

**Ecologisch onderzoek vleermuizen,
broedvogels en flora**

Integrale herontwikkeling winkelcentrum Leidsenhage

Rapportnummer: 20140190/rap02
Status rapport: definitief
Datum rapport: 18 november 2014

Auteur: P.I. (Pim) Godschalk
Projectleider: D. (Dirk) van der Est
Kwaliteitscontrole: D. (Dirk) van der Est

Opdrachtgever: Unibail-Rodamco
t.a.v. de heer H. Zimmer
Postbus 75705
1118 ZT Schiphol

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Beknopt juridisch kader	1
1.3 Doel	1
1.4 Leeswijzer	2
2 HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE	3
2.1 Beschrijving huidige situatie	3
2.2 Werkzaamheden en toekomstige situatie	5
3 METHODE	7
3.1 Te onderzoeken soorten	7
3.2 Leefwijze vleermuizen	7
3.3 Flora	8
3.4 Broedvogels	8
3.5 Vleermuizen	8
3.6 Bomen Zijdepark	9
4 RESULTATEN	11
4.1 Inleiding	11
4.2 Waarnemingen vleermuizen en onderzoek bomen	11
4.3 Gebiedsfuncties vleermuizen	12
4.4 Flora	15
4.5 Broedvogels	16
4.6 Conclusie	17
5 EFFECTENANALYSE AANWEZIGE SOORTEN	18
5.1 Inleiding	18
5.2 Vleermuizen – verblijfplaatsen	18
5.2.1 Tijdelijke effecten	18
5.2.2 Permanente effecten	19
5.3 Vleermuizen – foerageergebied	19
5.3.1 Tijdelijke effecten	19
5.3.2 Permanente effecten	19
5.4 Vleermuizen – gunstige staat van instandhouding	21
5.5 Flora	21
5.6 Broedvogels	21
5.7 Conclusie	22
6 MAATREGELEN	23
6.1 Inleiding	23
6.2 Vleermuizen – verblijfplaatsen	23
6.2.1 Tijdelijke effecten	23
6.2.2 Permanente effecten	25
6.3 Vleermuizen – foerageergebied	26
6.4 Flora	26
6.5 Broedvogels	26
6.6 Conclusie	28
7 SAMENVATTING EN EINDCONCLUSIE	29
8 LITERATUUR	30

BIJLAGEN

1. Kaart waarnemingen veldonderzoeken

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Unibail-Rodamco heeft het voornemen om winkelcentrum Leidsenhage in de gemeente Leidschendam-Voorburg integraal te herontwikkelen. Het winkelcentrum stamt uit begin jaren zeventig en voldoet niet meer geheel aan de wensen van het huidige winkelend publiek. Met de herontwikkeling moet het winkelcentrum nieuw leven worden ingeblazen.

Hiertoe wordt een deel van de bebouwing gesloopt (met name met kantoorfuncties), wordt nieuwbouw gepleegd en worden te behouden delen gerenoveerd (onder andere overkappingen en gevels). Tevens wordt het buitengebied opnieuw ingericht, zo wordt er een loopbrug over de aanwezige vijver aangelegd en worden mogelijk enkele bomen in het aangrenzende bosplantsoen gekapt.

Voor dit project is reeds een quickscan Flora- en faunawet uitgevoerd (zie rapportage met kenmerk 20140190/rap01, definitief d.d. 15 april 2014). In de quickscan is geconcludeerd dat de aanwezigheid van beschermde flora, broedvogels (spreeuw) en vleermuizen niet kon worden uitgesloten. Voor deze soortgroepen is daarom nader onderzoek aanbevolen.

Van het uitgevoerde ecologisch onderzoek is een tussentijdse rapportage opgesteld, zie hiervoor de rapportage met kenmerk 20140190/brf01, definitief d.d. 7 juli 2014). In deze rapportage (rap02) worden alle bevindingen samengevoegd, wordt een effectanalyse uitgevoerd en worden maatregelen voorgesteld.

1.2 Beknopt juridisch kader

De voorgenomen plannen leiden mogelijk tot het overtreden van verbodsbepalingen op beschermde soorten, die zijn genoemd in tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet. Via de Flora- en faunawet is de bescherming van een aantal soorten planten en dieren in Nederland vastgelegd. In de wet zijn soorten opgenomen die landelijk of op Europees niveau zeldzaam zijn of worden. Het voorgenomen plan heeft mogelijk negatieve gevolgen op (de leefgebieden van) beschermde soorten. Het is volgens deze wetgeving niet toegestaan om het leefgebied aan te tasten.

Een overtreding van verbodsbepalingen op soorten uit de zwaardere beschermingscategorieën (tabel 2 en 3) is te voorkomen door, voorafgaand aan de werkzaamheden, voorzorgsmaatregelen te treffen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplanting- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Voorzorgsmaatregelen zijn gericht op het voorkomen van de negatieve gevolgen van een activiteit op beschermde soorten.

Er geldt echter wel een ontheffingsplicht voor de soorten uit de zwaardere beschermingscategorieën (tabel 2 & 3) als de functionaliteit van vaste rust- en verblijfplaatsen niet kan worden behouden door het nemen van voorzorgsmaatregelen. Vleermuizen behoren onder andere tot deze categorie.

1.3 Doel

De doelstelling van het ecologisch onderzoek is geformuleerd in onderstaande onderzoeksvragen (hierbij is reeds rekening gehouden met een mogelijke ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet):

- Welke soorten beschermde flora komen voor in het plangebied?
- Welke soorten jaarrond beschermde broedvogels (cat. 1-5) komen voor in het plangebied?
- Welke soorten vleermuizen maken gebruik van het plangebied?
- Welke functie heeft het plangebied voor deze soorten (specifiek voor vleermuizen: foerageergebied, zomer, winter of paarverblijf of vliegroute)?
- Wat is de omvang en duurzame staat van instandhouding van de populatie die bij de ingreep betrokken is?

- Wat zijn de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op beschermde soorten, die (mogelijk) gebruik maken van of voorkomen in het plangebied?
- Welke maatregelen dienen te worden uitgevoerd om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen of te beperken?
- Wat is het geschatte succes van de maatregelen die worden genomen?
- Welke maatregelen moeten worden uitgevoerd om aan de zorgplicht te voldoen?
- Zijn er oplossingen ("alternatieven") die beter uitpakken voor de vleermuizen?
- Vanwege welk wettelijk belang worden de werkzaamheden uitgevoerd?
- Welke maatregelen worden er getroffen om zorgvuldig handelen ten aanzien van de vleermuizen te garanderen?
- Is het noodzakelijk om voor de voorgenomen werkzaamheden een ontheffing Flora- en faunawet aan te vragen?

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk twee is een beschrijving van het plangebied weergegeven en de uit te voeren werkzaamheden zijn benoemd. Hoofdstuk 3 gaat in op de methode van het vleermuisonderzoek en de andere onderzoeken en geeft ook enkele achtergronden over de leefwijze van vleermuizen. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het nader ecologisch onderzoek gepresenteerd. Vervolgens worden de effecten bepaald van het plan op de vleermuizen en overige soorten die gebruik maken van het plangebied in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 worden maatregelen voorgesteld om zorgvuldig te handelen ten aanzien van beschermde soorten. Het laatste hoofdstuk (7) geeft een samenvattende conclusie van de bevindingen uit deze rapportage.

2 HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 Beschrijving huidige situatie

Het plangebied is gelegen in de bebouwde kom van Leidschendam (zie figuur 2-1). Het betreft een groot winkelcentrum. Naast winkels zijn er ook kantoorpanden, en is er veel ruimte ingericht als parkeerplaats (sommige delen gelijkvloers, aan de zuidoostkant bevindt zich ook een parkeerdek). Het plangebied kenmerkt zich daarom ook door een grote mate van verharding en betonnen of metalen gevelbekleding. Op enkele daken van de bebouwing is een grinddak aanwezig, de meeste daken zijn echter met bitumen bekleed.

Aan de westkant is een vijver gelegen, waaraan enkele horecagelegenheden zijn gevestigd en een hotel. Direct ten westen van het plangebied bevindt zich het Zijdepark, waarvan een deel binnen het plangebied valt.

De bodem is zanderig (bouwvoor) en voedselarm, maar vanwege de ligging in de stad sterk verrijkt met stikstof (dit blijkt onder andere uit de dominantie van grote brandnetels in de ondergroei van het Zijdepark). Natuurlijke grasvegetaties ontbreken in het gebied, de open delen van het Zijdepark worden beheerd als gazon. Op de parkeerplaatsen zijn veel bomen aangeplant, waaronder veel platanen. Ook tussen de winkels staan verspreid enkele bomen.



Figuur 2-1. Globale ligging plangebied (bron: Google Maps).

In figuur 2-2 zijn foto's weergegeven van de situatie van het plangebied op 18 maart 2014.



Figuur 2-2. Huidige situatie plangebied (voorjaar 2014). A = daken kantoren en winkels, B = parkeerplaats oostzijde, C = centrale winkelplein, D = vijver, E = impressie Zijdepark ten westen van de vijver, F = bomenrij aan de zuidzijde van het plangebied.

2.2 Werkzaamheden en toekomstige situatie

Het integrale plan voor de herontwikkeling van Leidsenhage omvat de volgende hoofdcomponenten (gegevens Unibail-Rodamco):

- een volledig overdekt winkelcentrum (met behoud/hergebruik van de bestaande overkappingen);
- een herinrichting van de bestaande structuur tot integraal winkelcircuit;
- integratie van het park en de vijver met het winkelcentrum;
- herinrichting openbaar gebied aan de randen van het vernieuwde winkelcentrum;
- uitbreiding van het winkelprogramma;
- (mogelijke) toevoeging van een bioscoop op de eerste verdieping en eventuele overige leisure functies op de en 2e verdieping;
- uitbreiding van het horeca programma op begane grond en op de 1e verdieping;
- een sfeervol (openlucht) evenementenplein tegenover het hotel en nabij de vijver, tevens te gebruiken door de weekmarkt;
- voldoende parkeervoorzieningen en fietsenstallingen rondom het winkelcentrum;
- renovatieprogramma van de bestaande passages en winkels (dak, vloer, installaties en winkelpuien/shopfronts).



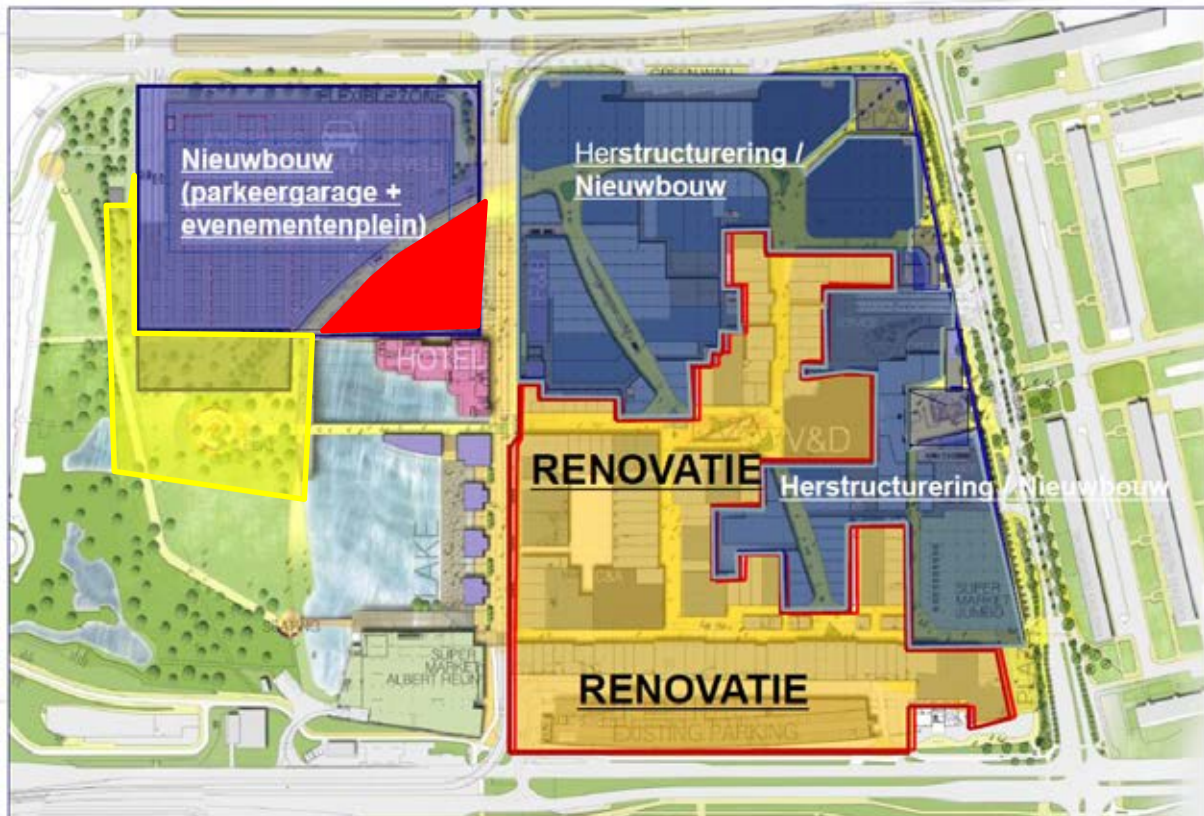
Figuur 2-3. Voorgenomen ontwikkeling. Te behouden en te renoveren delen (oranje) en te slopen onderdelen (rood) van gebouwen.

Globaal vallen de werkzaamheden uiteen in twee delen: herstructurering (sloop/nieuwbouw) en renovatie van bestaande c.q. te behouden delen. De herstructurering omvat het volgende:

- sloop van enkele bouwblokken (circa 30.000 m² kantoorruimte, circa 14.000 m² winkelruimte);
- nieuwbouw parkeerplaatsen (met name op het noordwestelijke terrein, wat nu enkellaags is en drielaags wordt).

In figuur 2-3 zijn de voorgenomen werkzaamheden schematisch weergegeven.

Indicatie gebieden Herstructurering / Nieuwbouw & Renovatie (bouwplan nader uit te werken)



Figuur 2-4. Beeld van de nieuwbouw (blauw) en renovatie (oranje) op het terrein. Het parkeerterrein linksboven is nu enkellaags en krijgt in de nieuwe situatie mogelijk meerdere verdiepingen. Op het rode vlak is het evenementenplein voorzien. Gebied mogelijke bomenkap geel omlijnd.

De renovatie omvat:

- aanpassing van de bestaande overkapping (teneinde tot een gesloten winkelgebied te komen);
- het afsluitbaar maken van het winkelcentrum;
- het aanbrengen van een nieuwe passagevloer;
- inrichting van de passages (teneinde het verblijfsklimaat te veraangename);
- nieuwe winkelpuien/shopfronts voor de te behouden winkels teneinde de uitstraling van het bestaande winkelcentrum in lijn te brengen met de nieuwbouw en te voldoen aan brandveiligheidseisen als gevolg van het volledig overkappen en afsluitbaar maken van het winkelcentrum.

Tot slot worden mogelijk enkele bomen gekapt in het Zijdepark ten behoeve van tijdelijke werkzaamheden (het opengraven en verleggen van kabels en leidingen onder het park) en permanente voorzieningen (parkeerplaatsen). Dit gedeelte is geel omlijnd in figuur 2-4. In de vijver/waterplas wordt een vlonder aangelegd, hiertoe worden funderingspalen aangebracht. Er vindt echter geen demping van water plaats.

De planning is om de werkzaamheden gefaseerd uit te voeren, zodat het winkelcentrum zoveel mogelijk in gebruik kan blijven tijdens de werkzaamheden. De werkzaamheden zijn gepland voor de periode 2015-2017.

3 METHODE

3.1 Te onderzoeken soorten

In de quickscan (ATKB, 2014a) is geconcludeerd dat beschermde flora, broedvogels en vleermuizen kunnen voorkomen in het plangebied. Het gaat dan onder andere om:

- Flora: tong- en steenbreekvaren, gele helmbloem, klein glaskruid e.a.;
- Jaarrond beschermde broedvogels: spreeuw (cat. 5);
- Vleermuizen (gebouwbewonende soorten als gewone dwergvleermuis).

Het ecologisch onderzoek is afgestemd op deze soortgroepen, waarbij de nadruk op de soortgroep vleermuizen is gelegd (vanwege de strenge beschermingsstatus). Daarnaast is in de afrondende fase van deze rapportage vastgesteld dat er mogelijk bomen worden gekapt in het Zijdepark. Deze zijn ook aanvullend onderzocht op geschiktheid voor (jaarrond beschermd) vogels en vleermuizen.

3.2 Leefwijze vleermuizen

Vleermuizen maken in de loop van de seizoenen gebruik van een netwerk van verschillende verblijfplaatsen. Vanuit hun verblijfplaats vliegen vleermuizen naar hun foerageergebied via vliegroutes waarbij ze gebruik maken van lijnvormige elementen, zoals aaneengesloten bomenrijen (in mindere mate bebouwing) en watergangen. Vleermuizen maken gebruik van gebouwen als verblijfplaats en er zijn ook boombewonende vleermuizen. Elke vleermuissoort heeft zijn specifieke eisen (zie voor meer informatie over vleermuizen www.vleermuis.net en de soortenstandaards van het ministerie van EZ).

Vleermuizen (in Nederland) zijn insectenetende zoogdieren en vinden hun voedsel op diverse locaties, zoals sloten, kanalen, plassen, bossen, bosranden, parken, bomenrijen, stadstuinen, weilanden en akkers. Iedere vleermuissoort heeft zijn eigen jachttechniek om insecten te vangen. Watervleermuizen foerageren bijvoorbeeld voornamelijk vlak boven het wateroppervlak, maar worden ook wel foeragerend langs bomen waargenomen. Dwergvleermuizen, rosse vleermuizen en laatvliegers vangen vooral prooien in de lucht.

Toelichting functies leefgebied van vleermuizen

Kraamperiode: In deze periode verzamelen de vrouwtjes met jongen zich in kolonies in beschikbare kruipruimten zoals in de spouwmuren van de bebouwing (en boombewonende vleermuizen in boomholten, speten of kieren in schors).

Zomerperiode: In deze periode verzamelen de mannetjes zich in kleine groepen of solitair in beschikbare kruipruimten en zijn minder kritisch in de keuze van verblijven. Naast spouwmuren kunnen ook houten betimmeringen of ruimten achter daklijsten gebruikt worden als (tijdelijk) verblijf.

Paarperiode: In deze periode nemen de mannetjes territoria in (dit kunnen zowel spouwmuren, houten betimmeringen of daklijsten zijn) en proberen met een paarroep vrouwtjes te lokken en mannetjes weg te houden (niet alle vleermuissoorten vertonen deze paarroep).

Winterperiode: In de periode van december t/m maart kunnen vleermuizen gebruik maken van ruimten zoals de spouwmuren van de bebouwing. Een aanvullend ecologisch onderzoek naar verblijven in de winter is echter bijzonder lastig, omdat vleermuizen dan ver weggestopt zit tussen bijvoorbeeld spouwmuren. In de praktijk kunnen echter goede aanwijzingen voor aanwezige winterverblijven worden gekregen, wanneer vleermuizen (afhankelijk van de soort) tussen augustus en september een zogeheten zwermgedrag vertonen.

Vliegroutes zijn routes tussen een verblijfplaats en een voedselgebied. Als een vliegroute onderbroken wordt door lichtvervuiling of andere barrières, is een verblijfplaats vaak moeilijker of niet meer bereikbaar omdat de vleermuizen zich niet meer kunnen oriënteren.

Vleermuizen hebben een sterke binding met de verblijfplaatsen omdat ze meestal ieder jaar opnieuw gebruikt worden. Tijdens de kraamtijd verzamelen de vrouwtjes zich in kraamkolonies. Tijdens de paarperiode in aug/sep proberen de mannetjes de vrouwtjes naar hun paarverblijf te lokken met zogenaamde paarroepjes.

Tijdens de overwintering gaan de vleermuizen in winterslaap en pas in het voorjaar begint de kraamtijd waarna de jongen in de periode mei/juni geboren worden.

In de quickscan (ATKB, 2014a) is geconcludeerd dat het plangebied mogelijk geschikt is als verblijfplaats (in het te slopen bouwdeel) en als foerageergebied. Omdat het plangebied geen duidelijke lijnvormige elementen heeft, werd de functie vliegroute op voorhand niet verwacht. Dit is wel onderzocht.

3.3 Flora

Flora-onderzoek is uitgevoerd na afloop van (of tijdens) de eerste drie veldbezoeken. Bij de overige veldbezoeken is overigens ook gekeken naar beschermde plantensoorten op mogelijk geschikte groeiplaatsen, zoals de overgang tussen gebouw en trottoir, braakliggende terreintjes en putten. Zie ook tabel 3-1.

3.4 Broedvogels

Voor broedvogels is één ronde onderzoek uitgevoerd om de aanwezigheid aan te tonen/uit te sluiten van de spreekw. Deze soort valt onder categorie 5 van de jaarrond beschermde vogels, wat betekent dat de soort geïnventariseerd dient te worden om te bepalen of het plangebied van dusdanig grote waarde is voor de soort dat dit een jaarronde bescherming rechtvaardigt. Vanwege de lage verwachtingswaarde voor de soort is één veldbezoek uitgevoerd in de daarvoor geschikte tijd (voor 15 mei, gebaseerd op gegevens van www.sovon.nl). Zie tabel 3-1 voor de exacte gegevens.

Tabel 3-1. Algemene gegevens van de uitgevoerde onderzoeksronden. Tijdens de onderzoeken die niet direct gericht waren op flora en broedvogels is wel altijd gelet op toevallige waarnemingen. De afkorting GD staat voor gewone dwergvleermuis.

Datum	Tijd Van-tot	Temp. (° C)	Wind (Bft)	Neerslag en bewolking	Onderzoek gericht op	Bijzonderheid
30 april 2014	09.00-10.30	-	-	-	Flora, spreekw	geen
3 juni 2014	03.30-05.15	10	1	droog en helder	Flora, Kraam- en zomerverblijven, vliegroutes, foerageergebied	zwermgedrag op binnenplaats kantoordeel (1 GD); foeragerend boven waterplas
26 juni 2014	03.15-06.00	11	0	droog, licht bewolkt	Flora; Kraam- en zomerverblijven, vliegroutes, foerageergebied	2 GD invliegend (boven ABN en binnenplaats), weer veel foerageeractiviteit boven de plas
27 aug 2014	20.30-22.40	18	1	droog, licht bewolkt	Paar- en zomerverblijven, vliegroutes, foerageergebied	2 GD op binnenplaats roepend, verder weinig activiteit
17 sept 2014	21.30-23.30	18	1	droog, helder	Paar- en winterverblijven, vliegroutes, foerageergebied	1 GD roepend gehoord
24 okt & 22 nov 2014	-	-	-	-	Bomen Zijdepark in zoekgebied, onderzocht op geschiktheid als nestplaats voor jaarrond beschermde broedvogels en als verblijfplaats voor vleermuizen.	

3.5 Vleermuizen

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd aan de hand van het landelijk vastgestelde protocol voor vleermuisonderzoek (versie maart 2013). Dit is een door de Gegevens Autoriteit Natuur (GAN) en het Netwerk Groene Bureaus (NGB) goedgekeurde methodiek. ATKB is als lid aangesloten bij het NGB.

Het vleermuisprotocol geeft aan dat meerdere onderzoeksronden nodig zijn om de verschillende functies van het gebied voor vleermuizen in kaart te brengen. Er zijn 4 onderzoeksronden uitgevoerd, de onderzochte gebiedsfuncties zijn ook weergegeven in tabel 3-1, evenals bijzonderheden per veldbezoek. Alle onderzoeken zijn met 2 medewerkers uitgevoerd vanwege de grootte van het plangebied en om veiligheidsredenen.

De volgende bezoeken zijn uitgevoerd conform de richtlijnen van het vleermuisprotocol:

- twee ochtendbezoeken (tegen zonsopkomst) in de periode 15 mei t/m 15 juli om kraam- en zomerverblijfplaatsen en foerageergebieden te onderzoeken;
- twee avondbezoeken (tegen zonsondergang) in de periode 15 augustus t/m 30 september om paarverblijven (en winterverblijfplaatsen) en foerageergebieden te onderzoeken.

Bij alle veldbezoeken is ook gelet op mogelijk aanwezige vliegroutes (het protocol vereist minimaal 2 veldbezoeken, verspreid over kraamperiode en paarperiode, aan deze voorwaarde is voldaan).

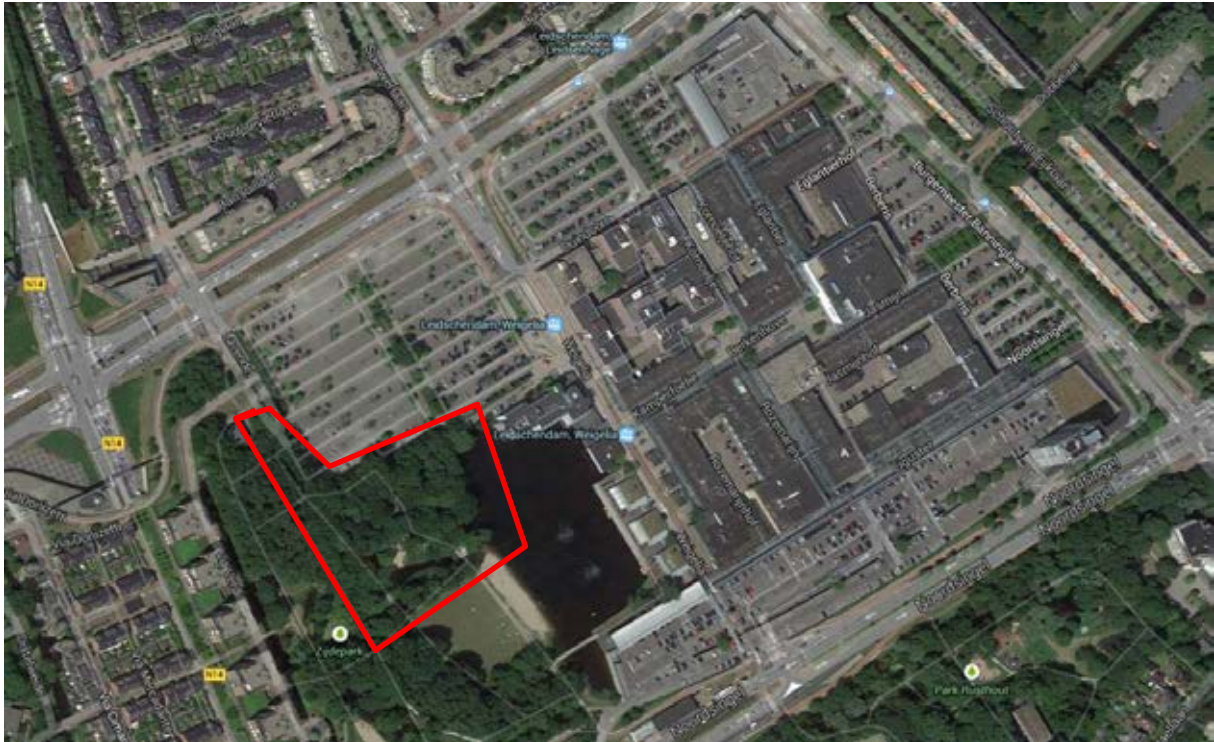
Met behulp van een batdetector van het type Pettersson D240x en zichtwaarnemingen kunnen verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen worden vastgesteld. Een batdetector zet de voor mensen onhoorbare geluiden van vleermuizen om in hoorbare geluiden. Aan de hand van frequentie en ritme van de geluiden is het mogelijk om de vleermuissoorten te onderscheiden. Deze onderzoeken vinden plaats in de ochtendperiode (mei-juli) en de avondperiode (augustus-oktober).

Gekoppeld aan de batdetector zijn met behulp van een opnameapparaat (Edirol R-09HR) opnames gemaakt van in het veld moeilijk te determineren soorten. Vleermuisgeluiden van de groep *Myotis* zijn lastiger in het veld te herkennen. Opnames zijn op kantoor achteraf geanalyseerd met behulp van het programma Batsound, waarbij de soorten op naam gebracht worden.

3.6 Bomen Zijdepark

In de quickscan en bij het ecologisch onderzoek is het Zijdepark wel onderzocht, maar in die fase was het uitgangspunt dat er geen bomen gekapt zouden worden. In het najaar van 2014 zijn de plannen iets aangepast, en bleek dat voor uitbreiding van de parkeerplaats enkele bomen gekapt moeten worden. Tevens worden kabels en leidingen verlegd, hiervoor is mogelijk ook kap van bomen nodig, die op of in de nabijheid van het tracé staan. Het exacte aantal en de locatie van bomen is nog niet bekend. In figuur 3-1 (zie volgende pagina) is het deel aangegeven waar de bomen onderzocht zijn bij een aanvullend veldbezoek op 24 oktober 2014 en op 11 november 2014.

Bij dit extra veldbezoek zijn de bomen onderzocht op aanwezige nestgelegenheden van jaarrond beschermde vogels en op mogelijk geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen. Hiertoe is gekeken naar aanwezige holten, scheuren in en ruimtes onder loszittende bast en dergelijke. Potentieel geschikte holten zijn met een boomcamera onderzocht.



Figuur 3-1. Rood omlijnd het gebied waarbinnen de bomen onderzocht zijn op geschiktheid als nestplaats voor jaarrond beschermde broedvogels en als verblijfplaats voor vleermuizen.

4 RESULTATEN

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden eerst de resultaten van het uitgevoerde vleermuisonderzoek besproken waarbij wordt ingegaan op de functies van het gebied voor vleermuizen. De overige soortgroepen (flora en broedvogels) worden aan het eind van het hoofdstuk behandeld.

De onderzochte bomen in het Zijdepark worden bij zowel vleermuizen als broedvogels behandeld, de algehele indruk van het gebied wordt onder paragraaf 4.2 beschreven, omdat deze informatie als basis dient voor beschrijvingen in paragraaf 4.3 en 4.5.

4.2 Waarnemingen vleermuizen en onderzoek bomen

Vleermuizen

Binnen het plangebied zijn de volgende soorten vleermuizen waargenomen:

- Gewone dwergvleermuis (GD)
- Ruige dwergvleermuis (RD)
- Rosse vleermuis (RV)
- *Myotis spec.* (eenmalig enkele exemplaren)

Alle waarnemingen zijn op kaart weergegeven in bijlage 1, een afbeelding hiervan is opgenomen in figuur 4-1. De verschillende kleuren staan voor de verschillende momenten van onderzoek. De punten op de kaart zijn middels RD-coördinaten¹ vastgelegd (afwijking 3 meter in het open veld, rondom bebouwing en bomen 5 m). Het algehele beeld is dat de activiteit van vleermuizen zich concentreert rondom het te slopen kantoortoeel en de waterplas. De meeste waarnemingen van vleermuizen rondom de waterplas betreft overigens waarnemingen van boven de plas foeragerende vleermuizen (maar de waarnemer staat vanzelfsprekend aan de kant).

De gewone dwergvleermuis is veruit de meest waargenomen soort gedurende het onderzoek. Deze soort is ook invliegend en zwermend waargenomen rondom een vaste verblijfplaats. Verder is deze soort veel foeragerend en soms overvliegend waargenomen.

De ruige dwergvleermuis is een trekkende soort die vooral in het najaar in Nederland wordt aangetroffen. Dit blijkt ook uit de waarnemingen. Enkele malen is een foeragerend / overvliegend exemplaar waargenomen in het najaar. Deze bleven echter nooit langere tijd aanwezig in het plangebied.

De rosse vleermuis is tweemaal foeragerend aangetroffen (korte tijd). Deze soort is weinig gebonden aan vaste vliegroutes, omdat hij hoog over het landschap vliegt. Van het geslacht *Myotis* zijn eenmalig enkele exemplaren boven de waterplas gehoord. Het is echter mogelijk dat het ging om watervleermuizen.

Bomen Zijdepark

Een indruk van de bomen binnen het zoekgebied (zie daarvoor figuur 3-1) is weergegeven in figuur 4-1. Binnen het onderzoeksgebied zijn enkele bomen aangetroffen met holten of loszittende bast en dergelijke. Mogelijke geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen komen echter niet voor binnen de contour (potentiële holten zijn met een boomcamera onderzocht, maar bleken ondiep te zijn). Buiten het onderzoeksgebied is wel een boom gezien met een mogelijk geschikte holte, maar deze staat op afstand van het zoekgebied (zie figuur 4-3). De functies van te kappen bomen worden verder besproken onder de soortgroepen vleermuizen en broedvogels.

¹ RD = Rijksdriehoekskoördinaten. Dit stelsel werkt met 6-cijferige x- en y-coördinaten, het centrale punt ligt in Amersfoort. De waarden zijn altijd positief, waarbij de kleinste y-coördinaat altijd groter is dan de grootste x-coördinaat (op het vasteland). Hierdoor is geen verwarring mogelijk van x- en y-coördinaten.



Figuur 4-1. Impressie bomen binnen onderzochte contour in het Zijdepark, waarvan mogelijk een deel gekapt moet worden. Bomen foto's ter impressie, onder een boom met een holte. Na onderzoek met een boomcamera bleek dit geen diepe holte te zijn, vleermuizen hebben hier geen verblijf.

4.3 Gebiedsfuncties vleermuizen

In deze paragraaf wordt per mogelijke gebiedsfunctie omschreven, op basis van de waarnemingen, of deze aanwezig zijn of niet. Verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden zijn essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen. Tevens wordt aangegeven welke soorten het betreft.

Verblijfplaatsen

Het te slopen kantoordeel (zie paragraaf 2.2, figuur 2-3) is geschikt en wordt gebruikt als verblijfplaats. Er zijn diverse malen invliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Op twee locaties zijn maximaal 3 exemplaren invliegend waargenomen. Het betreft dus verblijfplaatsen van solitaire exemplaren. De locatie van de verblijfplaatsen is in figuur 4-3 weergegeven. In figuur 4-4 zijn foto's weergegeven van de onderdelen van het gebouw die gebruikt worden als verblijfplaats. Het kantoordeel is op uniforme wijze gebouwd, zodat het zeer waarschijnlijk is dat de vleermuizen ook op andere locaties in hetzelfde gebouw kunnen verblijven (vleermuizen hebben doorgaans meerdere verblijven waar afwisselend gebruik van wordt gemaakt). Het betreft overigens alleen de gewone dwergvleermuis. Andere soorten zijn niet invliegend of zwermend waargenomen.

In het kantoorgebouw zijn zomerverblijfplaatsen van enkele gewone dwergvleermuizen. Van kraamkolonies is geen sprake. De vleermuizen gebruiken de verblijfplaatsen het hele jaar. In het najaar zijn tevens paarroepende gewone dwergvleermuizen gehoord bij beide onderzoeken. Er is dus ook sprake van een paarterritorium (of enkele). Het is ook niet geheel uitgesloten dat de vleermuizen 's winters ook in het gebouw verblijven tijdens de winterrust (paarverblijven van solitaire mannetjes worden door diezelfde mannetjes regelmatig ook als winterverblijf gebruikt).

Buiten het kantoordeel (oranje aangegeven in figuur 4-2) zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. De meeste winkelbebouwing is ook ongeschikt, winkelpuien hebben doorgaans geen spouwmuur en zijn strak afgewerkt. Er zijn wel enkele delen met bakstenen muren, maar hier zijn geen zwermdende vleermuizen waargenomen (voordat vleermuizen 's morgens invliegen zwermen ze vaak korte tijd vlak voor de invliegopening). Verblijfplaatsen in andere bebouwing kan daarom worden uitgesloten.

Er zijn geen mogelijk geschikte verblijfplaatsen in bomen in het Zijdepark aangetroffen binnen het onderzoeksgebied. Enkele holten zijn geïnspecteerd met een boomcamera, maar bleken zeer ondiep. Mogelijk zijn enkele wel geschikt als broedgelegenheid voor vogels. Er is wel een boom met mogelijk geschikte holte aangetroffen net buiten het onderzoeksgebied (zie figuur 4-3). Deze is echter omringd door water en de holte bevindt zich hoog boven de grond, zodat nader onderzoek met de boomcamera niet mogelijk was. Deze boom wordt echter niet gekapt.

Vliegroutes

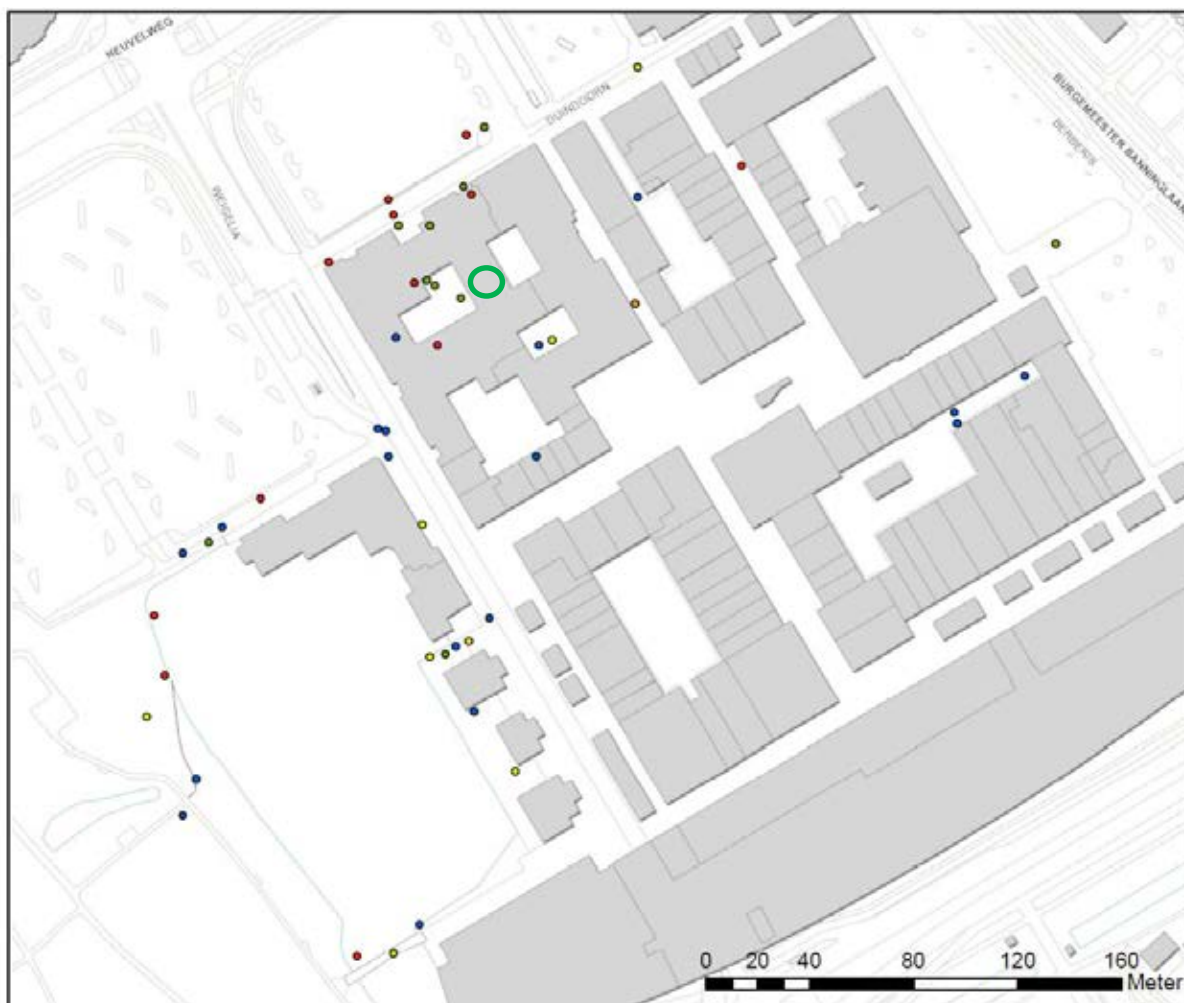
In het plangebied zijn geen lijnvormige elementen aanwezig die als vliegroute dienen. In de bebouwde kom kunnen gebouwen ook als oriëntatie dienen. Er zijn tijdens de veldbezoeken geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van vliegroutes (zoals grote aantallen langsvliegende of overvliegende vleermuizen). Aangezien er ook bebouwing in het plangebied blijft, is er geen verandering in eventuele oriënterende functies.

Dit geldt ook voor de bomen langs het Zijdepark. De randen van het park zouden als geleidend element kunnen fungeren tijdens het foerageren, maar vallen daarmee buiten de definitie van een vliegroute. Bovendien, als diverse bomen gekapt zouden worden, blijven er voldoende bomen staan, waardoor de 'nieuwe' rand van het park dezelfde functie kan vervullen.

Omdat er geen vliegroutes zijn aangetroffen of verdwijnen, wordt de functie 'vliegroute' in het vervolg van deze rapportage niet meer behandeld.

Foerageergebied

Grote delen van het plangebied worden niet gebruikt als foerageergebied. Rondom het kantoorgebouw wordt wel gevoerageerd, verder vindt de meeste activiteit boven de waterplas en bij het Zijdepark plaats. In het winkelcentrum zijn bijna geen waarnemingen gedaan van foeragerende vleermuizen (zie ook bijlage 1).



Figuur 4-2. Overzicht waarnemingen vleermuizen in het plangebied (zie bijlage 1 voor volledige versie inclusief soort afkortingen). De verschillende kleuren staan voor de verschillende onderzoeksronden. Een waarneming van tongvaren (via waarneming.nl) is ook ingetekend (groene cirkel).

Dit is ook in figuur 4-2 zichtbaar. Rondom het te slopen kantoorgedeelte en boven de aanpalende parkeerplaatsen, en boven/rondom de waterplas zijn bijna alle waarnemingen gedaan. Alle waargenomen soorten zijn hier waargenomen, waarbij de ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en *Myotis spec.* slechts enkele malen zijn waargenomen. Deze soorten komen alleen sporadisch in het plangebied voor en voor deze soorten is het gebied dus niet van belang. De locatie van de verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis (zie figuur 4-2) liggen dicht bij het foerageergebied.

Bij elke bezoek viel op dat in de rest van het plangebied (parkeerplaatsen, de te renoveren delen) vrijwel geen vleermuizen aanwezig waren. Deze delen zijn ook vrijwel volledig verhard, zodat het voedselaanbod (insecten) naar verwachting erg laag is. Boven de waterplas en langs de rand van het Zijdepark is het voedselaanbod beter.

Het plangebied (vooral de waterplas en omgeving) is als foerageergebied van algemeen belang voor verschillende soorten vleermuizen. De waargenomen aantallen zijn niet erg hoog. De parkeergebieden en het winkelcentrum zijn van marginaal belang en worden nauwelijks gebruikt. De belangrijkste gebiedsfuncties zijn hieronder in figuur 4-3 nog eens overzichtelijk weergegeven.



Figuur 4-3: overzicht belangrijkste gebiedsfuncties voor vleermuizen (bron afbeelding: Google Maps). Foerageren vindt met name rondom de vijver en aanpalende bebouwing plaats, in het resterende veel van het plangebied zijn vrijwel geen vleermuizen waargenomen. Ook de boom met een holte, nabij het gebied waar enkele bomen worden gekapt, is weergegeven.

4.4 Flora

Bij het gerichte onderzoek naar flora zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen (ook niet in het Zijdepark in het gedeelte waar bomen gekapt worden). Wel is kransmuur aangetroffen, een minder algemene plantensoort. Deze soort is echter niet beschermd. Andere beschermde plantensoorten zijn bij alle onderzoeken niet aangetroffen, en het voorkomen kan daarom worden uitgesloten. Er is voldoende onderzoeksinspanning gepleegd.

Via de website waarneming.nl² is een waarneming van tongvaren in het plangebied gevonden. Deze plant kon echter niet teruggevonden worden bij de ecologische onderzoeken (mogelijk is de groeiplaats moeilijk bereikbaar). De plant stond op de binnenplaats van het kantoordeel, waar relatief veel schaduw is. De soort groeit in steden vaker op oude muurtjes (kalkhoudend cement) op vochtige plaatsen boven watergangen of in de schaduw. Het voorkomen van deze soort kan dus niet worden uitgesloten (in het vervolg van de rapportage wordt uitgegaan van de aanwezigheid van de soort). In de literatuurlijst is een link naar de waarneming opgenomen.

² Waarneming.nl is een website waar iedereen waarnemingen kan invoeren, eventueel voorzien van bewijsmateriaal. Het betreft hier een waarneming van 28 april 2014, met fotomateriaal. De waarneming is door een validator goedgekeurd.



Figuur 4-4: structuren van het gebouw die kunnen fungeren als verblijfplaats (zie rode cirkel). Op het gehele kantoorgebouw komen deze voor, en in potentie kunnen ze allemaal dienen als verblijfplaats. De groene pijl geeft een invliegplaats weer waar invliegende gewone dwergvleermuizen zijn waargenomen.

4.5 Broedvogels

Op 30 april is onderzoek gedaan naar mogelijke spreekwennesten. In de quickscan (ATKB, 2014a) is aangegeven dat er een kleine kans was op aanwezigheid van deze soort (in het verleden waren enkele broedgevallen bekend). Uit het veldbezoek is echter gebleken dat de spreeuw niet in het plangebied broedt. Wel is een nest van een kauw aangetroffen.

Er is specifiek naar de spreeuw gezocht, omdat deze soort jaarrond beschermd is als daar zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden voor zijn.

Jaarrond beschermde soorten (zoals huismus) zijn niet aangetroffen bij alle onderzoeken (ook niet foeragerend). Soorten van cat. 5 (zoals de spreeuw) zijn ook niet aangetroffen. Wel zijn nog algemene soorten, tijdens het broedseizoen beschermde vogels waargenomen, zoals zilvermeeuw. Op het dak van het kantoorgebouw broeden enkele paren zilver- en kleine mantelmeeuw.

Bij het onderzoek aan bomen in een deel van het Zijdepark zijn ook geen geschikte nestgelegenheden voor jaarrond beschermde soorten aangetroffen. Een enkele holte is mogelijk wel geschikt voor bijvoorbeeld koolmees (cat. 5). Voor cat. 5 soorten geldt dat alleen belangrijke populaties jaarrond beschermd zijn. Enkele nesten van algemene soorten als ekster of koolmees zijn echter alleen tijdens het broedseizoen beschermd.

Er dient dus rekening te worden gehouden met algemene, tijdens het broedseizoen beschermde soorten broedvogels.

4.6 Conclusie

Vleermuizen

Het plangebied heeft voor de gewone dwergvleermuis diverse functies, namelijk:

- verblijfplaatsen; gewone dwergvleermuis (3 exemplaren) in het kantoordeel (algemeen belang, want maar enkele individuen);
- mogelijk een geschikte verblijfplaats net buiten het zoekgebied van te kappen bomen in het Zijdepark. Deze ligt op voldoende afstand zodat negatieve effecten zijn uit te sluiten (dit wordt daarom niet meer behandeld in de effectanalyse);
- foerageergebied; dit bevindt zich met name rondom het kantoordeel, de waterplas + Zijdepark (algemeen belang). Van essentieel belang is het plangebied niet, de meeste foerageeractiviteit is waargenomen buiten de zone waar ingrijpende werkzaamheden zullen plaatsvinden.

Vliegroutes komen in het gebied niet voor. Het te renoveren deel met winkels biedt geen geschikte leefomgeving voor vleermuizen. Eventuele geleidende functies van de randen van het Zijdepark worden door bomenkap niet aangetast, omdat er altijd voldoende geleiding aanwezig blijft.

Voor andere soorten vleermuizen dan gewone dwergvleermuis biedt het plangebied geen geschikte leefomgeving, deze soorten zijn maar sporadisch en kortdurend foeragerend waargenomen.

Flora

Bij het ecologisch onderzoek zijn geen beschermde plantensoorten waargenomen. Een waarneming van tongvaren (waarneming.nl) kon niet worden teruggevonden. Omdat de waarneming een gezonde plant betrof (maar mogelijk op een moeilijk te bereiken plaats), moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van tongvaren (binnenplaats kantoordeel).

Broedvogels

In het plangebied komen geen jaarrond beschermde soorten voor (cat. 1-5). Wel kunnen algemene soorten voorkomen, zoals kauw, zilvermeeuw en kleine mantelmeeuw. Deze zijn alleen tijdens het broedseizoen beschermd. In het Zijdepark (maar buiten het zoekgebied voor bomenkap) is een boom aanwezig met holten, die mogelijk geschikt is als broedgelegenheid voor broedvogels.

Overige soortgroepen

De ongeschiktheid van het plangebied voor overige beschermde soorten is al in de quickscan behandeld. Bij de veldonderzoeken zijn ook geen toevallige waarnemingen gedaan. Het voorkomen van beschermde soorten anders dan hiervoor genoemd kan met zekerheid worden uitgesloten.

5 EFFECTENANALYSE AANWEZIGE SOORTEN

5.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt een effecteninschatting gedaan van het plan op de aanwezige vleermuizen en overige soorten in het plangebied. In de volgende paragraaf wordt duidelijk welke effecten kunnen leiden tot overtreding van de Flora- en faunawet. Voor de effectanalyse is gebruik gemaakt van de soortenstandaard (zie literatuurlijst).

De uit te voeren werkzaamheden zijn reeds beschreven in paragraaf 2.2.

5.2 Vleermuizen – verblijfplaatsen

5.2.1 Tijdelijke effecten

De voorgenomen integrale herontwikkeling (sloop/renovatie) kan negatieve effecten hebben op vleermuizen:

- aantasten en verstoren van zomerverblijfplaatsen, paarplaatsen en/of van winterverblijfplaatsen (artikel 11), alleen in het te slopen kantoordeel (zie figuur 2-3 en 4-2);
- het doden van individuen (artikel 9);
- het opzettelijk verontrusten individuen (artikel 10).

Door de sloop van het kantoordeel worden aanwezige verblijfplaatsen verstoord. Bovengenoemde effecten treden overigens alleen op bij het slopen van het kantoordeel. In het overige deel van het plangebied zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen. Het opzettelijk verontrusten van individuen is niet van toepassing op dit project.

In de directe omgeving (te renoveren winkelcentrum) zijn mogelijk geschikte alternatieve verblijfplaatsen aanwezig bij het hotel (aan de waterplas, tussen de plas en de huidige verblijven in) en bij het hoogste bouwdeel van de V&D (ten oosten van kantoor, zie figuur 5-1). De bebouwing van winkels is verder ongeschikt, hier zijn ook geen invliegende of zwermende vleermuizen gezien. In de iets ruimere omgeving zijn nog meer alternatieven aanwezig, vanwege de ligging in de bebouwde kom.

In hoofdstuk 6 worden maatregelen voorgesteld om tijdelijke negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen, door het aanbieden van kunstmatige verblijfplaatsen (vleermuiskasten) zo dicht mogelijk bij de huidige verblijfplaatsen, gedurende de sloop en nieuwbouw. Vleermuiskasten en de aanwezigheid van alternatieven in de omgeving voorkomen echter niet dat verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis worden verstoord (want ze worden 'gedwongen' om te verhuizen). Tijdelijke verstoring van zomer- en/of paarverblijfplaatsen is daarom niet geheel te voorkomen. Voor deze overtreding van artikel 11 van de Flora- en faunawet wordt daarom ontheffing aangevraagd.

Daarnaast is het niet uit te sluiten dat individuele winterverblijven aanwezig zijn. Er zijn met zekerheid alternatieve winterverblijfplaatsen in de omgeving (vanwege de ligging in bebouwde kom). Het slopen van het kantoordeel leidt echter tot vernietiging van winterverblijfplaatsen, waarvoor geen alternatieven kunnen worden aangeboden behoudens al bestaande alternatieve locaties (vleermuiskasten zijn ongeschikt als winterverblijf). Ontheffing dient daarom ook te worden aangevraagd voor het vernietigen van winterverblijfplaatsen.

Bij de sloop van het kantoordeel kan ook overtreding van artikel 9 optreden, indien op dat moment vleermuizen aanwezig zijn in het gebouw. Daarom is ecologische begeleiding en een maatregelenpakket nodig om overtreding van dit artikel te voorkomen. Omdat het mogelijk is om overtreding te voorkomen, zal hiervoor geen ontheffing worden verleend (zie soortenstandaard). Zie voor de maatregelen hoofdstuk 6.

5.2.2 Permanente effecten

De voorgenomen integrale herontwikkeling (sloop/renovatie) kan permanente effecten hebben op vleermuizen:

- permanent aantasten van zomerverblijfplaatsen, paarplaatsen en/of van winterverblijfplaatsen (artikel 11), echter alleen in het te slopen kantoordeel;
- het doden van individuen (artikel 9);
- het opzettelijk verontrusten individuen (artikel 10);

Door de sloop van het kantoordeel gaan verblijfplaatsen permanent verloren. Bovengenoemde effecten treden overigens alleen op bij het slopen van het kantoordeel. In het overige deel van het plangebied zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen. Het opzettelijk verontrusten van individuen is niet van toepassing op dit project.

Er zijn 2 verblijfplaatsen aanwezig, waarvan enkele gewone dwergvleermuizen gebruik maken. De verblijfplaatsen zijn zowel in gebruik als zomer- en als paarverblijf, en solitaire dieren gebruiken deze dan vaak ook als winterverblijfplaats. Om het verlies aan verblijfplaatsen te compenseren dienen in de nieuwbouw vervangende voorzieningen getroffen te worden (zie hoofdstuk 6). Hierdoor kunnen de verblijfplaatsen op lange termijn behouden worden, het negatieve effect treedt dan niet op. De functionaliteit van de aangetroffen verblijfplaatsen kan op lange termijn behouden worden, omdat andere onderdelen van het leefgebied (foerageergebied) niet aangetast worden (zie paragraaf 5.3).

Bij de sloop van het kantoordeel kan ook overtreding van artikel 9 optreden, indien op dat moment vleermuizen aanwezig zijn in het gebouw. Daarom is ecologische begeleiding en een maatregelenpakket nodig om overtreding van dit artikel te voorkomen. Omdat het mogelijk is om overtreding te voorkomen, zal hiervoor ook geen ontheffing worden verleend. Zie voor de maatregelen hoofdstuk 6.

5.3 Vleermuizen – foerageergebied

5.3.1 Tijdelijke effecten

Een tijdelijk effect dat op vleermuizen kan optreden is verstoring van vleermuizen tijdens het foerageren als gevolg van lichtuitstraling van bouwverlichting. Gebruik van bouwverlichting heeft alleen verstoringseffecten binnen de vleermuisactieve periode van maart t/m oktober. Als in deze periode bij daglicht wordt gewerkt is een tijdelijk effect als gevolg van bouwverlichting uit te sluiten. Daarbuiten zijn geen beperkingen m.b.t. gebruik van tijdelijke verlichting. Zie ook hoofdstuk 6, maatregelen.

5.3.2 Permanente effecten

In het Zijdepark wordt mogelijk een aantal bomen gekapt ten behoeve van de aanleg van de parkeerplaats, en voor het verleggen van kabels en leidingen. Het Zijdepark fungeert als foerageergebied voor vleermuizen (met name de bosranden). Door het kappen van bomen is er enerzijds sprake van een lichte afname van foerageergebied. Anderzijds foerageert de gewone dwergvleermuis hoofdzakelijk in open gebieden en langs bosranden, maar minder in gesloten bos. Door het kappen van bomen komt er mogelijk meer bosrand, waardoor de foerageermogelijkheden dus netto min of meer gelijk blijven.

Het verwijderen van bomen van de parkeerplaatsen in verband met de bouw van een parkeergarage (waar de parkeerplaatsen nu nog op het maaiveld liggen) heeft geen (permanent) negatief effect op vleermuizen, omdat de parkeerplaats van marginaal belang is.

Het kappen van bomen heeft al met al geen permanent negatief effect op het foerageergebied van vleermuizen. Er is hooguit sprake van een minimale achteruitgang. Er zijn daarnaast echter voldoende alternatieve foerageergebieden in de omgeving aanwezig (deel Zijdepark, waterplas), zie figuur 5-1.

De te slopen bebouwing fungeert nu vooral als foerageergebied kort voor het invliegen of na het uitvliegen. Daarbuiten wordt er echter weinig gefoerageerd rondom het kantoordeel. Omdat hier ook weer nieuwe bebouwing wordt gebouwd, is er geen sprake van een permanent effect.

De renovatie van de winkels heeft verder geen effecten op het foerageergebied, omdat vleermuizen zelden gebruik maken van dat deel van het plangebied.

Verstoring bij een evenement (op het evenementenplein) kan alleen optreden als dit 's nachts plaatsvindt. Het aantal evenementen neemt mogelijk iets toe, en worden straks op een vaste plaats gehouden, dicht bij de waterplas. Mogelijke effecten treden op door lichthinder (met name een toename van licht bij de bosrand en boven de vijver, wat geschikt foerageergebied is) en door geluidshinder (hard geluid is verstorend voor vleermuizen). Het hotel vormt wel een goede barrière tussen het evenementenplein en de vijver/bosrand van het Zijdepark, maar niet voldoende. In hoofdstuk 6 (maatregelen) zijn maatregelen opgenomen (uit de quickscan waar dit al behandeld is), om negatieve effecten te voorkomen.



Figuur 5-1: overzicht plangebied, foerageergebied wat minder geschikt wordt of verdwijnt (rood), en aanwezige alternatieve foerageerlocaties (blauw) (bron ondergrond: Google Maps). In oranje alternatieve verblijfplaatsen in de directe omgeving (maar alle bebouwing buiten het winkelcentrum is potentieel geschikt).

Concluderend blijkt dat er permanente effecten op het foerageergebied van vleermuizen kunnen optreden door regelmatig terugkerende activiteiten op het evenementenplein (verstoring foerageergebied waterplas). Om deze verstoring te voorkomen worden maatregelen voorgesteld (zie hoofdstuk 6).

Verder is geen sprake van effecten op het foerageergebied. De parkeerplaatsen zijn maar van marginaal belang, de te slopen bebouwing wordt vervangen door nieuwbouw (weer beschutting) en het winkelcentrum zelf wordt ook maar marginaal gebruikt (en blijft behouden). Door bomenkap in het Zijdepark verdwijnen bomen, maar worden weer bosranden gecreëerd. Er zijn daarnaast voldoende alternatieven in de omgeving aanwezig (zie figuur 5-1).

5.4 Vleermuizen – gunstige staat van instandhouding

Op basis van paragraaf 5.2 en 5.3 kan gesteld worden dat, indien maatregelen genomen worden om de tijdelijke afwezigheid van verblijfplaatsen te compenseren, er geen gevolgen zijn voor de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie gewone dwergvleermuizen. Het betreft slechts enkele solitaire mannetjes, en circa twee verblijfplaatsen. Wel gaat het om verblijfplaatsen die waarschijnlijk het hele jaar door gebruikt worden en worden de dieren mogelijk gedwongen alternatieve winterverblijfplaatsen te zoeken voor de periode tussen sloop en nieuwbouw. Het gaat echter om slechts enkele individuen, in de bebouwde kom zijn daarnaast met zekerheid geschikte alternatieve winterverblijfplaatsen.

Er zijn daarom geen redenen om aan te nemen dat het voortplantingssucces van eventueel nabijgelegen kraamkolonies door de ontwikkeling negatief beïnvloed wordt, indien voldoende alternatieve verblijfplaatsen worden aangeboden.

Tevens blijft het foerageergebied van vleermuizen behouden en zijn er daarnaast diverse alternatieven in de omgeving aanwezig. Zodoende blijft de functionele leefomgeving behouden.

5.5 Flora

In het plangebied is een tongvaren waargenomen (niet door ATKb). Door de sloop van het kantoor verdwijnen geschikte groeiplaatsen (al is er geen sprake van een populatie). Om effecten te voorkomen wordt aanbevolen om kort voorafgaand aan de sloop de volledige binnenplaatsen van het kantoordeel nog eens te laten onderzoeken door een ter zake kundige. Mogelijk dat geen exemplaren worden aangetroffen, in dat geval zijn geen maatregelen benodigd.

Indien wel exemplaren worden aangetroffen, dient gewerkt te worden conform een goedgekeurde gedragscode. Voor tabel 2-soorten van de Flora- en faunawet kan bij ruimtelijke ontwikkelingen een ontheffingsplichtig voorkomen worden indien gewerkt wordt volgens een gedragscode. Wanneer niet gewerkt wordt conform een gedragscode en de groeiplaatsen gaan verloren door de sloop, is namelijk sprake van een overtreding van artikel 8 van de Flora- en faunawet.

Zie voor de maatregelen conform de gedragscode hoofdstuk 6.

5.6 Broedvogels

Tijdens de werkzaamheden kan verstoring van broedvogels optreden wanneer broedende vogels aanwezig zijn. Met name op het dak van het te slopen kantoordeel kunnen broedvogels aanwezig zijn (meeuwen). De bomen in het Zijdepark zijn geschikt als broedgelegenheid, terwijl de bomen op de parkeerplaats ongeschikt zijn als broedgelegenheid omdat er geen holten aanwezig zijn en de verstoring er te groot is (terwijl de boomkronen relatief open zijn).

Verstoring van broedende vogels leidt tot overtreding van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Het is daarom noodzakelijk om maatregelen te nemen om verstoring te voorkomen (zie hoofdstuk 6). Voor broedvogels wordt geen ontheffing verleend, omdat het mogelijk is door een alternatieve wijze (werken buiten het broedseizoen) het negatieve effect te voorkomen.

Voor de in het plangebied aanwezige vogels zijn de broedplaatsen zelf niet beschermd wanneer geen broedende vogels aanwezig zijn (dit is het geval bij jaarrond beschermde broedvogels, maar deze komen niet voor in het plangebied).

5.7 Conclusie

De voorgenomen werkzaamheden hebben mogelijk tijdelijke en/of permanent negatieve effecten op aanwezige flora en fauna. Dit is samengevat weergegeven in tabel 5-1.

Tabel 5-1. Overzicht van mogelijke effecten en beknopt de te treffen maatregelen, die verder worden uitgewerkt in hoofdstuk 6. Effecten die groen zijn, kunnen geheel voorkomen worden door het nemen van maatregelen, of er kan gewerkt worden volgens een goedgekeurde gedragscode waardoor overtreding van verbodsbepalingen wordt voorkomen. Effecten die oranje zijn kunnen niet geheel voorkomen worden, voor deze effecten moet ontheffing worden aangevraagd.

Soortgroep	Functie/onderwerp	Tijdelijk effect	Permanent effect	Beknopte maatregel
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	verstoring zomer- en paarverblijfplaatsen, vernietiging winterverblijven (artikel 11)	vernietiging (art. 11)	nieuwe voorzieningen realiseren in nieuwbouw + ontheffing aanvragen voor tijdelijke verstoring zomer-/paarverblijfplaatsen en tijdelijke vernietiging winterverblijven
	Foerageergebied	verstoring door bouwverlichting (art. 11)	verstoring (art 11.)	gunstig plaatsen van bouwverlichting; verstoring door evenementen voorkomen
Flora	groeiplaats tongvaren	n.v.t.	vernietiging groeiplaats (art. 8)	verplaatsen aanwezige exemplaren inclusief stuk muur
Broedvogels	broedvogels	verstoring (art. 11)	n.v.t. (broedlocaties niet beschermd)	werken buiten het broedseizoen of na voorafgaande broedvogelcontrole

Om deze effecten te voorkomen zijn maatregelen nodig, deze worden verder uitgewerkt in hoofdstuk 6. De tijdelijke verstoring van verblijfplaatsen van vleermuizen is niet geheel met maatregelen te voorkomen, daarom dient hiervoor ontheffing te worden aangevraagd.

6 MAATREGELEN

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden per soortgroep maatregelen gegeven om een overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. Voor flora kan dit door te werken met een goedgekeurde gedragscode, voor broedvogels door buiten het broedseizoen te werken. Voor vleermuizen is het aanvragen van een ontheffing wel noodzakelijk, maar de in paragraaf 6.2 hier genoemde maatregelen zijn nodig om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Alleen dan kan een ontheffing worden verleend door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl).

6.2 Vleermuizen – verblijfplaatsen

6.2.1 Tijdelijke effecten

De maatregelen die voorgesteld worden, zijn gebaseerd op de soortenstandaard van de gewone dwergvleermuis.

Uit paragraaf 5.2.1 blijkt dat het volgende tijdelijke effect kan optreden:

1. tijdelijke verstoring van verblijfplaatsen door tijdelijke afwezigheid daarvan (art. 11).

De volgende maatregelen worden voorgesteld, op basis van de soortenstandaard:

- het aanbieden van tijdelijke verblijfplaatsen op zo kort mogelijke afstand (bij voorkeur < 200 m) van het te slopen kantoorgebouw. Hogere gevels van winkels rondom het kantoor kunnen hiervoor geschikte plekken zijn, maar alleen indien de tijdelijke verblijven functioneel kunnen blijven gedurende de renovatie van de winkelpanden. Hierbij dient uitgegaan te worden van 4 verblijfplaatsen (vleermuiskasten) per verblijfplaats die verloren gaat. Er gaan minimaal 2 verblijfplaatsen verloren, daarom wordt voorgesteld 10 vleermuiskasten op te hangen.
- Reeds aanwezige alternatieve verblijfplaatsen zijn weergegeven in figuur 6-1 (hotel en V&D). De hoge gevel van de V&D biedt een geschikte locatie, binnen 200 m van het te slopen kantoordeel, voor het realiseren van enkele vleermuiskasten. Daarnaast is in overleg bepaald om een reclamebord van de Albert Heijn te verwijderen en te vervangen door een houten namaakexemplaar, waarbij verblijfplaatsen voor vleermuizen geïntegreerd worden. Hoewel deze locatie op meer dan 200 m van de huidige verblijfplaatsen ligt, is de locatie zeer gunstig gelegen ten opzichte van het foerageergebied (want grenst aan de plas, zie figuur 6-1).
- Deze kasten dienen al voor de sloop te worden geplaatst, zodat de vleermuizen al gelegenheid krijgen om deze verblijven te ontdekken.
- Werken buiten de kwetsbare periode. De paar- en winterperiode (15 augustus tot 1 april) is de meest kwetsbare periode. Deze periodes zijn afhankelijk van de klimatologische omstandigheden. De start van de sloop dient daarom plaats te vinden in samenspraak met een ter zake kundige.
- Een voorbeeld van geschikte kasten is gegeven in figuur 6-2.

2. doden of verwonden van individuen (art. 9).

De volgende maatregelen worden voorgesteld, op basis van de soortenstandaard en op basis van expert judgement:

- ecologische begeleiding van de (start van de) sloopwerkzaamheden. Doel is het ongeschikt maken van de verblijfplaatsen wanneer de vleermuizen niet aanwezig zijn. Dit gebeurt buiten de meest kwetsbare periode (zie voorgaand). Een ter zake kundige stelt na het invallen van de schemering vast dat vleermuizen uit zijn gevlogen, waarna de aannemer 's nachts de verblijfplaatsen open maakt (verwijderen deel van betimmering of beton). Hierdoor ontstaat tocht, waardoor de verblijfplaats ongeschikt wordt. Rond zonsopgang zullen de vleermuizen dan andere verblijfplaatsen zoeken. Omdat het gebouw veel potentiële verblijfplaatsen heeft, dient deze procedure herhaalt te worden totdat alle potentiële verblijfplaatsen ongeschikt zijn gemaakt.

- Nadat de ter zake kundige heeft vastgesteld dat geen verblijfplaatsen in het te slopen deel meer aanwezig zijn, kan de sloop plaatsvinden op normale wijze.
- Indien tijdens het slopen nog vleermuizen worden aangetroffen, moeten de werkzaamheden worden stilgelegd en moet een deskundige op het gebied van vleermuizen worden ingeschakeld.
- Alle maatregelen dienen in een ecologisch werkprotocol te worden vastgesteld. Het werkprotocol dient op de bouwplaats aanwezig te zijn en bij de werknemers bekend.



Figuur 6-1. Kantoordeel met verblijfplaatsen (rood), aanwezige alternatieven (oranje) en locatie voor een op maat gemaakte alternatieve verblijfplaats (blauwe cirkel) en realisatie overige tijdelijke vleermuisverblijven (blauw).



Figuur 6-2. Geschikte tijdelijke verblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis (bron: www.vivara.nl en www.schwegler-natur.de).

6.2.2 Permanente effecten

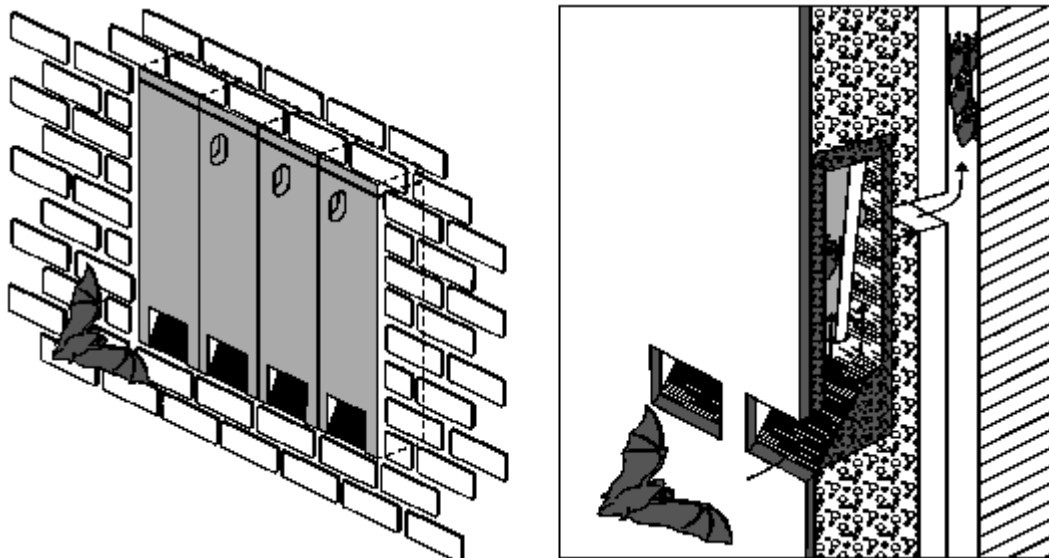
Uit paragraaf 5.2.2 blijkt dat het volgende permanente effect kan optreden:

1. Permanent verlies van verblijfplaatsen door slopen kantoorbebouwing (art. 11).

De volgende maatregelen worden voorgesteld, op basis van de soortenstandaard:

- het realiseren van nieuwe verblijfplaatsen in de nieuwbouw, welke zoveel mogelijk lijken (qua locatie, hoogte) op de huidige verblijfplaatsen. Dit omdat vervangende verblijfplaatsen die de oorspronkelijke omstandigheden zoveel mogelijk nabootsen een grotere kans hebben om bezet te worden.
- Voor het realiseren van nieuwe voorzieningen geldt dezelfde richtlijn als voor tijdelijke voorzieningen, namelijk een 4-voud van het oorspronkelijke aantal verblijven. Daarom wordt voorgesteld om minimaal 10 verblijven te creëren, waarbij verschillende locaties gekozen worden, zodat verschillende microklimaten ontstaan. Zo is er een grotere kans dat een of meerdere kasten voldoen aan de hoge eisen die vleermuizen stellen aan hun verblijfplaats.
- Voor paarverblijven geldt een minimale gewenningsperiode van 6 maanden. Dit betekent dat de tijdelijke voorzieningen die gerealiseerd worden (zie par. 6.2.1) nog minimaal 6 maanden (binnen de vleermuisactieve periode) dienen te blijven hangen nadat de permanente verblijfplaatsen gereed zijn.

In figuur 6-3 is een voorbeeld gegeven van mogelijkheden om permanente verblijfplaatsen te creëren in de nieuwbouw. Welke optie het meest geschikt zijn, hangt af van de bouwwijze van de nieuwbouw en dient nog nader bepaald te worden. Naast inbouwkasten van (hout)beton zijn er ook mogelijkheden om 'natuurlijke' holtes te maken in de gevels die via open stootvoegen of dergelijke bereikbaar zijn. Dit kan echter in verband met isolatie onwenselijk zijn. Door voorzieningen in de gevels te integreren, wordt de duurzaamheden en beschikbaarheid op lange termijn gewaarborgd. Deze voorzieningen zijn bijvoorbeeld zo ontworpen dat uitwerpselen vanzelf uit de kast vallen, zodat onderhoud niet nodig is (dit zou technisch ook niet mogelijk zijn).



Figuur 6-3. Geschikte permanente verblijfplaatsen (bron: www.schwegler-natur.de).

2. doden of verwonden van individuen (art. 9).

Het effect van het doden of verwonden van individuen kan permanent zijn, zou de volledige populatie verloren gaan. De maatregelen om dit effect te voorkomen zijn gelijk aan die beschreven onder paragraaf 6.2.1.

6.3 Vleermuizen – foerageergebied

De maatregelen die voorgesteld worden, zijn gebaseerd op de soortenstandaard van de gewone dwergvleermuis.

Tijdelijke effecten

In hoofdstuk 5 is aangegeven welke effecten mogelijk optreden op vleermuizen:

1. verstoring van foeragerende vleermuizen door nachtelijke bouwverlichting (alleen in de vleermuisactieve periode van april-oktober);
2. incidentele verstoring van foeragerende vleermuizen door gebruik evenementenplein, vanwege ligging nabij het foerageergebied (waterplas, alleen in vleermuisactieve periode).

Maatregelen voor effect 1, verstoring door bouwverlichting.

- Om verstoring van met name lichtgevoelige soorten te voorkomen (zoals watervleermuis), is het vooral van belang om de verlichting niet te laten schijnen op of uitstralen naar de waterplas, omdat dit de belangrijkste foerageerlocatie is in het plangebied.

Maatregelen voor effect 2, verstoring door evenementen op plein.

- Bij evenementen dient de verlichting van het plein zo afgesteld te worden dat de bosrand en de vijver ontzien worden. Een donkere foerageerplek is belangrijk voor verschillende soorten vleermuizen.
- Bij evenementen dient de verstoring door geluid zoveel mogelijk beperkt te worden door het geluid (boxen) niet naar de vijver te richten.

Permanente effecten

In paragraaf 5.3.2 wordt geconcludeerd dat er geen permanente effecten zijn op het foerageergebied van vleermuizen. Maatregelen zijn niet noodzakelijk.

6.4 Flora

Op basis van de gedragscode van Bouwend Nederland (2006) is het noodzakelijk om aanwezige tongvarens te verplaatsen. Hiertoe zullen de groeiplaatsen, inclusief een deel van de muurtjes om de planten heen, losgezaagd moeten worden en elders opnieuw geplaatst (bijvoorbeeld aan de rand van een parkeerplaats onder de schaduw van bomen). Hierbij is een juiste plaatsing (gezien de behoefte aan schaduw/vocht) van groot belang. Wanneer de planten namelijk in de volle zon op een droge plaats worden gezet zullen ze dit hoogstwaarschijnlijk niet overleven. Deze maatregelen kunnen ook in het ecologisch werkprotocol worden opgenomen.

6.5 Broedvogels

Het slopen van het kantoordeel en werkzaamheden ten behoeve van parkeerplaatsen en de herinrichting van het winkelcentrum hebben mogelijk tot gevolg dat broedende vogels verstoord worden. Voor broedvogels zijn de volgende maatregelen nodig om een overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen:

- Voor de werkzaamheden, rekening houden met het broedseizoen (in de periode half maart t/m half juli worden de meeste broedgevallen verwacht). Afhankelijk van het weer kan het broedseizoen eerder of later starten en langer doorgaan.
- Indien niet buiten het broedseizoen gewerkt kan worden, zijn (afhankelijk van het weer) controles op broedvogels noodzakelijk in de periode februari-september. Er is een kans dat het werk mogelijk stilgelegd wordt of dat een verstoringvrije zone rond het nest aangehouden moet worden. Buiten deze periode is de kans op aanwezigheid van broedvogels erg klein.

In het plangebied zijn geen jaarrond beschermde broedvogels aanwezig. Voor de aanwezige meeuwen en andere soorten geldt dat een nest alleen beschermd is als het functioneel in gebruik is om te broeden (er zijn eieren of kuikens aanwezig).

De sloopwerkzaamheden in verband met vleermuizen vinden mogelijk plaats binnen het broedseizoen (werkperiode in verband met vleermuizen is tussen 1 april en 15 augustus, broedseizoen doorgaans 15 maart tot 15 juli). In deze paragraaf geven wij daarom nog enkele aanbevelingen waarmee het broeden van vogels voorkómen kan worden, zodat toch in het broedseizoen gewerkt kan worden. Het voorkomen dat vogels gaan broeden is namelijk geen overtreding van verbodsbepalingen.

Broedende vogels zijn op enkele plaatsen (mogelijk) aanwezig:

- opgaand groen (bomen, struiken);
- achter regenpijpen, boven/achter airconditioning units, in open ruimtes in de gevel waar deze beschadigd is (dit is op diverse plaatsen het geval);
- op het dak (meeuwen).

Om het broeden van vogels te voorkomen worden enkele maatregelen voorgesteld.

Opgaand groen

Het verwijderen van alle opgaand groen wat in de eindsituatie niet behouden blijft, buiten het broedseizoen. De winterperiode is hiervoor geschikt, uitvoering van september tot eind februari.

Regenpijpen, airconditioning, gevelbeschadigingen

De locaties die door vogels worden gebruikt dienen eerst in kaart te worden gebracht. Buiten het broedseizoen kunnen vaak resten van nesten worden gevonden. Ook uitwerpselen kunnen een indicatie zijn van een broedlocatie. Let op dat duiven als houtduif/stadsduif het hele jaar tot broeden kunnen komen.

Na inventarisatie van broedlocaties dienen deze ongeschikt te worden gemaakt. Open ruimtes en gevelbeschadigingen kunnen worden afgesloten middels fijnmazig gaas (10 mm), zodat vogels geen toegang meer hebben

Dak

De meeste broedvogels zijn waarschijnlijk op het dak te vinden, hier broeden elk jaar diverse paren zilvermeeuwen en soms kleine mantelmeeuwen. Er zijn diverse manieren om het dak voor deze vogels onaantrekkelijk te maken in de winter, zodat de vogels niet gaan broeden:

- begin op tijd met de maatregelen, bij voorkeur al in januari. In februari inspecteren meeuwen al hun broedlocaties, in maart is de balts en eind april begint het broeden. Meeuwen keren regelmatig terug naar dezelfde broedplek. Door al vroeg in het jaar, ruim voor het broedseizoen, de plek minder aantrekkelijk te maken is de kans groot dat de meeuwen andere locaties gaan zoeken;
- verwijder oude nesten of restanten daarvan
- grind verwijderen, alle vuil en andere zaken verwijderen (minder materiaal voor nesten);
- regelmatig op het dak lopen, meeuwen houden niet van de regelmatige aanwezigheid van mensen;
- randen van het dak oneffen maken door pinnen, netten of anderszins. Meeuwen zitten bij voorkeur op gladde, effen oppervlakken;
- draden over het dak spannen. Door horizontale draden over het dak te spannen kunnen de meeuwen niet meer landen. Tussenruimte tussen de draden bedraagt circa 25 cm;
- het is ook mogelijk om netten te spannen in plaats van draden (maaswijdte ongeveer 75 mm);
- tot slot kunnen afschrikmaatregelen genomen worden, door bijvoorbeeld op diverse plaatsen lange linten te plaatsen die in de wind wapperen. Ook kunnen neproofvogels of –uilen worden opgehangen. Deze dienen wel met enige regelmaat verplaatst te worden om gewenning te voorkomen. Desondanks is dit een weinig effectieve maatregel.

Door het toepassen van meerdere van bovenstaande maatregelen kan vestiging van broedvogels in het plangebied voorkomen worden. Het toepassen van een enkele maatregel zal niet afdoende zijn, alleen door een combinatie van maatregelen is het mogelijk om het dak onaantrekkelijk te maken voor meeuwen.

Bovendien moeten álle daken tegelijk en op vergelijkbare wijze worden aangepakt (anders verplaatsen de meeuwen zich gewoon). Het is echter van belang om alert te blijven, omdat meeuwen ondanks diverse maatregelen aanhoudend kunnen proberen toch een nest te maken op een plekje van het dak dat vergeten is.

Er is diverse informatie beschikbaar (en gebruikt) voor dit onderwerp³.

6.6 Conclusie

In dit hoofdstuk zijn maatregelen voorgesteld om negatieve effecten op beschermde soorten zoveel mogelijk te voorkomen. Voor het tijdelijk verstoren van zomer- en paarverblijfplaatsen van vleermuizen is het echter niet geheel mogelijk om negatieve effecten te voorkomen. Daarnaast zijn winterverblijfplaatsen tijdelijk niet aanwezig (tijdelijke vernietiging). Voor overtreding van artikel 11 (verstoring en vernietiging) van de Flora en faunawet dient daarom ontheffing te worden aangevraagd.

Effecten op het foerageergebied van vleermuizen en op aanwezige broedvogels kunnen voorkomen worden door het nemen van maatregelen. Voor mogelijk aanwezige tongvarens kan gewerkt worden volgens een goedgekeurde gedragscode.

In hoofdstuk 7 is een samenvatting opgenomen van alle bevindingen.

Alle genoemde maatregelen dienen nog in een ecologisch werkprotocol te worden opgenomen, waarin de communicatie en de verantwoordelijkheden worden beschreven. Uitgevoerde maatregelen dienen middels een logboek of soortgelijk aantoonbaar vastgelegd te worden.

³ Meeuwen in Alkmaar. Voorkom meeuwen overlast op uw dak (pdf-flyer). www.alkmaar.nl;
Verder www.leiden.nl/meeuwen en www.meeuwenindestad.be.

7 SAMENVATTING EN EINDCONCLUSIE

Uit het ecologisch onderzoek dat is uitgevoerd van april-november 2014 blijkt dat verschillende beschermde soorten voorkomen in het plangebied. Uit de effectanalyse blijkt dat de geplande ontwikkeling verschillende negatieve effecten kan hebben. Daarom zijn maatregelen voorgesteld om deze effecten te voorkomen. De bevindingen van het onderzoek zijn samengevat weergegeven in tabel 7-1.

Tijdelijke verstoring van vleermuizen (zomer- en paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis) kan echter niet geheel voorkomen worden. Daarnaast is sprake van (tijdelijke) vernietiging van winterverblijfplaatsen. De ecologische functionaliteit van deze verblijven mag voor de soort op geen enkel moment, ook niet tijdelijk, in het geding komen. Bij tijdelijke verstoring (dus ook het “laten verhuizen” van vleermuizen naar de alternatieve verblijfplaats) is een ontheffingsaanvraag nodig op grond van belang j (ruimtelijke ontwikkeling). Voor vernietiging dient de dwingende reden van groot openbaar belang te worden aangetoond. Dit wordt in het activiteitenplan horende bij de ontheffingsaanvraag opgenomen.

Tabel 7-1. Overzicht te nemen maatregelen per soortgroep en type effect.

Soortgroep	Functie	Effect	Maatregelen
Vleermuizen	verblijfplaats (min. 2, enkele gewone dwergvleermuizen)	tijdelijk	- aanbieden van min. 10 tijdelijke verblijfplaatsen in de directe omgeving van kantoorgebouw (< 200 m) (aan gevel V&D en op maat gemaakte voorziening aan Albert Heijn) - realisatie van deze voorzieningen vindt plaats voorafgaand aan de start van de sloopwerkzaamheden - sloop van kantoor vindt plaats buiten de kwetsbare paar- en winterperiode (15 augustus – 1 april), in samenspraak met een ter zake kundige - de sloop dient ecologisch begeleid te worden - hierbij worden na het uitvliegen van de vleermuizen de verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt door het creëren van tocht - sloop kan plaatsvinden nadat de ter zake kundige heeft vastgesteld dat er geen vleermuizen meer aanwezig zijn - indien onverhoopt tijdens het slopen toch vleermuizen worden aangetroffen, wordt het werk stilgelegd en een deskundige geraadpleegd - de maatregelen worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol - het aanvragen van een ontheffing is noodzakelijk
		permanent	- het realiseren van nieuwe, permanente voorzieningen in de nieuwbouw (min. 10), op verschillende locaties - de tijdelijke voorzieningen worden pas verwijderd nadat vleermuizen minimaal 6 maanden de tijd hebben gehad om de permanente voorzieningen te ontdekken
	foerageergebied	tijdelijk	- bouwverlichting niet op de waterplas richten of het Zijdepark
		permanent	- bij evenementen op het plein dient de waterplas en het park zoveel mogelijk afgeschermd te worden van verlichting en geluid vanaf het plein
Flora	groeiplaats tongvaren	permanent	- controle op aanwezige exemplaren - verwijderen groeiplaatsen met omringende stukken muur - terugplaatsen op geschikte groeiplaats
Broedvogels	broedvogels	tijdelijk	- werken buiten het broedseizoen (half maart tot half juli of na voorafgaande broedvogelcontrole - broedvrij houden van de locatie (zie par. 6.5)

In het kader van de bestemmingsplanprocedure geldt dat zolang de kaders van de Flora- en faunawet worden gevolgd, er geen belemmeringen zijn. Het is dan noodzakelijk om de in tabel 7-1 genoemde maatregelen over te nemen en uit te voeren, om negatieve effecten op flora en fauna zoveel mogelijk te voorkomen.

8 LITERATUUR

ATKB, 2014a. Quickscan Flora- en faunawet, herontwikkeling winkelcentrum Leidsehaven. Kenmerk 20140190/rap01, definitief d.d. 8 april 2014, Geldermalsen.

ATKB, 2014b. Briefrapportage stand van zaken nader ecologisch onderzoek, herontwikkeling winkelcentrum Leidsehaven. Kenmerk 20140190/brf01, definitief d.d. 7 juli 2014, Geldermalsen.

Dietz, C., Von Helversen, O. & D. Nill, 2007. *Vleermuizen, alle soorten van Europa en Noordwest – Afrika*. Nederlandse vertaling en bewerking P.H.C. Lina, 2011, Zoogdiervereniging.

Vleermuisprotocol 2013. Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur, Vleermuisprotocol 2013, maart 2013 (zie hiervoor de websites: www.gegevensautoriteitnatuur.nl en www.netwerkgroenebureaus.nl).

Soortenstandaard van de gewone dwergvleermuis. www.hetInvloket.nl en dan zoeken op soortenstandaard(s). De soortenstandaards vallen nu onder verantwoordelijkheid van het ministerie van Economische Zaken, maar zijn digitaal nog onder 'oude' links te vinden die soms veranderen.

Websites

Website van de Zoogdiervereniging; www.vzz.nl

Waarnemingsite; www.waarneming.nl

Website over vleermuizen: www.vleermuis.net en www.vleermuizenindestad.nl

waarneming van tongvaren april 2014:

<http://waarneming.nl/waarneming/view/84108221>

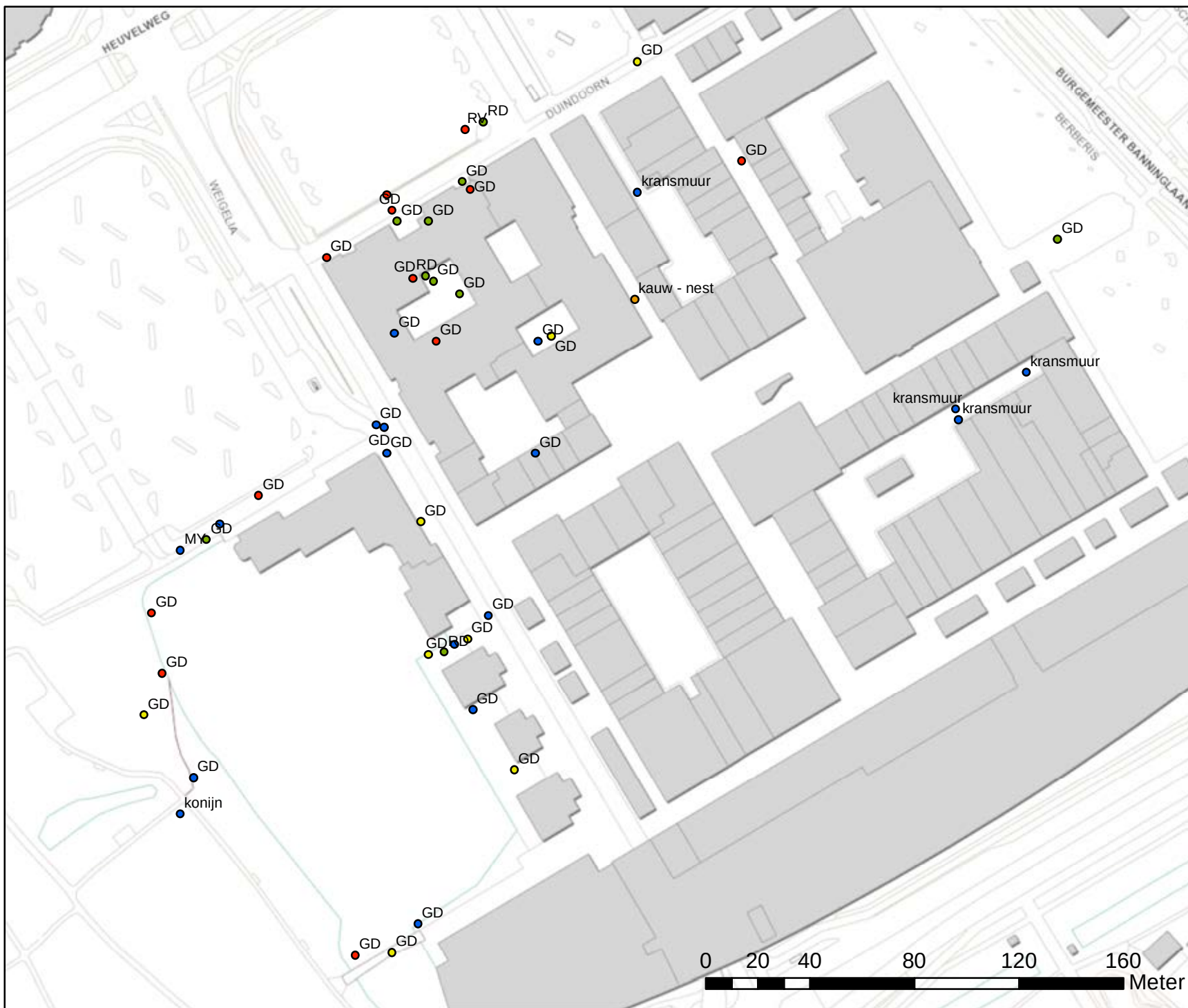
www.alkmaar.nl

www.leiden.nl

www.meeuwenindestad.be

BIJLAGE 1





Winkelcentrum Leidsehage Ecologisch onderzoek Projectnr. 20140190

Verklaring afkortingen:

GD = gewone dwergvleermuis
RD = ruige dwergvleermuis
RV = rosse vleermuis
MY = Myotis spec.

Veldbezoeken 2014

- 30 april
- 3 juni
- 26 juni
- 27 augustus
- 16 september

Datum: 3-10-2014

Schaal 1:2.000

Tekenaar: P.I. Godschalk

