebrachte functionaliteit van het leefgebied is te concluderen dat de onderzoekslocatie onderdeel uitmaakt van het secundair foerageergebied van de das. Het aandeel foerageergebied dat verloren gaat betreft ongeveer 1% van het totale foerageergebied van deze clan. Het foerageergebied dat verloren gaat betreft geen primair foerageergebied, omdat het door de ruige vegetatie niet jaarrond geschikt is voor het zoeken van wormen, en omdat het geen wintervoedsel als granen of eikels bevat. Naar verwachting blijft er voldoende foerageergebied beschikbaar waar in het grootste deel van het jaar voedsel gevonden kan worden.

4/5) Naar verwachting loopt de wissel over het Verweliusterrein van het 'reeënbosje' naar de westzijde van het bos van Landgoed Sandwijk. Deze wissel zal verdwijnen bij uitvoer van de voorgenomen werkzaamheden. De voorgenomen nieuwbouw komt op enkele meters van de huidige wissel langs het 'reeënbosje' te liggen. Het is mogelijk dat de functionaliteit van deze wissel door verstoring van de nabijgelegen bebouwing vermindert of verdwijnt. Indien dit gebeurt, is de verwachting dat de dassen van alternatieve, meer zuidelijk en oostelijk gelegen, routes gebruik (kunnen) maken om het bos op Landgoed Sandwijk te bereiken. Er bevindt zich bijvoorbeeld ook een wissel die langs de oostgrens van het Verweliusterrein, direct buiten de planlocatie, naar het noorden loopt. Indien de looproute aangepast wordt, houdt dit in dat de dassen een langere weg moeten nemen naar het noordoostelijke deel van hun leefgebied. In leefgebied van mindere kwaliteit zijn dassenterritoria doorgaans 150 tot 600 hectare groot (BIJ12). Het huidige territorium beslaat naar schatting 100 hectare. Er wordt derhalve niet verwacht dat het verlengen van de looproute een significant negatief effect op de staat van instandhouding van de Sandwijkstraal tot gevolg zal hebben.

Een verdere onderbouwing van de onderzoeksresultaten wat betreft de invloed van de voorgenomen werkzaamheden op de lokale (en regionale) dassenpopulatie volgt in de rapportage van het DNA-onderzoek.

7 TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING

7.1 Vleermuizen

Alle vleermuissoorten vallen onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn en de conventie van Bonn, in de Wet natuurbescherming ondergebracht in artikel 3.5.

Door het nemen van maatregelen wordt voorkomen dat beschadigen, vernielen, of wegnemen optreedt. De functionaliteit voor de soort blijft namelijk behouden. Hiermee wordt overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen. De provincie Utrecht gaat uit van ontheffingsplicht ondanks behoud van de functionaliteit.

Artikel 3.5 lid 2 betreft het opzettelijk verstoren van dieren. Bij het weggagen van een vleermuis als onderdeel van de sloop en/of het ecologisch verantwoord vleermuisongeslacht maken van het pand, is sprake van voorwaardelijke opzet en is het artikel dus van kracht. Econsultancy verwacht daarom dat er juridisch gezien een overtreding van het verbodsartikel aan de orde is en dat een ontheffing noodzakelijk is.

Door de geplande ingrepen gaan deze verblijfplaatsen verloren. Er zal derhalve een ontheffing aangevraagd moeten worden voor het verdwijnen van deze verblijfplaatsen. In dit kader zal er voor alternatieve verblijfplaatsen gezorgd moeten worden, zowel tijdelijk gedurende de ingrepen in de vorm van kasten, als permanent in de vorm van aanpassingen in de nieuwbouw. Vanwege het tijdelijk verlies van geschikt foerageerhabitat tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden is het van belang dat de alternatieve verblijfplaatsen afdoende foerageergebied in de omgeving hebben.

7.2 Broedvogels

Verstoring of vernieling van jaarrond beschermde vogelnesten is aan de hand van de onderzoeksresultaten niet aan de orde. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van categorie 1-5 soorten is redelijkerwijs uit te sluiten.

Wel geldt voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten dat hun nesten beschermd zijn op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn (Wnb, Artikel 3.1). Broedgevallen van vogelsoorten zonder speciale bescherming zijn in de bebouwing en in het groen op het buitengebied niet uit te sluiten. Werkzaamheden op de onderzoekslocatie dienen dus buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden. Wanneer de nesten buiten het broedseizoen verwijderd worden, is overtreding van de Wet natuurbescherming niet aan de orde. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

7.3 Amfibieën en reptielen

Het verlies van vaste rustplaatsen van de ringslang betreft een overtreding van paragraaf 3.3 Artikel 3.10 lid 1b van de Wet natuurbescherming (het is verboden vaste voorplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen) en zal gecompenseerd moeten worden door het realiseren van alternatief leefgebied van vergelijkbare of betere kwaliteit. Het aantasten van het leefgebied van de ringslang is ontheffingsplichtig.

Overtredingen ten aanzien van overige streng beschermde amfibieën en reptielen zijn niet aan de orde. Wel dient er in het kader van de zorgplicht met een ecologisch werkprotocol gewerkt te worden om schade aan mogelijk aanwezige algemene amfibieën- en reptielensoorten te minimaliseren.

7.4 Das

De voorgenomen ingrepen hebben naar verwachting een verstorend effect op een nabijgelegen bijburcht/vluchtpijp van de das. In de context van de Wet natuurbescherming moet onder de voortplantings-/rustplaats ook de functionele leefomgeving van die plek worden begrepen, voor zover het functioneren van die plek als zodanig daarvan afhankelijk is. Er kan niet gegarandeerd worden dat de voorgenomen werkzaamheden geen beschadiging van de voortplantings-/rustplaats tot gevolg zullen hebben. Het beschadigen van een voortplantings-/rustplaats van de das betreft een overtreding van paragraaf 3.3 Artikel 3.10 lid 1b van de Wet natuurbescherming (het is verboden vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen).

Een deel van het huidige leefgebied van de das op de onderzoekslocatie zal permanent verloren gaan. Aangenomen mag worden dat het verlies aan leefgebied gecompenseerd zal moeten worden, zodanig dat de duurzame instandhouding van de functionaliteit van het leefgebied voor deze dassenclan gegarandeerd kan worden. Dit zal aan de hand van de resultaten van het nader onderzoek met een ontheffing op de Wet natuurbescherming gerealiseerd kunnen worden.

8 SAMENVATTING EN AANBEVELINGEN

Econsultancy heeft in opdracht van Connect in Project een aanvullend ecologisch onderzoek uitgevoerd aan de Utrechtseweg 341 te De Bilt.

Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en ontwikkeling van woningen, naar aanleiding van de resultaten van de quickscan flora en fauna die Econsultancy in februari 2018 op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (rapport 2949.002).

De initiatiefnemer is voornemens de locatie te herontwikkelen tot woningbouw en nieuwe natuur.

Gevolgen voor vleermuizen

Uit het onderzoek kan worden geconcludeerd dat de bebouwing op de onderzoekslocatie zes zomer-verblijfplaatsen en twee paarverblijfplaatsen bevat van de gewone dwergvleermuis. Deze verblijfplaatsen kunnen tevens dienst doen als winterverblijfplaatsen van deze soort.

Door uitvoer van de voorgenomen ingrepen zullen deze verblijfplaatsen verdwijnen. Tevens zal tijdelijk een deel van het foerageergebied van de gewone dwergvleermuis aangetast worden. Er dient hiervoor een ontheffing op de werking van de Natuurbeschermingswet aangevraagd te worden. De functionaliteit van deze natuurwaarden zal te allen tijde gewaarborgd moeten worden.

Gevolgen voor broedvogels

Beschermde situaties ten aanzien van de huismus, gierzwaluw, steenuil en grote gele kwikstaart zijn niet aangetoond en daarmee is overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van jaarrond beschermde nesten redelijkerwijs uit te sluiten.

Gevolgen voor amfibieën en reptielen

Er zullen door de ingrepen en planvorming beschermde vaste rustplaatsen van de ringslang verdwijnen.

Gevolgen voor de das

Er kan niet worden uitgesloten dat door uitvoer van de voorgenomen plannen een beschermde vaste voortplantings- of rustplaats van een das zal verdwijnen.

Aanbevelingen

Om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen is het noodzakelijk ontheffing aan te vragen voor de gewone dwergvleermuis, (*Pipistrellus pipistrellus*), de ringslang (*Natrix natrix*) en de das (*Meles meles*).

Voor het verkrijgen van de ontheffing dient een ecologisch activiteitenplan opgesteld te worden, en gewerkt te worden aan de hand van een op maat gemaakt ecologisch werkprotocol. In het activiteitenplan wordt beschreven hoe door het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen, de functionaliteit van de natuurwaarden te allen tijde gewaarborgd zal zijn.

Met betrekking tot algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten wordt geadviseerd om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren.

Met betrekking tot de vleermuizen in de omgeving van de planlocatie wordt geadviseerd om met vleermuisvriendelijke verlichting te werken. Dit zodat de vleermuizen in de omgeving van het plangebied zo min mogelijk verstoord worden tijdens de werkzaamheden.

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 kunnen lopen 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 jaar rond 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 Flora- en faunawet is gemaakt om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Flora- en faunawet 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 de Flora- en faunawet. 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 Natuurbeschermingswet 1998 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 verblijfplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Flora- en faunawet omschrijft niet exact wat een vaste rust- of verblijfplaats 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

Is een vleermuisverblijfplaats anders dan een kraamverblijf. Buiten de kraamperiode worden deze door vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.

BIJLAGE I

Waargenomen vogels op en rondom Verweliusterrein 2014-2018 (W. Braaksma)

In de jaren 1983-2018 zijn en worden op en rond het landgoed Sandwijk jaarlijks systematisch gegevens verzameld inzake wilde vogels. Enerzijds wordt elke maand geregistreerd welke soorten vogels gebruik maken van het gebied of alleen overvliegend worden waargenomen (maandpresentie-onderzoek). Anderzijds wordt in de periode half maart – half juli een broedvogelinventarisatie verricht waarbij territoriaal actieve (broed)vogels worden gekarteerd. Beide langlopende onderzoeken worden uitgevoerd door Wigle Braaksma (actief bij Vogelwacht Utrecht, Sovon en Werkgroep Sandwijk; onderzoeker sinds juni 1982 woonachtig in landhuis Sandwijk). Wekelijks worden in principe 2 monitor-wandelingen gemaakt van 1 tot 1,5 uur waarbij de veldgegevens worden genoteerd. (Voor nadere details over de gehanteerde telmethodiek wordt verwezen naar Sovon-site en Sovon-vogelatlassen.)

Hieronder worden de resultaten van voornoemde tellingen in de jaren 2014-2018 gerelateerd aan *drie lijsten* te weten: de Oranje lijst (*Werkdokument soortenbeleid Onderdeel Fauna*; 4.3 *Broedvogels*; provincie Utrecht; september 1998), de Rode lijst (Ministerie LNV; *broedvogels*; 2004) en de Aangepaste lijst *jaarrond beschermde vogelnesten* (Ministerie LNV; 2009). Voor de omgeving van het Verweliusterrein is (op verzoek van Econsultancy) gekozen voor een zone van circa 1500 meter rondom het geplande bouwterrein (straal 2 kilometer vanuit centrum Verweliusterrein)

(A) Soorten van de **Oranje lijst** (provincie Utrecht; 1998)

Van de categorieën 2 (in Utrecht *sterk bedreigd*) en 3 (in Utrecht *bedreigd*) zijn 6 soorten als broedvogel in het verleden vastgesteld. *Verdwenen* zijn -in de jaren '70- Watersnip (2), Zomertaling (3) en Grutto (3). Kerkuil (3) heeft -in de jaren '60- broedpoging ondernomen en is deze eeuw nog enkele malen waargenomen. Tureluur (3) is in eerste decennium van deze eeuw nog wel territoriaal vastgesteld bij Griffenstein zuid. Van de categorie 4 (in Utrecht *zeldzaam*) zijn in de periode 2014-2018 van **Groene specht** en **Roodborsttapuit** territoria vastgesteld, respectievelijk in het parkbos Sandwijk en op het zuidelijk deel van het Verwelius-terrein (Reuzenberenklauw-perceel).

Van de categorie Aandachtssoorten (*niet bedreigd*) is de **IJsvogel** op en rond het Verweliusterrein jaarrond aanwezig.

(B) Soorten van de **Rode lijst** (LNV; 2004)

Van deze lijst zijn de afgelopen 5 jaar de volgende soorten als broedvogel vastgesteld in de directe omgeving van het Verweliusterrein: **Boomvalk**, **Groene specht**, **Huismus**, **Huiszwaluw** en **Koekoek**.

Voornoemde soorten zijn ook op en bij het Verweliusterrein (*foeragerend of rustend*) aangetroffen evenals de volgende (*niet* in directe omgeving *broedende*) soorten: Graspieper, Grote zilverreiger, Kneu, Matkop, Paapje, Raaf, Ransuil, Roerdomp, Spotvogel, Tapuit en Visdief.

(C) Aangepaste lijst **jaarrond beschermde nesten** (LNV;2009)

Van deze lijst hebben in de jaren 2014- 2018 in de *nabijheid* (= binnen straal van 2 kilometer) van het Verweliusterrein Boomvalk, **Buizerd**, **Havik**, **Sperwer**, **Slechtvalk**, **Gierzwaluw** en **Huismus** (met wisselend succes) gebroed. Ransuil is in deze jaren niet als broedvogel vastgesteld maar heeft in de 90-er jaren nog succesvol gebroed nabij het Verweliusterrein.



Boerenzwaluw, Bonte vliegenvanger, Boomklever, Boomkruiper, Bosuil, Ekster, Glanskop, Groene specht, Grote bonte specht, Huiszwaluw, IJsvogel, Kleine bonte specht, Koolmees, Pimpelmees, Spreeuw en Zwarte kraai.

- ook *broedvogelterritoria* werden geregistreerd van de volgende soorten: Wilde eend, Nijlgans, Winterkoning, Heggemus, Merel, Sprinkhaanzanger, Bosrietzanger, Kleine karekiet, Tuinfluiter, Grasmus en Rietgors
- in zomerperiode *broedvogels uit directe omgeving* (Sandwijck, Griftenstein-zuid) actief *foerageren en/of* bij naderende predatoren (Havik, Sperwer of Boomvalk) *schuilplek* zoeken/vonden
- tijdens najaarstrek, wintermaanden en voorjaars trek dit perceel door veel (zang)vogels benut werd als *rust-/slaapplaats, refugium en/of voedselgebied*. Tijdens herfst en winter worden hier vooral uit noord Europa afkomstige vink-achtigen en lijstersoorten alsmede lokale zaadeters (Rietgors) en insectenetters (Winterkoning, Heggemus) waargenomen. In februari/maart arriveren insectenetende vogels (Graspieper, Tijftjaf) om te foerageren op massaal bloeiende Groot hoefblad.

