



NADER ONDERZOEK ECOLOGIE

ZOMERHOFKWARTIER

TE ROTTERDAM



Ecologie



Rapportage nader onderzoek ecologie

Zomerhofkwartier te Rotterdam

Opdrachtgevers	Leyten en Stebru
Adres	Leyten: Lloydstraat 210, 3024 EA Rotterdam Stebru: Ringvaartlaan 4, 2914 VJ Nieuwerkerk aan den IJssel
Rapportnummer	11710.002
Versienummer	D4
Status	Eindrapportage
Datum	3 december 2020
Vestiging	Zuid-Holland Max Euwelaan 21-29 3062 MA Rotterdam 088 - 5001600 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	Mevr. K.J. van der Hulst, MSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Mevr. A.M. Vergeer, MSc
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	3
	2.3 Te verwachten werkzaamheden en ingrepen	4
3	RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK.....	5
4	ONDERZOEKSMETHODIEK	6
	4.1 Onderzoeksmethodiek per soort(groep).....	7
	4.2 Onderzoeksinspanning	8
	4.3 Weersomstandigheden.....	10
5	ONDERZOEKSRESULTATEN	11
	5.1 Huismus.....	11
	5.2 Vleermuizen.....	11
6	TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING	20
	6.1 Vogelrichtlijnsoorten (huismus)	20
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	22
	BIJLAGE 1 VERVOLGSTAPPEN IN HET KADER VAN DE WET NATUURBESCHERMING	1
	BIJLAGE 2 ZORGPLICHT	2

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Leyten en Stebru opdracht gekregen voor het uitvoeren van een aanvullend ecologisch onderzoek aan het Zomerhofkwartier te Rotterdam.

Het aanvullend ecologisch onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de voorgenomen sloop en nieuwbouw van een deel van de onderzoekslocatie en is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van de quickscan Wet natuurbescherming die Econsultancy in januari 2020 op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (rapport 11710.001 D1, d.d. 19 februari 2020).

De rapportage omvat resultaten van elf complexen bestaande uit zowel woningen, bedrijven als de aan de straat gelegen bomen(rijen), alle gelegen te Rotterdam. De resultaten zullen per complex worden beschreven. De bomen(rijen) worden behandeld bij de aangrenzende complexen. Onderstaand de complexen met bijbehorende straat- en huisnummers:

- **Complex 1** – Almondestraat 1 t/m 283 (oneven, uitgezonderd 151 t/m 247), Heer Bokelweg 9 t/m 39 (oneven), Noordsingel 14 t/m 53 (even), Zomerhofstraat 2 t/m 18 (even).
- **Complex 2** – Almondestraat 331, Noordsingel 54 t/m 72 (even), Zomerhofstraat 7 t/m 11 (oneven);
- **Complex 3** – Noordsingel 90 t/m 96 (even), Teilingerstraat 2 t/m 74 (even);
- **Complex 4** – Schoterbosstraat 17;
- **Complex 5** – Schoterbosstraat 11;
- **Complex 6** – Teilingerstraat 110 t/m 130, Schoterbosstraat 2 t/m 18 (even), Vijverhofstraat 21 t/m 47 (oneven), Zomerhofstraat 71 en 75;
- **Complex 7** – Schoterboshof 17 t/m 25 (oneven), Vijverhofstraat 15, Zomerhofstraat 56 t/m 90 (even)
- **Complex 8** – Almondestraat 46 t/m 50 (even), Schoterboshof 3 t/m 11 (oneven), Zomerhofstraat 52;
- **Complex 9** – Schoterboshof 123;
- **Complex 10** – Heer Bokelweg 121 t/m 163 (oneven);
- **Complex 11** – Boekhorststraat 48 t/m 52 (even), Vijverhofstraat 2 t/m 32 (even).

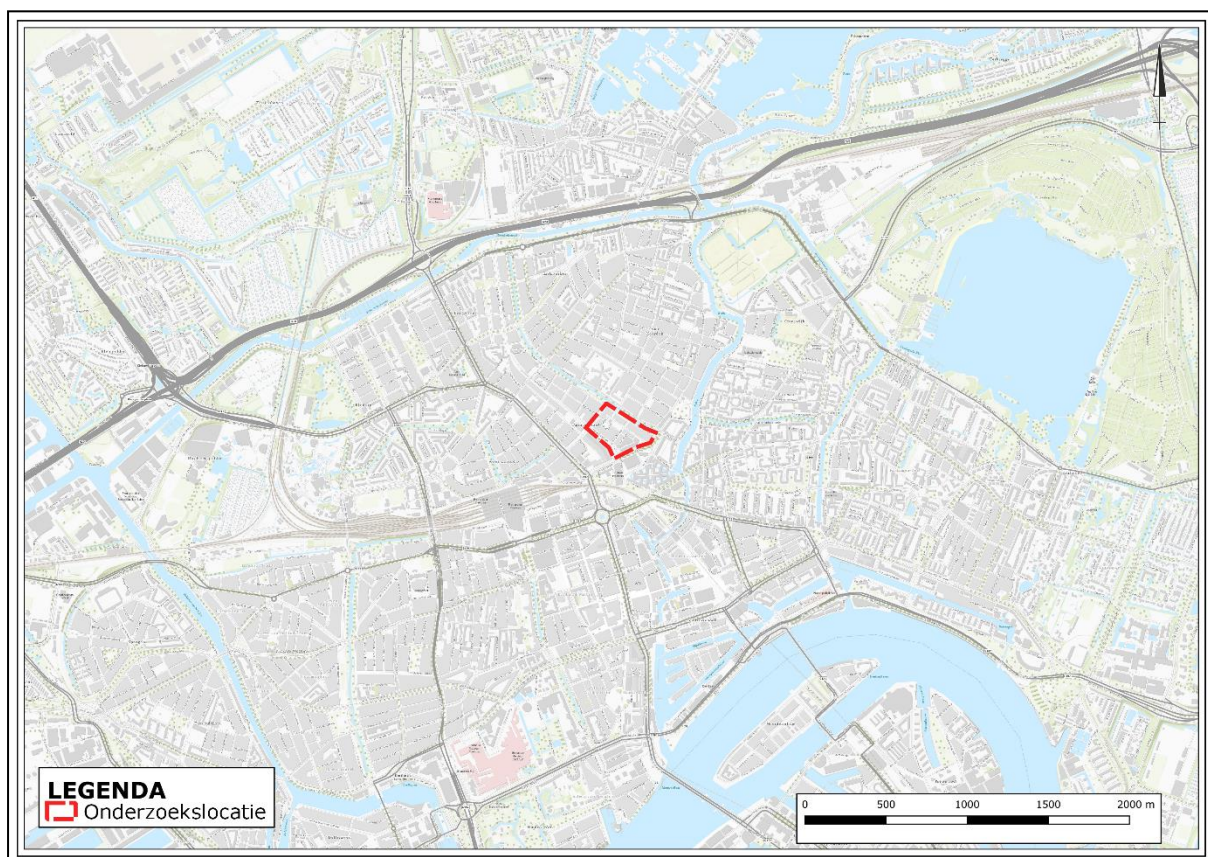
De opdrachtgever heeft aangegeven dat de panden van Almondestraat 151 t/m 247 (oneven) reeds zijn onderzocht, deze worden derhalve niet meegenomen in onderhavig nader onderzoek.

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 (± 8 ha) betreft het Zomerhofkwartier, gelegen in de kern van Rotterdam. Gelet op de grootschaligheid van de voorgenomen ontwikkeling en de aard van de werkzaamheden (sloop en nieuwbouw) is ervoor gekozen om het volledige Zomerhofkwartier te onderzoeken, niet enkel het deel dat herontwikkeld zal worden. Het Zomerhofkwartier wordt begrensd door de Broekhorststraat, Teilingerstraat, Noordsingel en de Heer Bokelweg. De onderzoekslocatie omvat de bebouwing van het gehele Zomerhofkwartier en de aangrenzende bomen(rijen), uitgezonderd van het verkoopgedeelte van de Almondestraat (Almondestraat 151 t/m 247, zie figuur 2). In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.



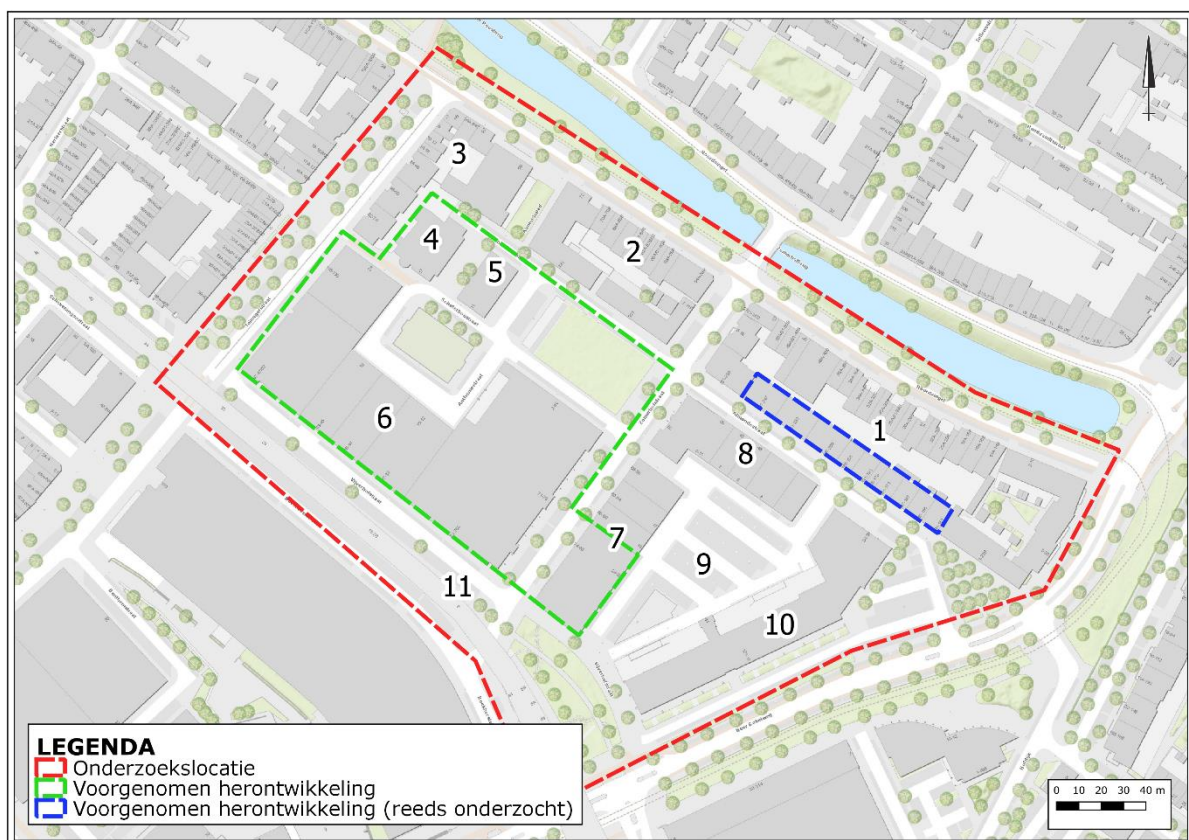
Figuur 1. Topografische ligging onderzoekslocatie.

De stedelijk gelegen onderzoekslocatie betreft woningen en een bedrijventerrein met verspreid enkele clusters bomen en bomenrijen. Het type bebouwing verschilt per complex. Aan enkele woningen hangen vleermuiskasten, die geschikt zijn als zomer- of paarverblijf voor de gewone- en ruige dwergvleermuis. Verder zijn op de onderzoekslocatie parkeerplaatsen, een parkeergarage, een voormalig spoorwegviaduct, een gemeenschappelijke tuin en voetbalveld met kunstgras aanwezig. Direct ten noorden van de onderzoekslocatie bevindt zich een watergang, de Noordsingel. Op twee kilometer ten noorden, oosten en zuiden bevinden zich respectievelijk de open wateren de Bergse Voorplas, de Kralingse Plas en de rivier de Nieuwe Maas. Doordat de onderzoekslocatie is gesitueerd in het centrum van Rotterdam bevat de directe omgeving een hoge dichtheid bebouwing en infrastructuur. Op 200 meter ten zuiden van de onderzoekslocatie ligt een spoortraject en op 1,2 kilometer ten noorden de snelweg de A20.

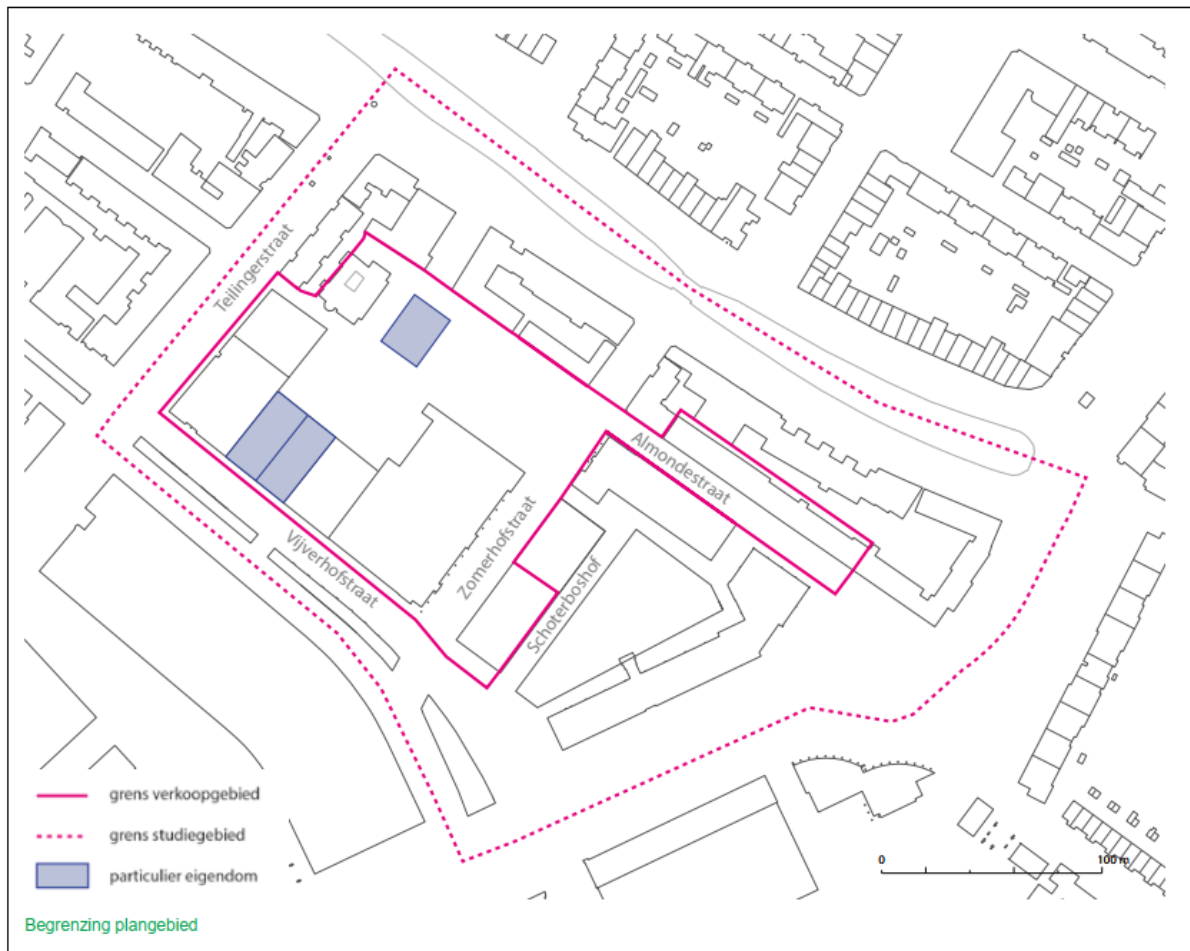
Voor een impressie van de onderzoekslocatie middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek wordt verwezen naar de quickscan rapportage (rapport 11710.001 D1, d.d. 19 februari 2020).

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

De initiatiefnemer is voornemens om een nieuwe volksbuurt te realiseren in het Zomerhofkwartier. De bebouwing van complex 4 t/m 6 zal gesloopt worden en vervangen door nieuwbouw (groene stippe lijn, figuur 2). Dezelfde werkzaamheden zullen uitgevoerd worden bij een deel van de bebouwing aan de Almondestraat (blauwe stippe lijn, figuur 2). Complex 7 wordt ook bij de ontwikkeling betrokken maar zal grotendeels behouden blijven. Een deel van het groen binnen het verkoopgebied (roze lijn, figuur 3) zal verwijderd worden ten behoeve van de ontwikkeling. Welk deel van het groen precies verwijderd zal worden is in dit stadium nog niet bekend.



Figuur 2. Topografische kaart van het plangebied. Aangegeven zijn de grenzen van de onderzoekslocatie van onderhavig onderzoek (rode stippe lijn) en de grenzen van het gebied dat herontwikkeld gaat worden (groene en blauwe stippe lijn).



Figuur 3. Schematische weergave van het plangebied. De bebouwing binnen het verkoopgebied zal deels gesloopt worden en vervangen door nieuwbouw en deels in de huidige vorm behouden worden en gerenoveerd. Een deel van het groen binnen het verkoopgebied zal verwijderd worden.

2.3 Te verwachten werkzaamheden en ingrepen

De werkzaamheden betreffen het verwijderen van de bebouwing (zuidelijke zijde van complex 1, complex 4 t/m 6) en een nader te bepalen deel van het groen in het verkoopgebied (roze lijn, figuur 3). De zuidelijke helft van complex 7 zal ook herontwikkeld worden, deze zal grotendeels behouden blijven. Een nieuwe volksbuurt zal gerealiseerd worden op deze locaties. De precieze planning omtrent de sloop, bouw, het te verwijderen groen en het benodigd materieel is in dit stadium nog niet bekend.

3 RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK

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

Tabel I. Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen.

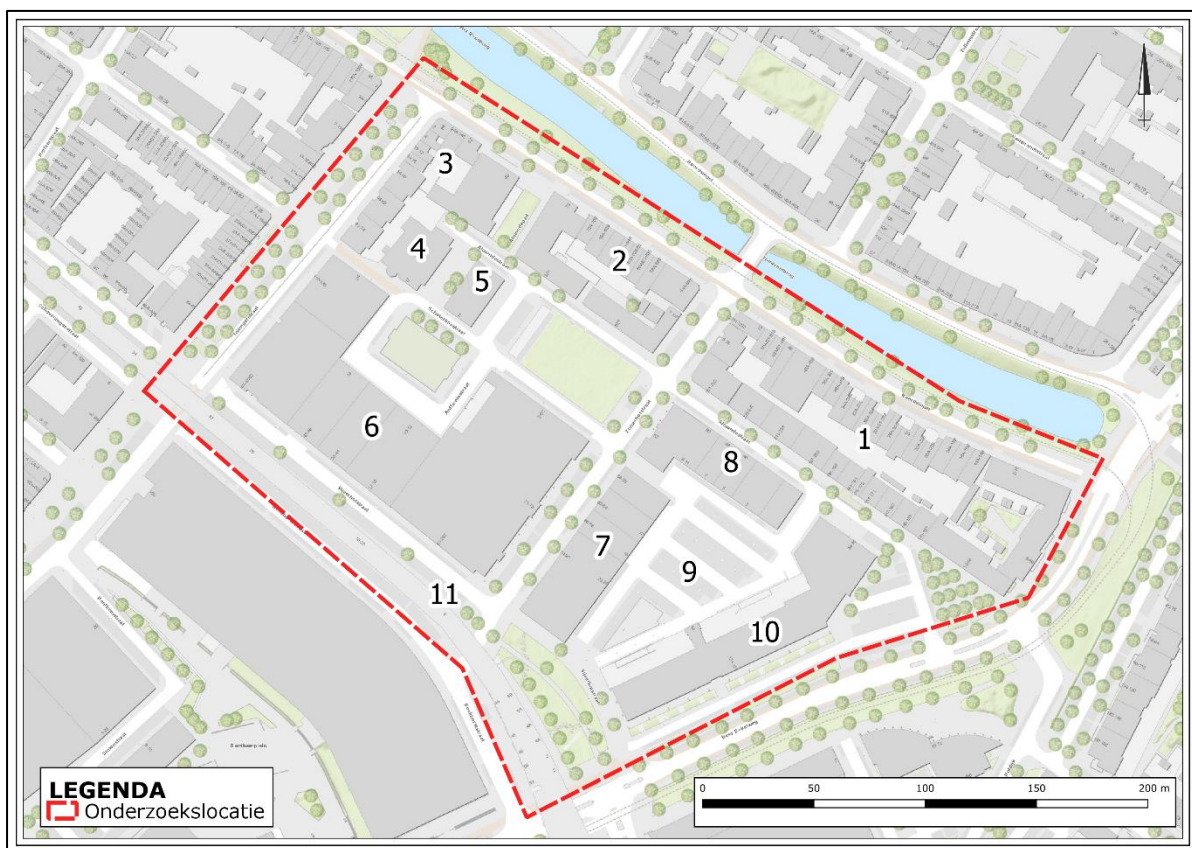
Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen*
Broedvogels	algemeen	ja	mogelijk	nee	nee	verwijderen van beplanting, snoeiafval en nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren. Indien binnen het broedseizoen gewerkt wordt, vooraf een broedvogelin-spectie uit laten voeren. Mogelijk nestkasten ophangen indien bomen met holten worden gekapt
	jaarrond beschermd	ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek naar de verblijfplaatsen van huismus
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	mogelijk	ja	mogelijk	nader onderzoek naar verblijfplaatsen van gebouwbewonende en boombewonende vleermuizen
	foerageergebied	ja	nee	nee	nee	-
	vliegroutes	mogelijk	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene soorten
Amfibieën		minimaal	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene soorten
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		ja	nee	nee	nee	-
Libellen en vlinders		nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming		Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunning-plicht	
Natura 2000		9,8 km	nee	nee	nee	afstand tot meest nabijgelegen stikstofge-voelige Natura2000-gebied is 21 kilometer
Natuurnetwerk Nederland		1,4 km	nee	nee	nee	-
Houtopstanden		n.v.t.	-	-	-	-

* Wijzigingen in het planvoornemen kunnen van invloed zijn op de uitkomst van het onderzoek.

4 ONDERZOEKSMETHODIEK

Uit de quickscan is gebleken dat voor broedvogels met **jaarrond beschermde nesten** geldt dat nader onderzoek naar vaste rust- en nestplaatsen voor de huismus in het geeigende jaargetijde enkel noodzakelijk is bij complex 4, de Schoterbosstraat 17 (zie figuur 4).

Voor **vleermuizen** geldt dat nader onderzoek omtrent de aan- of afwezigheid van verblijfplaatsen noodzakelijk wordt geacht voor bijna alle bebouwing en bomen (complex 1 t/m 8, 10 en 11 en de bomen langs de Noordsingel en Teilingerstraat). De panden zijn geschikt als verblijfplaats voor gebouw-bewonende vleermuizen en de bomen voor boombewonende vleermuizen. Geadviseerd is om nader onderzoek uit te laten voeren naar de functie(s) van de onderzoekslocatie voor de vleermuissoorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis (tabel II).



Figuur 4. Topografische kaart met weergegeven de onderzoekslocatie en nummering voor de verschillende complexen.

Tabel II. Advies nader onderzoek voor vleermuizen per complex. 'Alle verblijfsfuncties' omvat de functies zomer-, kraam-, balts/paar- en (massa)winterverblijfplaats.

Gebouwnummer	Vleermuizen	
	Nader onderzoek	Verblijfsfuncties
1	Ja, is deels reeds onderzocht	Alle verblijfsfuncties
2	Ja	Alle verblijfsfuncties
3	Ja	Alle verblijfsfuncties
4	Ja	Zomerverblijf, kraamverblijf, baltsverblijf, individueel winterverblijf
5	Ja	Zomerverblijf, kraamverblijf, baltsverblijf, individueel winterverblijf
6	Ja	Alle verblijfsfuncties
7	Ja	Zomerverblijf, baltsverblijf, individueel winterverblijf
8	Ja	Zomerverblijf, kraamverblijf, baltsverblijf, individueel winterverblijf
9	Nee	-
10	Ja	Alle verblijfsfuncties
11	Ja	Zomerverblijf, kraamverblijf, baltsverblijf, individueel winterverblijf

4.1 Onderzoeksmethodiek per soort(groep)

Huismus

Voor het onderzoek naar huismus zijn tussen 1 april en 15 mei 2020 twee veldbezoeken uitgevoerd, gedurende de ochtend (tussen 1 à 2 uur na zonsopkomst). Tijdens de veldbezoeken is gezocht naar roepende huismussen. Mannetjes huismussen roepen met name in het voorjaar ('s ochtends) 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 rondes in de ochtend gelet op huismussen die (met nestmateriaal) onder dakpannen of andere nestlocaties verdwijnen. Behalve op de onderzoekslocatie, is ook de directe omgeving onderzocht op de aanwezigheid of geschiktheid van de bebouwing voor huismus.

De onderzoeksopzet is conform hetgeen is voorgeschreven in het kennisdocument voor de huismus (BIJ12, versie juni 2017).

Vleermuis

Voor het onderzoek naar vleermuizen zijn in de periode half mei tot half september 2020 in totaal vijf veldbezoeken uitgevoerd. De veldbezoeken zijn in de avond- en nachturen en/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. De onderzoeksinspanning is gebaseerd op de functies zomerverblijf, kraamverblijf, balts/paarverblijf, individueel winterverblijf en massawinterverblijf voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis. Aanvullend op de resultaten van de quickscan is ook onderzoek gedaan naar zomer-, kraam- en balts/paarverblijfplaatsen van de meervleermuis vanwege het geschikte habitat in de omgeving en de grote afstand (tot 20 km) die ze tussen het foerageerhabitat en verblijfplaats kunnen overbruggen.

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 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 vleermuizenonderzoek 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 en zijn veel soorten in de omgeving van hun winterverblijf te vinden. 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 zomerverblijfplaats en massawinterverblijfplaats. In het najaar zoeken vleermuizen hun massawinterverblijfplaatsen op, waardoor rond midden-nacht grote groepen zwermende vleermuizen bij de verblijfplaatsen te zien zijn.

Tijdens de veldbezoeken is voornamelijk gelet op uitvliegende, invliegende of zwermende vleermuizen. Daarnaast is er ook gelet op foeragerende en passerende vleermuizen. Tijdens de twee laatste veldbezoeken is voornamelijk gelet op sociale geluiden en zwermende dieren.

Voor het onderzoek wordt gebruik gemaakt van professionele batdetectors met opnamemogelijkheid (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. Op basis van de geluidsfrequenties en ritmes kunnen verschillende soorten vleermuizen worden onderscheiden. De opnamemogelijkheid is belangrijk omdat de geluidsopnames kunnen worden gebruikt voor het determineren van soorten die op basis van hun geluid moeilijk zijn te onderscheiden (met name Myotis-soort) en waarbij het sonogram uitsluitend kan geven. Hierbij wordt gebruik gemaakt van analyseprogramma Batsound.

4.2 Onderzoeksinspanning

Huismus

Het onderzoek ten behoeve van de huismus is uitgevoerd door één persoon per veldronde. De waarnemer kon complex 4 bestaande uit één adres (Schoterbosstraat 17) goed overzien, door aan de weerszijden van de bebouwing te lopen, waarbij zowel huismusactiviteit aan de voor- als achterkant kon worden opgemerkt op basis van geluid en zicht. In een tijdsbestek van twee tot tweeëneenhalf uur in de vroege ochtend kon op deze wijze met redelijkheid vastgesteld dan wel uitgesloten worden of nestlocaties van de huismus op de onderzoekslocatie aanwezig zijn, of dat de onderzoekslocatie onderdeel vormt van de functionele leefomgeving van de huismus.

Vleermuizen

De onderzoeksronden ten behoeve van vleermuizen zijn uitgevoerd met 9 waarnemers per veldronde voor de zomer- en kraamverblijven. De ochtendronde is uitgevoerd door 13 personen per veldronde. De onderzoeken naar paarverblijven en massawinterverblijven van vleermuizen is uitgevoerd door 4 personen. De woonblokken en twee bomenrijen zijn strategisch onder de waarnemers verdeeld zodat elk deelgebied zo efficiënt mogelijk kon worden gemonitord, en zo veel mogelijk geschikte gevels en bomen tegelijk konden worden overzien. Op deze wijze konden de grensblokken van elkaars deelgebied ook in de gaten houden, zodat in totaal zo veel mogelijk invliegopeningen op elk moment in het zicht waren. Onderstaand overzicht (tabel III) geeft een weergave van het aantal waarnemers per complexnummer.

Tabel III. Onderzoeksinspanning per complex nummer. De bomenrijen zijn onderzocht door de waarnemers van de aangrenzende complexen. Deze complexen zijn met een asterisk aangegeven.

Complexnummer	Avondronde zomer- en kraamverblijven (aantal waarnemers)	Ochtendronde zomerverblijven (aantal waarnemers)	Avondronde paarverblijven (aantal waarnemers)
1*	1	1	1
2*	1	1	1
3*	1	1	
4	1	3	
5			
6*	1	1	1
7	1	3	1
8	1		
9		1	
10	1	1	
11	1	1	Deels door waarnemer van complex 6, deels door waarnemer van complex 7 t/m 10.

Voor de avondronde in de zomer- en kraamperiode monitorde elke waarnemer een deelgebied van circa één complex/bomenrij. Tijdens de avondronde werd in kaart gebracht waar zich in de wijk vleermuisactiviteit bevindt, welke vleermuissoorten aanwezig waren, en hoeveel individuen actief waren. De waarnemer liep op een constant snelheid door het deelgebied, waardoor de aanwezigheid van een kraamverblijf in één van de complexen goed kon worden opgemerkt door de waarnemer. Elke ronde kon in een paar minuten gelopen worden, en omdat de activiteit van een kraamverblijf gedurende een langere tijd aanwezig is (een relatief groot aantal vleermuizen vliegt verspreid over de tijd uit, zwemt vaak nog voor de verblijfplaats en keert gedurende de avond vaak terug naar de verblijfplaats), is het missen van een aanwezig kraamverblijf redelijkerwijs uitgesloten.

Voor de ochtendronde monitorde elke waarnemer een deelgebied van circa een half complex/bomenrij. Aan de hand van de waargenomen activiteit vroeg na zonsondergang tijdens de eerste avondronde van de zomer- en kraamperiode is bepaald welke locaties het meest kansrijk zijn voor invliegende vleermuizen tijdens de ochtendronde. Voordat vleermuizen invliegen, 'tikken' ze een aantal keer de verblijfplaats aan en vliegen ze laag langs de gevel of boom met de verblijfplaats. Hierdoor zijn invliegende vleermuizen tijdens de ochtendronde makkelijker waar te nemen en te volgen dan de uitvliegende vleermuizen tijdens de avondronde. Doordat de waarnemers op een constante snelheid rondom de blokken liepen, kansrijke locaties reeds waren geïdentificeerd en het invliegproces vaak meerdere minuten in beslag nam, konden (bijna) invliegende vleermuizen opgemerkt en gevolgd worden. Daarnaast vliegen niet alle vleermuizen op hetzelfde moment in (hierin bestaat veelal een spreiding van circa 45 minuten), waardoor één waarnemer in staat was om in meerdere straten alle verblijfplaatsen aan te tonen.

Voor de laatste twee avondronde in de zomer- en paarperiode monitorde elke waarnemer een deelgebied van één tot vier complexen en maximaal één bomenrij. Tijdens deze rondes is in kaart gebracht bij welke woonblokken, woningen of bomen baltsgedrag van mannelijke vleermuizen wordt vertoond, en op welke plekken mannelijke vleermuizen de verblijfplaats aantikken. Voor de paarperiode geldt dat mannelijke vleermuizen gedurende een groot deel van de avond baltsroepen maken rondom de paarverblijfplaats. Omdat deze baltsroepen de hele nacht worden uitgevoerd, konden de waarnemers paarterritoria en daarmee ook paarverblijfplaatsen goed in kaart brengen.

Tabel IV geeft een overzicht van de onderzoeksinspanning per soortgroep.

Tabel IV. Onderzoeksinspanning per soortgroep.

	april	mei	juni	juli	augustus	september
vleermuizen tijdstop	-	1 x ochtend **	2 x avond ***	-	2 x avond ****	-

	datum		20 mei 2020	11 juni en 13 juli 2020		25 augustus en 15 september 2020	
	functie		zomerverblijf	zomer- en kraam-verblijf		paar/balts- en massawinterverblijf	
huismus	tijdstip	2 x overdag *	-				
	datum	21 april en 6 mei 2020					
	functie	functioneel leefgebied					

* Het veldwerk is door een persoon uitgevoerd.

** Het veldwerk is door dertien personen uitgevoerd.

*** Het veldwerk is door negen personen uitgevoerd.

**** Het veldwerk is door vier personen uitgevoerd.

4.3 Weersomstandigheden

Tabel V geeft tot slot een overzicht van de tijden en weersomstandigheden behorend bij de uitgevoerde veldbezoeken. Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het onderzoeken van de huismus en vleermuizen gunstig. Zij voldoen hiermee aan de protocollaire eisen voor de uitvoer van het nader onderzoek.

Tijdens geen van de veldbezoeken ten behoeve van het onderzoek naar de huismus was de temperatuur lager dan 9 °C. De windsnelheid lag beneden de 5 Bft. en er was geen sprake van neerslag.

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het onderzoek naar de vleermuis was bij geen van de veldbezoeken de temperatuur lager dan 10 °C. De windsnelheid lag tijdens het veldbezoek van 15 september 2020 rond de 5 Bft. Tijdens het veldbezoek van 15 september 2020 was geen sprake van neerslag. Ondanks de harde wind was er die avond nog voldoende vleermuisactiviteit waargenomen in lijn met de andere veldbezoeken, zodat redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de hoge windkracht niet van invloed is geweest op de onderzoeksresultaten.

Tabel V. Omstandigheden aanvullende onderzoeken huismus en vleermuizen

	Datum	Tijd	Zonsopkomst/ zonsondergang	**	Temperatuur	Neerslag	Windkracht	Luchtvochtigheid
Huismus	21 april 2020	07:30-08:30	06:29u	↑	9,0°C	Geen (0,0 mm/u)	4,3 km/h	50%
	6 mei 2020	07:00-8:00	06:00u	↑	10,3°C	Geen (0,0 mm/u)	1,9 km/h	74%
Vleermuis	20 mei 2020	02:45-05:45	05:38u	↑	12,0°C	Geen (0,0 mm/u)	1,4 km/h	94%
	11 juni 2020	21:50-00:05	22:00u	↓	16,8°C	Geen (0,0 mm/u)	0,3 km/h	76%
	13 juli 2020	21:45-00:05	21:55u	↓	18,5°C	Geen (0,0 mm/u)	0,6 km/h	60%
	25 augustus 2020	21:00-01:00	20:42	↓	19,4°C	Geen (0,0 mm/u)	3,0 km/h	69%
	15 september 2020	20:20-00:00	19:54	↓	25,7°C	Geen (0,0 mm/u)	5 km/h	63%

* Gebruik is gemaakt van de gemiddelde weersgegevens, gemeten door het dichtstbijzijnde weerstation (<https://www.knmi.nl>).

** ↑ Zonsopkomst; ↓ zonsondergang

5 ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Huismus

Op en rondom de Schoterbosstraat 17 (complex 4) zijn geen huismussen of nesten van huismussen aangetroffen. Er zijn geen gebruikssporen van vogels aangetroffen op de bebouwing van de Schoterbosstraat 17, zoals takjes in de dakgoot of poepsporen onder de dakrand. Tijdens het veldbezoek zijn ook geen andere vogels aangetoond op of om de Schoterbosstraat 17. Broedlocaties van de huismus zijn op de onderzoekslocatie uitgesloten, waardoor geen verdere maatregelen noodzakelijk zijn.

Tijdens de veldbezoeken gericht op vleermuizen is één broedlocatie van kauw waargenomen, in een gat in de buitenmuur van de Noordsingel 20 (complex 1). Deze broedlocatie ligt aan de andere zijde van het complex waar aan de zuidelijke zijde sloopwerkzaamheden zullen plaatsvinden, waardoor een effect op dit nest redelijkerwijs niet te verwachten is.

5.2 Vleermuizen

Verblijfplaatsen binnen de onderzoekslocatie

Tijdens de avondbezoeken in de **zomer- en kraamperiode** (20 mei, 11 juni en 13 juli 2020) zijn verschillende aantikkende en in- of uitvliegende gebouwbewonende vleermuizen (gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis) waargenomen. Aan de bebouwing van de Teilingerstraat hangen enkele vleermuiskasten die dienst kunnen doen als zomer- of paarverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Er is geen vleermuisactiviteit rondom deze kasten waargenomen.

Tijdens de zomerperiode zijn vijf zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis op de onderzoekslocatie waargenomen:

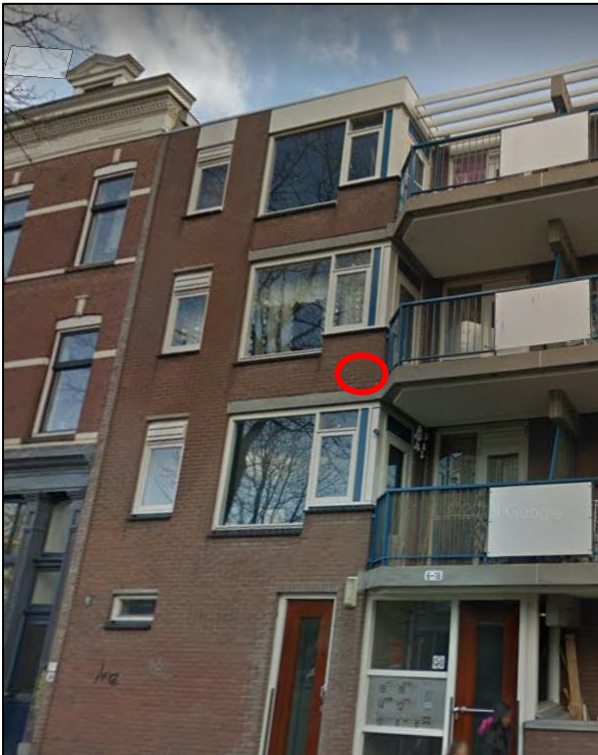
- Eén zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis, 1 individu. De verblijfplaats is aanwezig in de ruimte achter betimmering boven een kozijn van de Zomerhofstraat 6-18 (figuur 5a en 5b);
- Eén zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis, 2 individuen. De verblijfplaats is aanwezig in een open stootvoeg boven een kozijn van de Zomerhofstraat 6-18 (figuur 6);
- Eén zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis, 1 individu. De verblijfplaats is aanwezig achter een gevelplaat van de Schoterbosstraat 6 (figuur 7);
- Eén zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis, 1 individu. De verblijfplaats is aanwezig in de ruimte tussen de rand van het viaduct ter hoogte van de Vijverhofstraat 18-22 (figuur 8);
- Eén zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis, 1 individu. De verblijfplaats is aanwezig in de ruimte tussen de rand van het viaduct ter hoogte van de Boekhorsstraat 15 (figuur 9).



Figuur 5a. Foto van de verblijfplaats achter de betimmering aan de Zomerhofstraat 6-18. Met de rode cirkel is de locatie van de zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangegeven.



Figuur 5b. Detailfoto van de verblijfplaats aan de Zomerhofstraat 6-18. Met de rode cirkel is de locatie van de zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangegeven.



Figuur 6. Foto van de verblijfplaats in de open stootvoeg aan de Zomerhofstraat 6-18. Met de rode cirkel is de locatie van de zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangegeven.



Figuur 7. Foto van de verblijfplaats aan de Schoterbosstraat 6. Met de rode cirkel is de zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis achter de gevelbeplating aangegeven.



Figuur 8. Foto van de verblijfplaats in de rand van het viaduct ter hoogte van de Vijverhofstraat 18-22. Met de rode cirkel is de locatie van de zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangegeven.



Figuur 9. Foto van de verblijfplaats in de rand van het viaduct ter hoogte van de Boekhorststraat 15. Met de rode cirkel is de locatie van de zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangegeven.

Daarnaast zijn er tijdens de avondronden in de paarperiode (25 augustus en 15 september 2020) binnen de onderzoekslocatie drie paarverblijfplaatsen aangetoond:

- Eén paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis, 1 mannetje. De verblijfplaats is aanwezig in een open stootvoeg aan de zijgevel van de Almondestraat 331 (figuur 10);
- Eén paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis, 1 mannetje. De verblijfplaats is aanwezig in één van de ventilatiegaten van de Almondestraat 50 (figuur 11);
- Eén paarverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis, 1 mannetje. De verblijfplaats is aanwezig in de boom direct ten westen van de kruising tussen de Noordsingel en de Zomerhofbrug (figuur 12).

Omdat ook gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuizen roepend in vlucht zijn waargenomen kon een inschatting gemaakt worden van de paarterritoria waarin deze paarverblijfplaatsen gelegen zijn (figuur 13). Ter hoogte van de Zomerhofbrug zijn twee gewone dwergvleermuizen waargenomen die tegelijkertijd riepen, waardoor redelijkerwijs aan te nemen is dat de twee paarverblijven van gewone dwergvleermuis die zijn aangetroffen van twee verschillende mannetjes zijn. De precieze grenzen van de paarterritoria zijn niet bekend, in de kaart is vanuit gegaan van de uiterste locaties van waargenomen baltsroepjes van één individu.



Figuur 10. Foto van de verblijfplaats aan de Almondestraat 331. Met de rode cirkel is de locatie van de



Figuur 11. Foto van de verblijfplaats in de isolatieopening aan de Almondestraat 50. Met de rode cirkel is de locatie van de paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangegeven.

paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangegeven.



Figuur 12. Foto van de boom op de kruising tussen de Zomerhofbrug en de Noordsingel (rode cirkel).

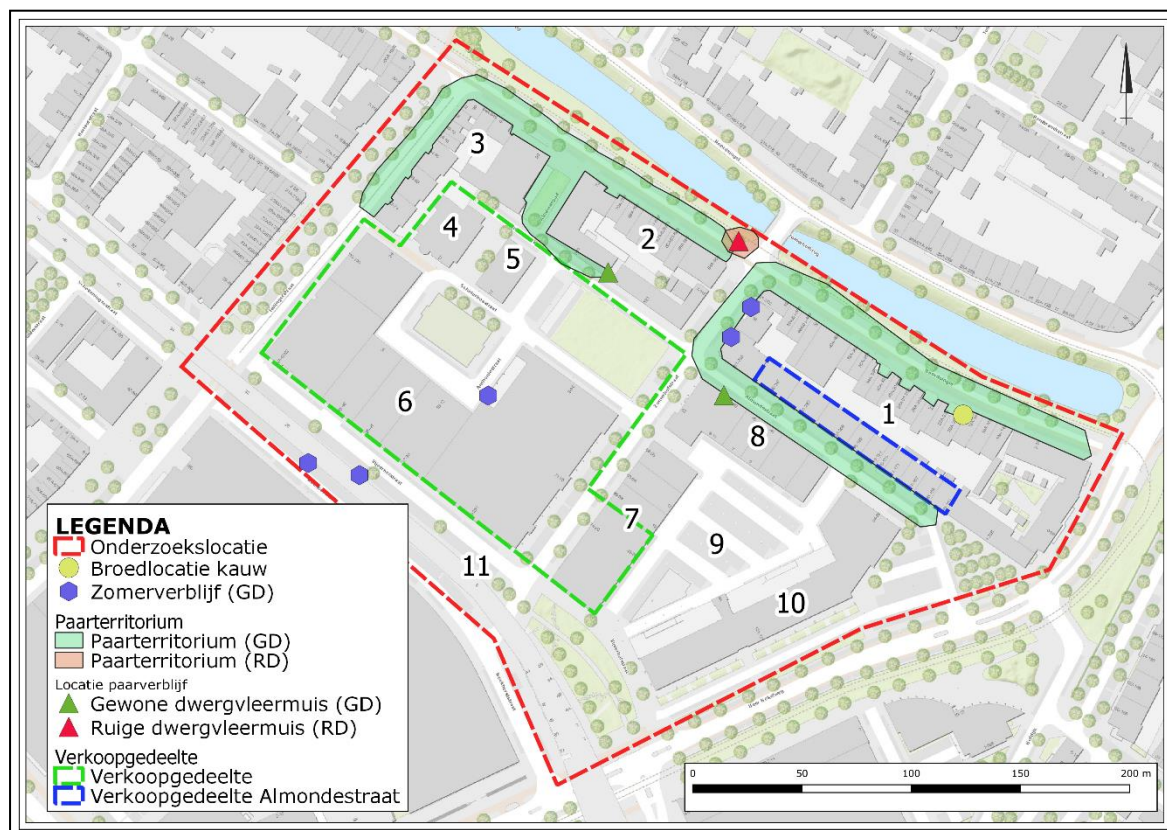
Tijdens de veldbezoeken in de zomer zijn geen grote groepen individuen van gewone dwergvleermuis aangetroffen die wijzen op een kraamverblijf. De aanwezigheid van een kraamverblijfplaats op de onderzoekslocatie kan daarmee met voldoende zekerheid uitgesloten worden. De zomer- en paarverblijven kunnen tevens in gebruik zijn als individueel winterverblijf.

Tijdens de veldrondes in augustus en september zijn met name individuele foeragerende individuen aangetroffen (gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis), enkele keren in groepen van drie (gewone dwergvleermuis) en bij uitzondering één groep van vijf (gewone dwergvleermuis). Er is geen groep met zwermende vleermuizen aangetroffen. De aanwezigheid van een massawinterverblijfplaats in een van de gebouwen op de onderzoekslocatie kan daarom ook met voldoende zekerheid worden uitgesloten.

De watervleermuis is enkele keren foeragerend vastgesteld en de rosse vleermuis is eenmaal foeragerend vastgesteld, beiden boven de Noordsingel. De watervleermuis en rosse vleermuis hebben geen gedrag vertoond wat wijst op binding met de bomen langs de Noordsingel waardoor uitgesloten

kan worden dat watervleermuis of rosse vleermuis gebruikt maakt van de bomen op de onderzoekslocatie als verblijfplaats.

Het totaal aan aangetoonde vleermuisverblijfplaatsen binnen de onderzoekslocaties komt hiermee uit op 8. Figuur 13 geeft een overzicht van de aangetoonde verblijfplaatsen per complex.



Figuur 13. Verspreiding van vleermuissoorten op basis van inventarisatie in het seizoen van 2020.

Foeragerende / passerende vleermuizen

Tijdens de veldbezoeken zijn verschillende foeragerende vleermuizen rondom de bebouwing en het groen waargenomen. De volgende soorten zijn waargenomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis. De gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger zijn vrijwel ieder veldbezoek waargenomen, zowel in de woonwijk als langs de Noordsingel. Over de Noordsingel zijn ook enkele foeragerende watervleermuizen en één rosse vleermuis waargenomen. Op de volgende locaties zijn meermaals individuen aangetroffen die langere tijd foerageerden, waardoor het een foerageergebied betreft:

- De bomenrij langs de Noordsingel, maximaal drie gewone dwergvleermuizen tegelijkertijd, enkele ruige dwergvleermuizen.
- De bomen bij de parkeerplaats van de Heer Bokelweg, maximaal vijf gewone dwergvleermuizen tegelijkertijd.
- De aangrenzende achtertuinten achter de Schoterbosstraat 17, één gewone dwergvleermuis.
- De gemeenschappelijke tuin omgeven door de Almondestraat en Schoterbosstraat. één individu gewone dwergvleermuis.

Bovenstaande bevindingen geven aan dat met name de bomenrijen op en rondom de onderzoekslocatie door meerdere gewone en ruige dwergvleermuizen worden gebruikt als foerageerplek. Door de

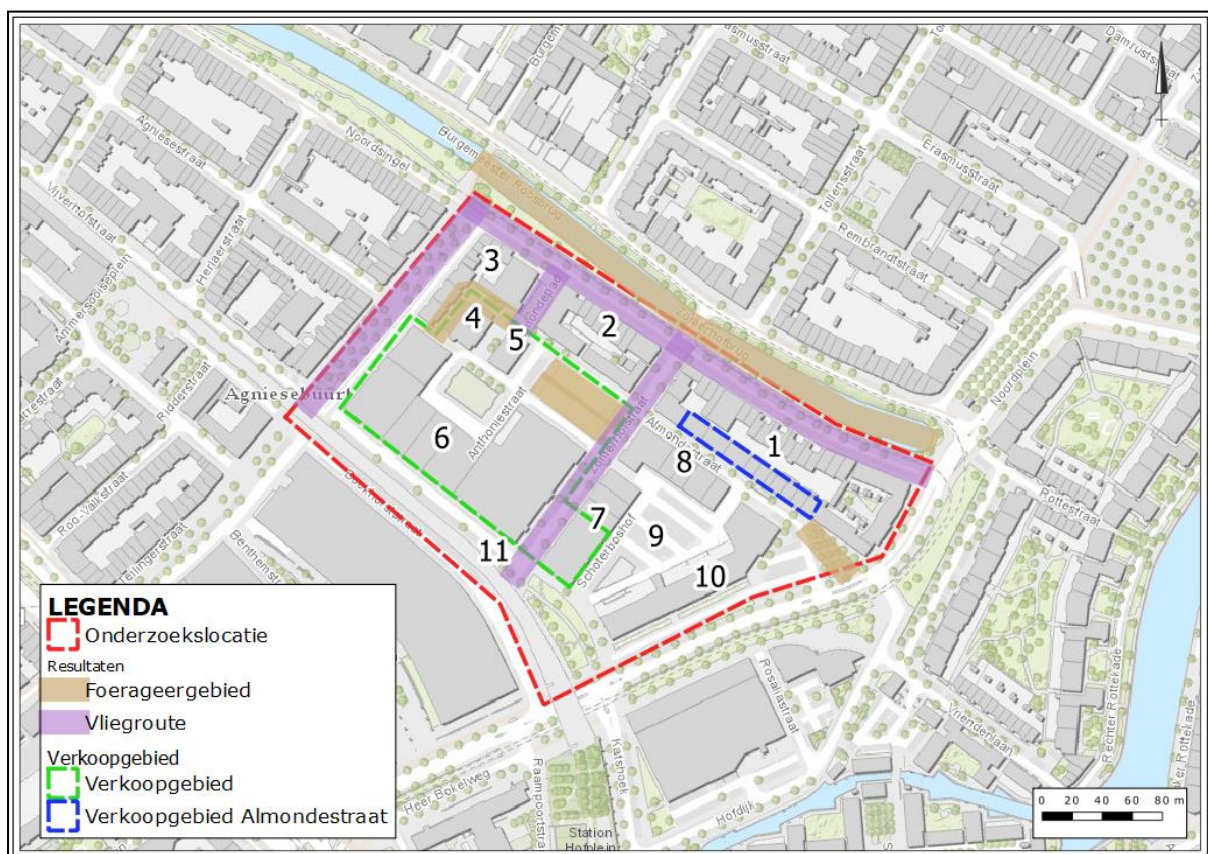
voorgenomen renovatiewerkzaamheden wordt naar verwachting geen essentieel groen op de onderzoekslocatie verwijderd, waardoor de functionaliteit van het foerageergebied waarschijnlijk niet zal worden aangetast. Daarnaast is in de directe omgeving van de onderzoekslocatie meer geschikt foerageerhabitat van vergelijkbare kwaliteit aanwezig, bijvoorbeeld de watergang Noordsingel en het bijbehorende opgaande groen. Het aanbod van foerageerhabitat komt daardoor niet in het geding.

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. De bomenrijen van de Teilingerstraat, Zomerhofstraat en Noordsingel, en de Noordsingel zelf, vormen lijnvormige structuren die de wijken en watergangen verbinden met het buitengebied van Rotterdam. Er was geen onderzoek naar essentiële vliegroutes benodigd, echter kan door het voldoen aan de protocolaire eisen van vliegroute onderzoek wel vastgesteld worden of een dergelijke vliegroute aanwezig is. Gelet op de regelmaat waarmee vleermuizen langs de bomen vlogen kan gesteld worden dat de bomenrijen en de Noordsingel vliegroutes voor vleermuizen vormen. Niet alleen de bomen, maar ook de bebouwing is geschikt als vliegroute, omdat de bebouwing ook een lijnvormige structuur vormt en er gelegen is in een relatief rustige wijk zonder overmatige verlichting op de buitenmuren.

Bij kap van bomen kan de bebouwing die niet gesloopt wordt of de gevels aan de overzijde van de straat staan of de watergang als oriëntatiepunt fungeren. De vliegroute zal niet verstoord worden. Tevens vormen deze routes naar verwachting geen verbinding tussen grote foerageergebieden (natuurgebieden, parken of buitengebied) waardoor geen essentiële vliegroute wordt verstoord.

In figuur 14 is een overzicht weergegeven van de vliegroutes en foerageergebieden vastgesteld tijdens het onderzoek.



Figuur 14. Gebruik van de onderzoekslocatie door vleermuizen op basis van inventarisatie in het seizoen van 2020.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

Tijdens de veldbezoeken zijn buiten de onderzoekslocaties foeragerende gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen, laatvliegers, en enkele watervleermuizen en rosse vleermuizen waargenomen. Deze waarnemingen hebben met name betrekking op de Noordsingel. De vleermuisactiviteit

was laag tussen de bebouwing van de onderzoekslocatie buiten de bomenrijen en Noordsingel. Buiten de aangetoonde verblijfplaatsen zijn rondom de meeste complexen enkele tot geen foeragerende of overvliegende vleermuizen aangetroffen. Er is geen indicatie gevonden dat in de directe omgeving van de onderzoekslocatie verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. De onderzoeksinspanning heeft zich echter niet geconcentreerd op alle bebouwing in de directe omgeving van de onderzoekslocatie, waardoor niet met zekerheid kan worden uitgesloten dat vleermuizen in de overige bebouwing zijn in- en uitgevlogen. Deze mogelijke verblijfplaatsen vallen echter door de afstand en de aard van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie niet binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden, en zullen derhalve buiten beschouwing worden gelaten.

5.3 Samenvatting resultaten

De initiatiefnemer is voornemens complex 4 t/m 6 en het groen gelegen in het verkoopgebied te verwijderen zodat een nieuwe volksbuurt gerealiseerd kan worden. Deze ingreep zal als gevolg hebben dat het foerageergebied in de gemeenschappelijke tuin verloren zal gaan. Mogelijk zullen bomen gekapt worden die als vliegroute worden gebruikt door vleermuizen. Zoals besproken in de vorige paragraaf zijn echter voldoende alternatieven in de directe omgeving aanwezig voor de vliegroute. Ook maken de te kappen bomen geen onderdeel uit van essentieel foerageergebied. Verlies van de beschermde functies vliegroute en essentieel foerageergebied voor vleermuizen is bij voorgenomen ingreep niet aan de orde.

Tabel VI geeft een overzicht van de aangetroffen vleermuisverblijfplaatsen op de onderzoekslocatie.

Tabel VI. Resultaten vleermuisonderzoek per adres/complex. De complexen/bomen aangegeven met een asterisk liggen buiten de invloedssfeer van de ontwikkeling (mits maatregelen getroffen worden) en zullen daarmee niet verstoord worden door de voorgenomen ontwikkeling.

Complex/boom	Adres	Functie	Aantal verblijven	Individueen per verblijf	Soort	Locatie
1*	Zomerhofstraat 6-18	Zomerverblijfplaats	2	1 en 2	Gewone dwergvleermuis	Een verblijf in open stootvoeg boven een kozijn, één verblijf tussen kozijn en betimmering.
2*	Almondestraat 331	Paarverblijfplaats	1	1	Gewone dwergvleermuis	Achter open stootvoeg.
2*	Ter hoogte van de Zomerhofbrug.	Paarverblijfplaats	1	1	Ruige dwergvleermuis.	Boom ten westen van kruising Noordsingel met Zomerhofbrug.
6	Schoterbosstraat 6	Zomerverblijfplaats	1	1	gewone dwergvleermuis	Achter gevelbetimmering.
8*	Almondestraat 50	Paarverblijfplaats	1	1	Gewone dwergvleermuis	Achter open stootvoeg.
11*	Vijverhofstraat 18-22	Zomerverblijfplaats	1	1	Gewone dwergvleermuis	In de rand van viaduct.
11*	Boekhorststraat 15	Zomerverblijfplaats	1	1	Gewone dwergvleermuis	In de rand van viaduct.

Eén zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis is gelegen in bebouwing welke gesloopt zal worden (complex 6). Het uitvoeren van de ingreep zonder aanvullende maatregelen of ontheffing zal resulteren in een overtreding van de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 6).

De overige verblijfplaatsen liggen in de omringende bebouwing (4 zomerverblijfplaatsen en 2 paarverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis) en één boom (paarverblijfplaats ruige dwergvleermuis), welke intact blijven. Ten aanzien van de verblijven in de bebouwing die niet gesloopt zal worden kan een overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand voorkomen worden door het treffen van maatregelen ten behoeve van de vleermuis (hoofdstuk 6). De paarverblijfplaats van de ruige dwerg-

vleermuis is in een boom gelegen welke niet gekapt zal worden, gelegen is aan de andere zijde van een complex wat niet gesloopt zal worden (complex 2) en welke als buffer fungeert en dusdanig ver van de ontwikkeling af ligt (>50 meter) dat een effect redelijkerwijs op voorhand uit te sluiten is.

6 TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING

6.1 Vogelrichtlijnsoorten (huismus)

De huismus valt onder het beschermingsregime van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Het is verboden de voortplantings- en rustplaatsen te beschadigen of te vernielen en de nesten mogen niet worden weggenomen. Bij de voorgenomen sloop van de Schoterbosstraat 17 worden geen nestlocaties beschadigd en/of vernield en is geen sprake van opzettelijke verstoring. Overtreding van de Wet natuurbescherming met betrekking tot de huismus is daarom niet aan de orde.

6.1 Habitatrichtlijnsoorten (vleermuizen)

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten vallen onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn en de conventie van Bonn, in de Wet natuurbescherming ondergebracht in artikel 3.5. Dit betekent dat vleermuizen beschermd zijn tegen het opzettelijk verstoren, doden of vangen en dat hun vaste rust- en voortplantingsplaatsen niet mogen worden beschadigd of vernield. Onder 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), de paarterritoria en de essentiële foerageergebieden bescherming genieten.

De volgende verboden uit de Wnb zijn van toepassing op de gewone en de ruige dwergvleermuis:

- Het opzettelijk doden of vangen van vleermuizen in hun natuurlijke verspreidingsgebied;
- Het opzettelijk verstoren van vleermuizen;
- Het opzettelijk beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van vleermuizen.

Door de voorgenomen sloop bestaat de kans dat één zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis verdwijnt, hetgeen overtreding betreft van artikel 3.5 lid 2 en 4 van de Wnb.

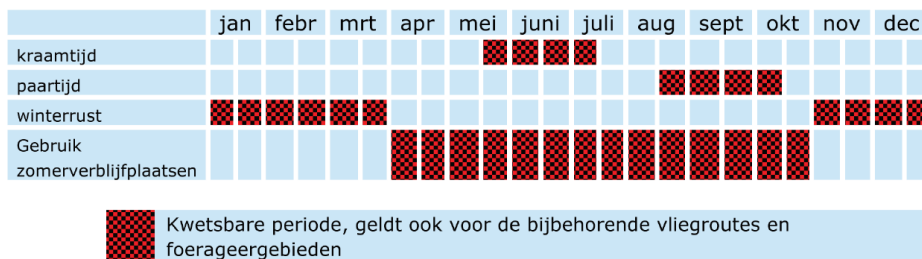
- Artikel 3.5 lid 2 betreft het verbod op het opzettelijk storen van vleermuizen. Bij het wegjagen van een vleermuis als gevolg van de renovatie is sprake van voorwaardelijke opzet en is het artikel van kracht. Het verjagen heeft echter niet tot doel om de staat van instandhouding negatief te beïnvloeden, maar juist om doden en verwonden te voorkomen. Toch zullen handelingen verricht moeten worden die specifiek bedoeld zijn om dieren te verstoren, waaronder het ongeschikt maken van de verblijfplaatsen. Econsultancy verwacht dat juridisch gezien overtreding van het verbodsartikel aan de orde is en dat een ontheffing noodzakelijk is.
- Artikel 3.5 lid 4 betreft het verbod op het opzettelijk beschadigen of vernielen van de voortplantings- of rustplaatsen van vleermuizen. Bij de renovatiewerkzaamheden kan niet worden uitgesloten dat vaste rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen worden weggenomen, vernield of beschadigd, waardoor overtreding van het verbodsartikel aan de orde is. Er zijn daarom maatregelen nodig om de functionaliteit van verblijfplaatsen voor vleermuizen op elk moment te behouden. Omdat de verblijfplaatsen het hele jaar door beschermd zijn, gaat het bevoegd gezag uit van een ontheffingsplicht ondanks behoud van functionaliteit.

De overige aangetoonde verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, gelegen binnen een straal van 20 meter van de te slopen bebouwing, betreffen 4 zomerverblijfplaatsen en 2 paarverblijfplaatsen. Deze verblijfplaatsen liggen mogelijk binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep. Een overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de overige 4 zomerverblijfplaatsen en 2

paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis door het verstoren van deze verblijven is op voorhand uit te sluiten door te werken conform een ecologisch werkprotocol opgesteld aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek. Hierin dient opgenomen te worden dat bij voorkeur gewerkt wordt tussen zonsopkomst en zonsondergang, met vleermuisvriendelijke verlichting en zonder overmatige trillingen in een straal van 10 meter rondom de verblijven. Vleermuisvriendelijk licht is licht dat amberkleurig is, een kleine strooilicht-doorsnede heeft en is weggericht van de openingen gebruikt door vleermuizen.

De paarverblijfplaats van een ruige dwergvleermuis ligt op meer dan 50 meter van de onderzoekslocatie met ertussen een complex wat intact blijft (complex 2) waardoor effect op deze verblijfplaats op voorhand uitgesloten kan worden.

Figuur 15 geeft de kwetsbare perioden van vleermuizen weer. De kwetsbare periode is afhankelijk van de functie van de verblijfplaats.



Figuur 15. Kwetsbare perioden van vleermuizen.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Econsultancy heeft in opdracht van Leyten en Stebru een aanvullend ecologisch onderzoek uitgevoerd aan het Vijverhofkwartier te Rotterdam. Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen sloop en realisatie van een nieuwe volksbuurt. Hierbij zal de bebouwing binnen het verkoopgebied gesloopt of gerenoveerd worden en een deel van het groen verwijderd worden, waaronder mogelijk bomen.

Functie onderzoekslocatie voor huismussen

Er zijn geen broedlocaties van de huismus aangetroffen bij de Schoterbosstraat 17. Bij de voorgenomen sloop van de Schoterbosstraat 17 worden geen nestlocaties beschadigd en/of vernield en is geen sprake van opzettelijke verstoring. Juridisch gezien is er daarom geen overtreding van de Wet natuurbescherming aan de orde. Wel is één nest van een kauw aangetroffen bij de Noordsingel 20. Dit nest is alleen beschermd op het moment dat het in gebruik is. Tussen de sloopwerkzaamheden en dit nest zijn woningen en achtertuinen gelegen waardoor redelijkerwijs een effect op dit nest op voorhand uit te sluiten is.

Functie onderzoekslocatie voor vleermuizen

De volgende beschermde functies zijn op de onderzoekslocatie aangetroffen:

- 5 zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis;
- 2 paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis;
- 1 paarverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis.

Zeven van de acht verblijfplaatsen zullen, mits gepaste maatregelen worden getroffen, niet beïnvloed worden door de ingreep. Wel is bij de voorgenomen sloopwerkzaamheden en nieuwbouw op de onderzoekslocatie, zonder het nemen van maatregelen, mogelijk sprake van vernieling van één zomer-verblijfplaats van gewone dwergvleermuis. Het is mogelijk dat de verblijfplaats ook dient als individuele winterverblijfplaats voor vleermuizen. Omdat verstoring of beschadiging van dit individu of zijn verblijfplaats niet op voorhand te voorkomen is, vindt overtreding plaats van de Wet natuurbescherming ten aanzien van gewone dwergvleermuis.

De werkzaamheden zijn daarmee ontheffingsplichtig. Maatregelen dienen te worden vastgelegd in een ecologisch activiteitenplan en ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de provincie Zuid-Holland middels een ontheffingsaanvraag.

Algemene aanbevelingen

Ondanks dat aan de vereiste onderzoeksinspanning is voldaan, kan het nooit volledig worden uitgesloten dat een incidentele verblijfsfunctie van één of enkele beschermde individuen wordt gemist. Het protocollair onderzoek blijft een reeks van momentopnamen, waardoor niet elke avond en/of ochtend gedurende het seizoen onderzoek plaats kan vinden. Wanneer tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch (verblijfplaatsen van) één of meerdere vleermuizen worden aangetroffen op onverwachte plekken, dienen de versturende renovatiewerkzaamheden ter plaatse tijdelijk te worden gestaakt en dient in eerste instantie contact te worden opgenomen met Econsultancy of een lokale vleermuisdeskundige. In overleg zal vervolgens worden bepaald hoe verder gehandeld dient te worden en welke eventuele maatregelen getroffen moeten worden (zie bijlage 1).

Bij de sloop van de bebouwing dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen van vogels (maart tot september). Een actief nest is beschermd en mag niet verstoord of verwijderd worden als deze als dusdanig in gebruik is.

In de nabijheid van de te slopen bebouwing zijn zeven verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Om te voorkomen dat deze verblijfplaatsen verstoord of beschadigd worden dient gewerkt te worden conform een ecologisch werkprotocol opgesteld aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek. Hierin dient opgenomen te worden dat bij voorkeur gewerkt wordt tussen zonsopkomst en zonsondergang, met vleermuisvriendelijke verlichting weggericht van de invliegopeningen en zonder overmatige trillingen in een straal van 10 meter rondom de verblijven. Vleermuisvriendelijke verlichting is bij voorkeur amberkleurig en heeft zo min mogelijk strooilicht.

De onderzoekslocatie wordt tevens gebruikt door vleermuizen als foerageergebied en vliegroute. Ten aanzien van in de omgeving vliegende vleermuizen wordt geadviseerd om gedurende de werkzaamheden en in de nieuwe situatie verlichtingsarmaturen te gebruiken die naar beneden schijnen en zo min mogelijk strooilicht veroorzaken, of om andere vleermuisvriendelijke verlichting toe te passen.

Tot slot dient te allen tijde rekening gehouden te worden met de algemene zorgplicht ten aanzien van in het wild levende dieren en planten (zie bijlage 2, zorgplicht).

BIJLAGE 1 VERVOLGSTAPPEN IN HET KADER VAN DE WET NATUURBESCHERMING

1. Alternatieve tijdelijke verblijfplaatsen

Voor **vleermuizen** geldt dat voor iedere verblijfplaats die verloren gaat/verstoord wordt, minimaal vier alternatieve verblijfplaatsen moeten worden aangeboden. De verblijfplaatsen hebben ieder een eigen gewenningsperiode. Voor de **zomerkasten** voor **vleermuizen** geldt dat deze in totaal drie maanden in de periode tussen april en eind oktober moeten hangen voordat de oorspronkelijke zomerverblijfplaatsen ongeschikt mogen worden gemaakt. Voor de **paarkasten** voor **vleermuizen** geldt dat deze een gewenningsperiode van minimaal 6 maanden voorafgaand aan de start van het paarseizoen kennen. De kasten dienen daarom uiterlijk half februari te hangen willen zij gelden als compensatie tijdens het paarseizoen (half augustus tot half oktober) datzelfde jaar.

2. Ongeschikt maken (na ontheffingsverlening)

De betreffende verblijfplaatsen én alle gelijkende potentiële verblijfplaatsen dienen vooraf aan de ingreep, buiten de kwetsbare perioden van de soorten, ongeschikt gemaakt te worden.

Voor de **vleermuizen** dient het ongeschikt maken te gebeuren buiten de kwetsbare periode van de betreffende verblijfplaats. Dit dient verder te worden uitgewerkt in het ecologisch werkprotocol.

3. Controleronde (na ontheffingsverlening)

Na het ongeschikt maken van de verblijfplaatsen dient door een ecooloog gecontroleerd te worden of de verblijfplaatsen niet meer in gebruik zijn door vleermuizen. Controle voor vleermuizen dient te gebeuren tijdens het in- of uitvliegmoment. Indien noodzakelijk worden door de ecologisch begeleider, op basis van deze controleronden aanvullende maatregelen voorgesteld.

4. Duurzame verblijfplaatsen

In de nieuwe situatie dienen duurzame verblijfplaatsen vleermuizen aanwezig te zijn. Permanente verblijfplaatsen kunnen worden gecreëerd door het toegankelijk maken van spouwmuren voor vleermuizen middels open stootvoegen, het anderszins toegankelijk maken van geschikte holten in de gevel van het gebouw of doormiddel van het plaatsen van ingemetselde vleermuiskasten in de gevel.

BIJLAGE 2 ZORGPLICHT

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.

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.

