


**Nader ecologisch onderzoek Wisselspoor -
2^e Daalsedijk te Utrecht**

Opdrachtgever: Synchron B.V.
Postbus 7073
2701 AB Zoetermeer

Versienummer: 2.0

Datum: 30 mei 2017

Auteur: mevrouw ir. L. Dresmé
Paraaf:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'L. Dresmé', is positioned below the 'Paraaf:' label.

Colofon

Dresmé&vanderValk

Middenduinerweg 81

2082 LC Santpoort-Zuid

+31 (0)6 47570615

linda@dresmevandervalk.nl

www.dresmevandervalk.nl

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch op geluidsband of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Dresmé&vanderValk.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Doel	4
1.3	Indeling van de rapportage	4
2	Wettelijk Kader	5
3	Projectbeschrijving.....	8
3.1	Ligging	8
3.2	Beschrijving van het project.....	8
4	Onderzoeksmethode	10
5	Resultaten.....	12
5.1	Planten	12
5.2	Grondgebonden zoogdieren	12
5.3	Vleermuizen	12
5.4	Broedvogels.....	14
6	Mitigerende en Compenserende maatregelen vleermuizen	15
6.1	Maatregelen vooraf.....	15
6.2	Maatregelen vlak voor/ tijdens renovatie.....	16
6.3	Toepassen vleermuisvriendelijke verlichting	16
6.4	Permanente compensatie gewone dwergvleermuis.....	17
7	Conclusie.....	19

bijlage 1: C.V. mevrouw Ir. L. Dresmé

1 INLEIDING

In de periode oktober 2015- augustus 2016 is een nader onderzoek ecologisch uitgevoerd voor het project Wisselspoor/ 2^e Daalsedijkgebied, eerste fase, te Utrecht.

1.1 Aanleiding

De aanleiding van deze vraag is het voornemen om het projectgebied, bestaande uit een voormalig rangeerterrein, te herontwikkelen. Daartoe is een “grip op Locatie analyse” uitgevoerd (Witteveen en Bos, 24-2-2014). Uit de analyse komt naar voren dat geen sprake is van beschermde natuurgebieden in de omgeving, die een belemmerende werking kunnen hebben op de herontwikkeling. Op basis van (lucht)foto's en globale verspreidingsgegevens van soorten is ten tijde van de grip op Locatie analyse ingeschat dat sprake kan zijn van beschermde plantensoorten, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen en broedvogels. Ten behoeve van de ruimtelijke procedure is het van belang te onderzoeken of verblijfplaatsen van beschermde flora en fauna aanwezig zijn en op welke wijze hiermee omgegaan kan worden.

1.2 Doel

Het doel van het nader onderzoek flora en fauna is meerledig:

- Vaststellen dan wel uitsluiten van beschermde flora en fauna in het projectgebied.
- Vaststellen wat de mogelijke effecten zijn op beschermde flora en fauna en beschermde gebieden als gevolg van de sloop en nieuwbouw;
- Indien als gevolg van de sloop en nieuwbouw negatieve effecten te verwachten zijn, dient te worden bepaald of een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is benodigd.

1.3 Indeling van de rapportage

De natuurtoets flora en fauna bestaat uit zeven hoofdstukken. Het wettelijk kader van natuurbescherming is te vinden in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 is het projectgebied en het voorgenomen initiatief beschreven. Hoofdstuk 4 de methode van het uiteengezet en in hoofdstuk 5 zijn de onderzoeksresultaten beschreven. In hoofdstuk 6 is de conclusie beschreven.

2 WETTELIJK KADER

De Wet natuurbescherming vervangt per 1-1-2017 de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet en Boswet. De wet heeft als doel het beschermen van flora en fauna, (natuur)gebieden en bossen. De nieuwe Wet natuurbescherming bevat niet alleen regels ten aanzien van beschermde soorten flora en fauna en 'ruimtelijke ingrepen', maar ook andere onderwerpen zoals bezit en handel, gebiedsbescherming, houtopstanden, beheer en schadebestrijding. Voor projecten die betrekking hebben op 'ruimtelijke ingrepen', zoals sloop- en renovatiewerkzaamheden en nieuwbouwprojecten zijn de onderwerpen soortenbescherming, gebiedsbescherming en soms ook houtopstanden relevant. Hierna zijn deze onderwerpen op een rij gezet.

2.1 Gebiedsbescherming

Voor gebiedsbescherming verandert er weinig ten opzichte van de Natuurbeschermingswet 1998. Bij ruimtelijke ingrepen dient te worden nagegaan of initiatieven negatieve effecten kunnen hebben op aangewezen beschermde Natura 2000-gebieden. Gedacht kan worden aan negatieve effecten die samengaan met activiteiten in of aan de randen van een Natura 2000-gebied, zoals verstoring door licht of geluid. Een activiteit die op grotere afstand een negatief effect kan hebben op beschermde gebieden, is bijvoorbeeld de uitstoot van vermistende stoffen. Een wijd verspreid negatief effect is de depositie van stikstof die wordt uitgestoten door het verkeer of verwarmingsketels van gebouwen. Door de toename van stikstof verandert de vegetatie. Soorten als grassen, bramen en brandnetels profiteren hiervan en verdringen plantensoorten die zich gespecialiseerd hebben in schrale omstandigheden. Hierdoor neemt de biodiversiteit af.

Een andere vorm van gebiedsbescherming komt voort uit aanwijzing van een gebied als Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur of EHS). Voorts worden bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen door de provincies aangewezen. Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot aantasting van de natuurdoelen of landschappelijke waarden. Anders dan voorheen is de status als NNN verankerd in de Wet natuurbescherming.

2.2 Beschermde soorten

De grootste verandering in de Wet natuurbescherming betreft de soortbescherming. Een aantal soorten zijn nu niet meer beschermd, terwijl andere soorten juist zijn toegevoegd aan de lijst van beschermde soorten. De wet maakt onderscheid in soorten die beschermd zijn op basis van de Europese Habitatrichtlijn en de Europese verdragen (artikel 3.5 t/m 3.9) Europese Vogelrichtlijn (artikel 3.1 t/m 3.10) en andere soorten (artikel 3.10 en 3.11).

Europese soorten (bijlage IV Habitatrichtlijn, bijlage 1 verdrag van Bonn en bijlage 2 van verdrag van Bern)

Anders dan de Flora- en faunawet zijn de soorten die beschermd zijn op basis van het verdrag van Bern en Bonn gelijkgesteld aan de soorten die genoemd zijn in de Habitatrichtlijn. Deze (Europese) soorten zijn beschermd op basis van vergelijkbare verboden als de Flora- en faunawet, met het verschil dat individuen niet **opzettelijk**¹ mogen worden beschadigd.

• ¹Met opzet wordt bedoeld: het willens en wetens met aanmerkelijke kans aanvaarden dat gedraging schadelijke gevolgen heeft voor beschermde soorten.

Het is niet toegestaan deze soorten **opzettelijk** te vangen, te verstoren of te doden. Ook is het niet toegestaan eieren te vernietigen, te rapen of te vervoeren. Beschermden planten uit deze categorie mogen niet **opzettelijk** worden geplukt of van hun groeiplaats worden verwijderd. Let op! Voor de Europees beschermde soorten geldt dat het niet is toegestaan vaste rust- of verblijfplaatsen **opzettelijk of niet**, te verstoren. Daarmee is het direct noodzakelijk te onderzoeken of binnen een projectgebied sprake is van vaste verblijfplaatsen, zoals die van vleermuizen. Indien vaste verblijfplaatsen aanwezig zijn is een ontheffing nodig. Ontheffing voor activiteiten waarmee de verbodsbepalingen worden overtreden, kan alleen worden verleend op basis van de volgende voorwaarden:

1. Er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
2. Er is sprake van een groot algemeen belang;
3. Effecten op populatieniveau zijn uitgesloten.

Het bevoegd gezag ten aanzien van het verlenen van ontheffingen is -anders dan de Flora- en faunawet- de provincie waarin de activiteit plaats vindt. In de ontheffing kunnen voorwaarden worden opgenomen ten aanzien van compenserende en mitigerende maatregelen. Momenteel is nog niet bekend op welke wijze deze worden voorgeschreven.

Vogels

Alle in het wild levende vogels, hun eieren en vaste verblijfplaatsen mogen niet **opzettelijk** worden gevangen, beschadigd of verstoord. Ook geldt een zorgplicht en dat houdt in dat verstoring tot een minimum wordt beperkt. De nuance tussen wat opzettelijk is en wanneer men kan worden aangesproken op de zorgplicht, zal uit jurisprudentie moeten blijken.

Let op! Een aantal vogelsoorten zijn beschermd op basis van het verdrag van Bern en Bonn. Voor deze soorten geldt dat nesten -tijdens het broeden of anderzijds als vaste rustplaats in gebruik zijn- niet (met of zonder opzet) mogen worden verstoord. Hiervoor geldt dus ook direct een onderzoeksplicht. Voorbeelden van soorten die genoemd zijn in het verdrag van Bern en die veel voorkomen nabij gebouwen zijn roodborst, pimpelmees en winterkoning. Deze soorten maken elk jaar een nieuw nest, waarmee geen sprake is van een jaarrond beschermd nest. Het broedseizoen loopt globaal van 15 maart t/m 15 juli. Broeden begint enige tijd voor het leggen van het ei en eindigt nadat het nest niet meer wordt gebruikt. Sommige vogelsoorten hebben een tweede of derde leg. Ook is de start en einde van het broeden en gebruik van het nest verschillend per vogelsoort. Daarmee dient rekening gehouden te worden. Soorten zoals steenuil (bijlage 2 verdrag van Bern) gebruikt het nest bijvoorbeeld het hele jaar als vaste rustplaats en is daarmee het hele jaar beschermd. Ook kunnen foerageergebieden rondom nesten onderdeel zijn van vaste verblijfplaatsen. Activiteiten waarmee een van de verbodsbepalingen voor vogels wordt overtreden kunnen -uiteeraard onder voorwaarden- worden toegestaan op basis van een door de provincie verleende ontheffing.

Andere soorten

In bijlage A en B van de Wet natuurbescherming is een lijst opgenomen van beschermde fauna respectievelijk flora. Deze soorten mogen niet **opzettelijk** worden gevangen, beschadigd, verstoord of gedood respectievelijk **opzettelijk** van hun groeiplaats worden verwijderd.

Anders dan voor de Europese soorten, geldt een milder beschermingsregime: Vaste rust- of verblijfplaatsen van deze soorten mogen **niet opzettelijk** worden verstoord of vernietigd. Bij wet zijn de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis die in en rondom gebouwen leven, vrijgesteld van de verboden. De provincies kunnen generieke vrijstelling verlenen door het aangeven van een lijst van vrijgestelde beschermde soorten voor ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer.

Ook kan de provincie ontheffing verlenen voor:

- Het opzettelijk verstoren van individuen of vaste rust- of verblijfplaatsen van deze soorten, bijvoorbeeld in het kader van het voorkomen van schade aan gewassen.
- Het opzettelijk verstoren van individuen of vaste rust- of verblijfplaatsen van soorten die niet zijn vrijgesteld bij provinciale verordening.

In de provincie Utrecht zijn alle zoogdiersoorten vrijgesteld bij ruimtelijke ingrepen, behalve de soorten boomarter, damhert, das, edelhert, eekhoorn, eikelmuis, grote bosmuis, molmuis, steenarter, veldspitsmuis, waterspitsmuis en wild zwijn.

3 PROJECTBESCHRIJVING

3.1 Ligging

Het 2e Daalsedijkgebied is een gebied van circa 12 hectare in het centrum van Utrecht (RD-Coördinaten: 135003-456995). Het gebied heeft momenteel een functie als bedrijventerrein. Het gebied is eigendom van NS Stations. In de huidige markt blijkt het gebied te groot en te complex om in zijn geheel te herontwikkelen. Daarom is het gebied verdeeld in twee fasen. Het onderzochte gebied betreft fase 1, zie afbeelding 1.

Afbeelding 1. Ligging projectgebied (bron: GoogleMaps.nl en Klumper).

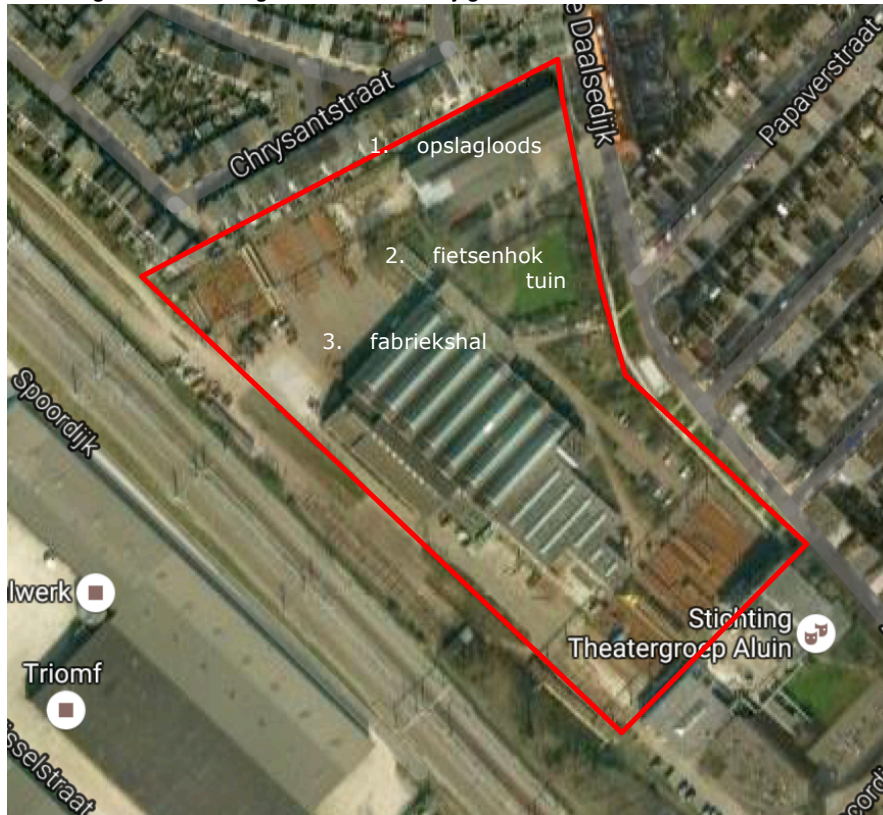


3.2 Beschrijving van het project

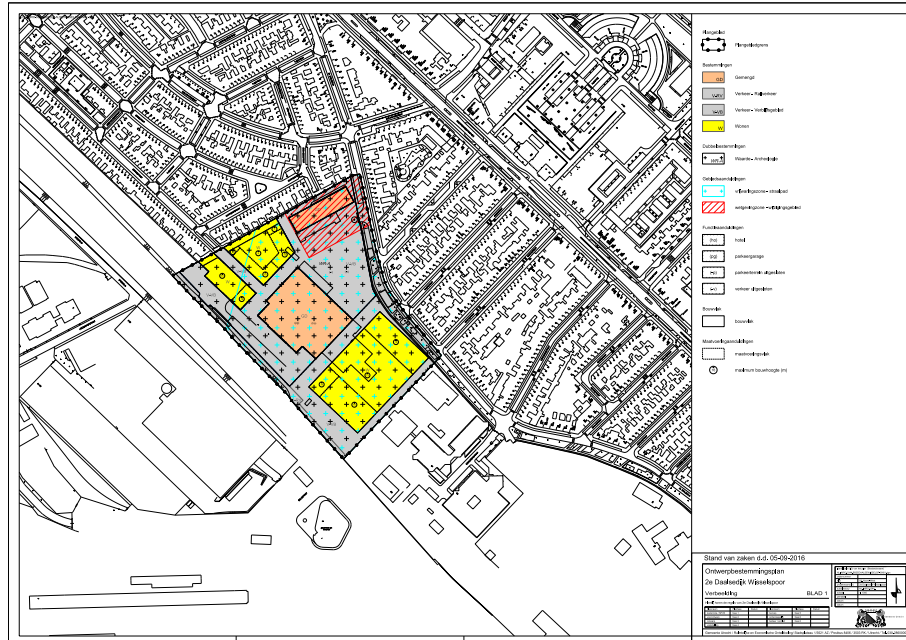
Het 2^e Daalsedijkgebied wordt herontwikkeld tot een mix van stadswoningen, appartementen, studentenwoningen en delen met economische functies die passen bij een gemengd stedelijk milieu. Ongeveer 500 tot 1500 woningen worden gerealiseerd. In fase 1 worden gebouwen (het fietsenhok en een deel van de fabriekshal) en verharding verwijderd, zie afbeelding 2. De bestaande bebouwing bestaat uit een drietal gebouwen die in deze rapportage als opslagloods, fietsenhok en fabriekshal worden aangeduid. De gevel van de fabriekshal aan de noordzijde en de opslagloods blijven behouden en worden gerenoveerd. Daarnaast worden woningen gebouwd verdeeld over 3 bouwvlakken, zie afbeelding 3.

Aan de 2^e Daalsedijk is een tuin aanwezig met diverse boomsoorten. Tussen de opslagloods en de fabriekshal staan grote platanen en aan de spoorzijde is een strook met bomen aanwezig. Open water is niet aanwezig binnen het projectgebied.

Afbeelding 2. De bestaande gebouwen 2^e Daalsedijkgebied Utrecht fase 1



Afbeelding 3. De toekomstige bebouwing 2^e Daalsedijkgebied Utrecht fase 1 (bron: Voorontwerp bestemmingsplan).



4 ONDERZOEKSMETHODE

De conclusie van de oriënterende bureaustudie van 2014 (Klumper, 2014) als onderdeel van de “grip op Locatie analyse”, is dat nader onderzoek benodigd is naar de soortengroepen flora, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen en broedvogels. Door Klumper is geconcludeerd dat geen sprake is van gebiedsbescherming. Dit onderdeel is daarom in deze rapportage buiten beschouwing gelaten.

Het nadere ecologische onderzoek is als vervolg op de oriënterende bureaustudie gericht op de soortengroepen flora, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen en broedvogels en uitgevoerd door een ecooloog met kennis en ervaring op het gebied van vleermuizen en broedvogels in het stedelijke gebied, mevrouw ir L. Dresmé, zie bijlage 1. Voor het archiefonderzoek is Gegevensautoriteit natuur/ NDFP, waarneming.nl en eerder uitgevoerde onderzoeken naar beschermde flora en fauna in de omgeving meegenomen.

Op 1 oktober 2015 is een eerste onderzoeksronde naar vleermuizen uitgevoerd. In 2016 zijn nog drie vleermuisrondes uitgevoerd. Tijdens de ochtendronde op 28 mei zijn naast vleermuizen ook broedvogels onderzocht. Twee avondrondes naar vleermuizen zijn uitgevoerd op 23 juni en 15 augustus 2016. Ten behoeve van het broedvogelonderzoek is op 6 juni 2016 een extra ronde naar gierzwaluw uitgevoerd.

In tabel 1 zijn de data en weersomstandigheden van de onderzoeken weergegeven. De weersomstandigheden vormden geen belemmering voor de betrouwbaarheid van het onderzoek.

Tabel 1. Bijzonderheden van de veldbezoeken

datum	Type vleermuisonderzoek	weersomstandigheden
01-10-2015, 19.15 - 21.15 uur	Avondronde, 1 onderzoeker, foerageergebied, zomerverblijfplaatsen, foerageergebied en trekroute, flora en grondgebonden zoogdieren	15°C, geen neerslag, windkracht 2 Bft
28-5-2016, 3.30 - 5.30 uur	Ochtendronde, 1 onderzoeker, foerageergebied, zomer- en kraamverblijfplaatsen, trekroute en gierzwaluw/ huismus/ flora	14°C, geen neerslag, windkracht 1-2 Bft
6-6-2016, 20.00 - 22.00 uur	Avondronde, 1 onderzoeker, gierzwaluw/ huismus, flora en grondgebonden zoogdieren, 1 onderzoeker	19°C, geen neerslag, windkracht 1-2 Bft
23-6-2016 22.00 – 00.00 uur	Avondronde, 2 onderzoekers, foerageergebied, zomerverblijfplaatsen, kraamverblijfplaats en trekroute	22°C, geen neerslag, windkracht 1-2 Bft
15-8-2016 22.30 – 00.30 uur	Avondronde, 2 onderzoekers, foerageergebied, zomerverblijfplaatsen, middernachtzwermen/ (massa)winterverblijfplaats en trekroute	17°C, geen neerslag, windkracht 1-2 Bft

Hierna zijn de onderzoeksmethode per soortengroep beschreven.

Plantensoorten

De meest optimale onderzoeksperiode voor plantensoorten is in de periode mei-juli. Met daglicht is het gehele terrein geïnspecteerd op beschermde wilde plantensoorten en muurplanten. Muurvarens zijn in de nieuwe Wet natuurbescherming niet meer beschermd. Beschermde waterplanten en oeverplanten zijn ook buiten beschouwing gelaten, omdat geen open water aanwezig is in het projectgebied.

Grondgebonden zoogdieren

Op basis van archiefgegevens en een veldonderzoek is de geschiktheid als leefgebied van het terrein en de gebouwen beoordeeld en of verblijfplaatsen kunnen worden uitgesloten. Als verblijfplaatsen niet konden worden uitgesloten zou een aanvullend onderzoek nodig zijn. Omdat de steenmarter of andere beschermde soorten niet worden verwacht, zie hoofdstuk 5, is geen aanvullend onderzoek naar grondgebonden zoogdieren uitgevoerd.

Vleermuizen

Het onderzoek is uitgevoerd conform het meest recente vleermuisprotocol (2013). Tijdens de veldbezoeken is op basis van zicht en geluid de aanwezigheid van vleermuizen in en rond het projectgebied geïnventariseerd. Op basis van deze onderzoeken is het gebruik van vleermuizen in het gehele projectgebied in kaart gebracht. Met behulp van een batdetector (Pettersson D240x)-een apparaat dat de ultrasone geluiden van vleermuizen omzet in voor de mens hoorbare frequenties- zijn de vleermuizen waargenomen. De geluiden zijn digitaal opgenomen met een Elekon Batlogger en geanalyseerd met behulp van het analyseprogramma Batsound.

Op basis van de frequentie van de geluiden, het biotoop en het vlieggedrag kan worden vastgesteld om welke vleermuissoorten het gaat. Daarbij zijn boombewonende en gebouwbewonende vleermuizen te onderscheiden. Boombewonende vleermuissoorten kunnen worden uitgesloten, omdat de bomen in het projectgebied niet dik genoeg zijn om geschikte holtes met verblijfplaatsen te herbergen.

Broedvogels

Daarnaast wordt aandacht besteed aan broedgevallen van vogels met jaarrond beschermde nesten zoals huismus en gierzwaluw. Het onderzoek naar broedvogels bestaat uit twee onderzoeks rondes, waarvan 1 conform de soortenstandaard van de gierzwaluw (tussen 18.00 – 20.00 's avonds) en 1 conform de soortenstandaard van de huismus (tussen zonsopkomst en 2 uur na zonsopkomst).

5 RESULTATEN

5.1 Planten

Archiefonderzoek

In het stedelijke gebied van Utrecht zijn waarnemingen bekend van twee beschermde plantensoorten, stijve wolfsmelk (in een tuin in de wijk Witte vrouwen) en wolfskers. Geen van deze soorten komen voor in de directe omgeving van het onderzochte gebied. Andere flora die op basis van de nieuwe Wet natuurbescherming beschermd zijn worden niet verwacht. 84 beschermde plantensoorten van de Flora- en fauna zijn in de nieuwe Wet natuurbescherming komen te vervallen.

Veldonderzoek

Beschermde plantensoorten zijn niet aangetroffen tijdens de twee veldonderzoeken op 28 mei en 6 juni 2016. In het projectgebied zijn geen geschikte groeiplaatsen voor beschermde plantensoorten aanwezig, omdat het projectgebied voor het grootste deel is verhard en de tuinen uit aangeplante soorten bestaan.

5.2 Grondgebonden zoogdieren

Archiefonderzoek

Op basis van het archiefonderzoek worden geen beschermde grondgebonden zoogdiersoorten verwacht ter plaatse van het onderzochte gebied. De steenmarter kan op basis van verspreidingsgegevens en het ontbreken van voldoende foerageergebied, bestaande uit half-agrarische landschappen, worden uitgesloten.

Veldonderzoek

Op 28 mei 2016 is tijdens de ochtendronde een egel gezien onder de struiken die grenzen aan de achtertuinen van de Chrysantstraat. Beschermde grondgebonden zoogdiersoorten kunnen op basis van het sterk verstedelijkte karakter van het gebied worden uitgesloten

5.3 Vleermuizen

Archiefonderzoek

Op basis van verspreidingsgegevens kunnen 10 soorten vleermuizen worden verwacht in het stedelijke gebied van Utrecht te weten; gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis, rosse vleermuis, meervleermuis, gewone grootoorvleermuis, franjestaart, tweekleurige vleermuis en baardvleermuis. Voor een project aan de Kaatstraat 1 in Utrecht, op een afstand van circa 1 kilometer, is in 2015 een vleermuisonderzoek uitgevoerd. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet aangetroffen, wel zijn foeragerende gewone dwergvleermuizen en enkele foeragerende watervleermuizen boven de Vecht aangetroffen (SAB). Uit het archiefonderzoek komen geen aanvullende onderzoeken naar voren in de omgeving van het projectgebied aan de 2^e Daalsedijk te Utrecht.

Veldonderzoek

Op 1 oktober 2015 is aan de noordzijde van de opslagloods een zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis gezien in combinatie met een foerageergebied langs de achtertuinen van de woningen aan de noordzijde.

Deze conclusie is gebaseerd op de waarneming van minimaal 3 gewone dwergvleermuizen die zwermgedrag vertoonden (aantikken van de gevel). Gezien het tijdstip in het jaar waar vleermuizen zwermen nabij winterverblijfplaatsen, dient ervan te worden uitgegaan dat de opslagloods ook als winterverblijfplaats wordt gebruikt. Ook is aan de wegzijde ter plaatse van de fabriekshal een paar-territorium waargenomen met mogelijk een verblijfplaats in de fabriekshal. 2-3 foeragerende en 1 baltzende gewone dwergvleermuizen zijn waargenomen ter plaatse van de in de tuin aan de 2^e Daalsedijk.

Op 28 mei 2016 zijn tijdens de ochtendronde geen verblijfplaatsen vastgesteld. 2 gewone dwergvleermuizen foerageerden in de tuin aan de 2^e Daalsedijk en langs de platanen tussen de opslagloods en de fabriekshal, zie afbeelding 5. Ruim voor zonsopkomst waren de foeragerende vleermuizen verdwenen en dat duidt erop dat deze vleermuizen buiten het projectgebied een verblijfplaats hebben. In de avond van 23 juni is een uitvliegende gewone dwergvleermuis waargenomen aan de noordzijde van de fabriekshal, zie afbeelding 4. Deze waarneming duidt op een zomerverblijfplaats. In de avond van 15 augustus 2016 zijn geen middernachtzwermen waargenomen. Wel zijn 2 tot 3 baltzende gewone dwergvleermuizen boven de opslagloods waargenomen en een foeragerende gewone dwergvleermuis langs de platanen en de tuin. Opvallend is dat aan de spoorzijde van het projectgebied geen enkele vleermuis is waargenomen.

Afbeelding 4. Locatie uitvliegende gewone dwergvleermuis (boven het bord met nummer 3)



Effecten

De gebouwen waar de twee verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis zijn aangetroffen blijven behouden. De gevels van de gebouwen waar de verblijfplaatsen van vleermuizen zijn aangetroffen worden gerenoveerd. Met de renovatie zal sprake zijn van verstoring en maatregelen dienen te worden genomen om de verblijfplaatsen te behouden. Geadviseerd wordt om in elk geval een deel van de spouw toegankelijk te houden voor vleermuizen. Voor het renoveren van de gevel is mogelijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming vereist. Voor een vergelijkbaar project is door het bevoegde gezag is -met inachtneming van vergelijkbare maatregelen- beslist dat geen ontheffing nodig was, omdat geen wezenlijke invloed uitgaat op de aanwezige populatie vleermuizen.

Het bevoegde gezag zal als voorwaarde stellen dat voorafgaande aan de renovatie mitigerende maatregelen worden genomen, zoals het rekening houden met de minst kwetsbare periode voor vleermuizen (half augustus-half oktober). In hoofdstuk 6 worden de mitigerende en compenserende maatregelen meer in detail beschreven.

Afbeelding 5. Waarnemingen gewone dwergvleermuis (QGis)



De bestaande bomen en de voortuin zijn een essentieel foerageergebied en dienen te worden gezien als onderdeel van de vaste verblijfplaatsen. Indien bomen worden gekapt is het nodig te bezien welke maatregelen kunnen worden genomen om het foerageergebied te compenseren.

5.4 Broedvogels

Archiefonderzoek

In de binnenstad zijn verschillende locaties bekend van bezette nesten van de gierzwaluw in 2016. De meest nabijgelegen nesten van de gierzwaluw zijn in de Pijnboomstraat, Everard Zoudenbalchstraat en de Marnixlaan (alle locaties zijn gelegen op een afstand van circa 500 m).

Veldonderzoek

Op 28 mei 2016 zijn tijdens de ochtendronde (3.00-5.00 uur) en de avondronde van 6 juli geen broedterritoria van vogelsoorten met jaarrond beschermde vogelsoorten waargenomen. Wat betreft broedvogels zijn alleen broedterritoria van merel en koolmees waargenomen. Hoewel vroeg in de ochtend overvliegende gierzwaluwen zijn gezien, waren deze duidelijk niet afkomstig van nesten binnen het projectgebied. Huismussen zijn niet waargenomen.

6 MITIGERENDE EN COMPENSERENDE MAATREGELEN VLEERMUIZEN

Door mitigerende en compenserende maatregelen te nemen, blijft de functionaliteit van de twee zomerverblijfplaatsen alsmede het essentiële foerageergebied van de gewone dwergvleermuizen behouden. Geadviseerd wordt om naast het nemen van de mitigerende en compenserende maatregelen een ontheffing aan te vragen voor het verstoren van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen. Mogelijk wordt geen ontheffing verleend op voorwaarde dat afdoende mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd. De volgende maatregelen worden voorgesteld en zijn een vertaling van de mitigerende en compenserende maatregelen genoemd in de Soortenstandaard gewone dwergvleermuis.

In de Soortenstandaard gewone dwergvleermuis worden 3 fasen onderscheiden;

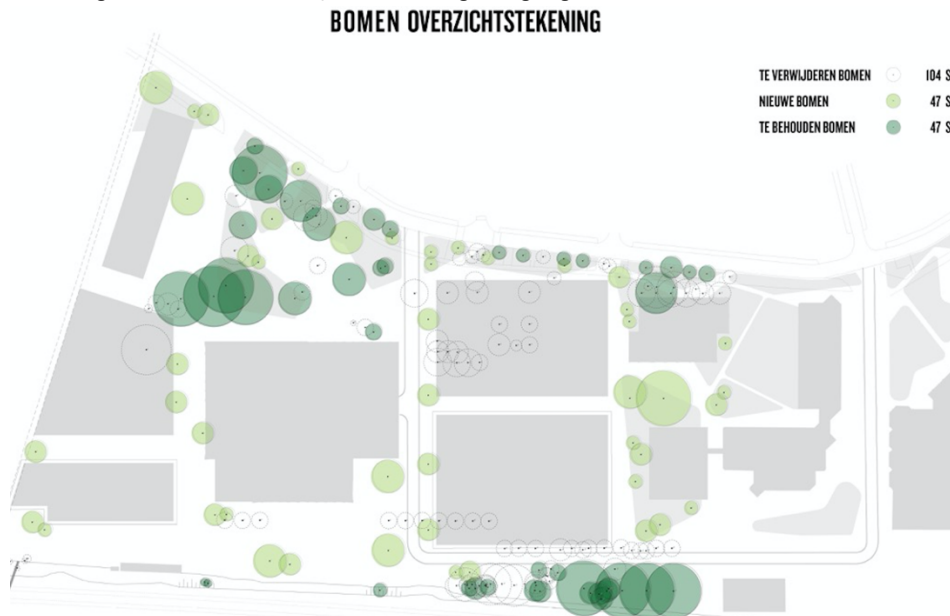
1. De maatregelen die vooraf worden genomen;
2. De maatregelen die tijdens de sloop worden genomen;
3. Permanente compensatie

6.1 Maatregelen vooraf

Met de ontheffingsaanvraag voor vleermuizen zal door het bevoegd gezag als voorwaarde worden gesteld dat voor de ontheffing compenserende maatregelen vereist zijn, welke vooraf dienen te zijn uitgevoerd. Per verblijfplaatsen dient de compensatie in viervoud te worden uitgevoerd. Dit betekent dat in totaal 8 vleermuiskasten dienen te worden opgehangen, nabij de vlieg- en foerageerroute van de waargenomen vleermuizen.

In de eerste helft van 2018 worden de renovatiewerkzaamheden uitgevoerd. Voor het wegnemen van paarverblijfplaatsen geldt een minimale gewenningsperiode aan de tijdelijke vleermuiskasten ter compensatie. Voor zomerverblijfplaatsen van minder dan 10 dieren geldt een gewenningsperiode van 3 maanden. Dat betekent dat de vleermuiskasten in juni 2017 dienen te worden opgehangen. Deze vleermuiskasten dienen binnen een straal van 100 meter te worden opgehangen. Omdat meerdere bomen blijven behouden binnen de paarterritoria en vliegroutes is het ophangen van kasten aan bomen de meest ideale locatie. In onderstaande afbeelding is te zien welke bomen blijven behouden.

Afbeelding 6. Te behouden bomen /instandhouding foerageergebied



6.2 Maatregelen vlak voor/ tijdens renovatie

Vooraf wordt onderzocht hoe de spouw bouwkundig gezien in elkaar steekt en waar de uitvliegopeningen zich bevinden. Om te voorkomen dat mogelijkervijns vleermuizen in de winterperiode zich in het gebouw bevinden, dienen voor november 2017 maatregelen te worden getroffen om ervoor te zorgen dat tijdelijk geen vleermuizen meer in het gebouw kunnen. Dit kan worden bewerkstelligd door kieren en spleten dicht te maken met cement (of iets dergelijks) in combinatie met het aanbrengen van exclusion flaps, om ervoor te zorgen dat vleermuizen er wel uit kunnen, maar er niet meer in kunnen. Een andere manier is het creëren van veel tocht in de spouw, zodat de spouw ongeschikt is voor vleermuizen. Deze maatregel moet voor de eerste vorstperiode worden uitgevoerd.

De sloop en het renoveren wordt begeleid door een ter zake kundige op het gebied van vleermuizen. Dit betekent niet dat een ter zake kundige op locatie aanwezig moet zijn, maar wel dat deze te allen tijde oproepbaar is als er vleermuizen aangetroffen worden in de bebouwing. Mochten er tijdens de werkzaamheden vleermuizen aangetroffen worden dan worden de werkzaamheden op die locatie per direct gestopt en wordt contact opgenomen met de ter zake kundige. Deze bepaalt op locatie of de werkzaamheden door kunnen gaan of dat aanvullende maatregelen getroffen moeten worden.

6.3 Toepassen vleermuisvriendelijke verlichting

Vleermuizen zijn nachtdieren en daarmee grotendeels gevoelig voor verlichting. Het toepassen van verlichting leidt daarmee tot mogelijk aantasting van (te compenseren) verblijfplaatsen en foerageergebieden. Om die reden mag tijdens de actieve periode van vleermuizen geen (hinderlijke zoals groene) verlichting toegepast worden van zonsondergang tot en met zonsopkomst.

De actieve periode loopt van globaal half maart tot medio oktober. Vanaf medio oktober tot medio maart zijn vleermuizen in winterslaap en niet actief. In onderstaande tabel is weergegeven wanneer géén nachtelijke verlichting toegepast mag worden.

Vleermuizen zijn gevoelig voor standaard wit licht en licht met een groene of blauwe kleur, deze kleuren werken erg storend voor vleermuizen. Uit onderzoek blijkt echter dat de dieren geen last hebben van amberkleurig (oranje rood) licht. Dit onderzoek is uitgevoerd door de Zoogdierverseniging in opdracht van Rijkswaterstaat. Dit betekent dat als het noodzakelijk is dat er verlichting gebruikt wordt in de actieve periode, alleen amberkleuringe (led)verlichting geschikt is. Het toepassen van tijdelijke bouwlampen (met wit licht of de groene bouwlampen van Bouwatch) zijn niet toegestaan, ter plaatse van de bestaande foerageergebieden van vleermuizen. Dat betekent ook dat in de uiteindelijke situatie aan de noordwestzijde van het projectgebied alleen vleermuisvriendelijke straatverlichting mag worden toegepast.

Tabel 1: periode waarin vleermuizen gevoelig zijn voor wit en groen licht

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	
Vleermuizen				Geen verlichting toepassen van zonsondergang tot en met zonsopkomst									

6.4 Permanente compensatie gewone dwergvleermuis

Ter vervanging van de twee zomerverblijfplaatsen worden acht inmetsekkasten in beide loodsen gerealiseerd, Afbeelding 5 laat een voorbeeld zien van een geschikte vleermuiskast. Deze vleermuiskasten worden ingemetseld in de gevels verspreid over alle windrichtingen waarbij de invliegopening op minimaal 3 meter hoogte is gelegen.

Afbeelding 5: Voorbeeld van een geschikte inbouwkast voor permanente compensatie (bron: Limpens, Zoogdierverseniging)



Een andere mogelijkheid is het geschikt maken/laten van een deel van de spouw. Hierbij gelden de volgende richtlijnen (bron: Soortenstandaard gewone dwergveermuis):

- De ruimte in de spouw is minimaal 3 cm breed, afgewerkt met materialen die niet kunnen uitzakken;
- Het materiaal aan de binnenzijde van de spouw mag niet te glad zijn, vleermuizen moeten houvast kunnen hebben.
- Per gevel zijn minimaal 2 invliegopeningen aanwezig op minimaal 3 m hoogte van minimaal 2 x 1 cm, maar niet groter dan 3 x 2 cm in de vorm van open stootvoegen of vergelijkbaar;
- Er wordt gewerkt met stoffen en materialen die geen penetrante geur hebben en die niet irriterend zijn voor huid en luchtwegen.

Aanvullende voorwaarden:

- Oplossingen in de vorm van vleermuiskasten aan de buitenzijde van de muur zijn niet toegestaan.
- Het ontwerp wordt ter goedkeuring getoetst en schriftelijk vastgelegd door een ecooloog.

7 CONCLUSIE

Voor het project Wisselspoor/ 2^e Daalsedijkgebied, eerste fase is een nader onderzoek uitgevoerd naar beschermde planten, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen en broedvogels. Behalve twee vaste verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis worden beschermde soorten niet verwacht ter plaatse van het onderzochte gebied.

De gebouwen waar de twee verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis zijn aangetroffen blijven behouden. Indien de gevels aan deze gebouwen worden gerenoveerd, kan sprake zijn van verstoring en/of vernietiging van de verblijfplaatsen. Dit gebeurt veelal als gevolg van het dichtmaken van scheuren in de voegen, het dichtmaken van open stootvoegen of het aanbrengen van isolatiemateriaal in de spouw of onder het dak.

Door mitigerende en compenserende maatregelen te nemen, blijft de functionaliteit van de twee zomerverblijfplaatsen alsmede het essentiële foerageergebied van de gewone dwergvleermuizen behouden. Geadviseerd wordt om naast het nemen van de mitigerende en compenserende maatregelen een ontheffing aan te vragen voor het verstoren van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen. Mogelijk wordt geen ontheffing verleend omdat, met het nemen van afdoende mitigerende en compenserende maatregelen, geen wezenlijke invloed uitgaat op de populatie gewone dwergvleermuizen.

In voorliggende rapportage zijn maatregelen beschreven die dienen te worden genomen voorafgaande aan de renovatie, vlak voor en tijdens de renovatie en compenserende maatregelen voor de definitieve situatie. Hierbij wordt uitgegaan van het behoud van de meeste bomen in de voortuin. Indien deze alsnog worden gerooid zijn aanvullende maatregelen nodig ter bescherming van het essentiële foerageergebied.

Er zijn geen nesten aangetroffen van jaarrond beschermde vogels. Ten slotte kunnen nesten van niet jaarrond beschermde vogelsoorten zoals koolmees en merel worden verwacht in de struiken en bomen in het projectgebied. Indien buiten het broedseizoen bosschages of bomen worden verwijderd, hoeft geen rekening gehouden te worden met algemene broedvogels.

Literatuurlijst

- Gegevens Autoriteit Natuur
- Klumper, T. 2014. Witteveen en Bos. Grip op Locatie analyse 2^e Daalsedijkgebied, Utrecht, 70 p.
- Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen (2011). "Soortenstandaard gewone dwergvleermuis"
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2005). "Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten!"
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2009). "Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen." 12p.
- Netwerk Groene Bureau gedragscode (2010), zie <http://netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/gedragscode>
- SAB. 2015. Vleermuisonderzoek Kaatstraat 1 Utrecht.
- waarneming.nl
- www.sovon.nl

Bijlage 1 Curriculum Vitae

Naam ir. L. Dresmé
Nationaliteit Nederlandse

Persoonlijk profiel

Linda is een deskundig ecooloog en heeft zich gespecialiseerd in het raakvlak tussen bouwprojecten en beschermde flora en fauna.

Opleiding

Afgeronde doctoraal Bosbouw en Bos- en natuurbeheer in Wageningen.
Master Beleid, Communicatie en Organisatie in de eindfase.

Cursussen

Tekenen in ArcMap, en Basisveiligheid VCA (geldig tot 28-9-2019).
Batsound, het opnemen en analyseren van vleermuisgeluiden.

Werkervaring

14 jaar werkervaring bestaande uit:

- 2012-heden, verantwoordelijk ecooloog voor het project A1 Gaasperdammerweg -A6 Havendreef
- 2011-heden, senior ecooloog bij DresmevanderValk
- 2008-2011, bk ruimte & milieu bv als ecooloog.
- 2007, provincie Zuid-Holand (gedetacheerd) als juridisch adviseur groene wetgeving.
- 2003 – 2007, Envisie BV als projectleider natuurontwikkelingsprojecten.

Algemene kennis en vaardigheden

Nederlands en Engels vloeiend in woord en geschrift, Frans redelijk in woord, goed in geschrift.

Soortenkennis

- Vleermuizen: sinds 7 jaar ca 20-30 vleermuisonderzoeken in stedelijk gebied per jaar; kennis en ervaring opgedaan uit de praktijk en door kennisoverdracht in het veld door lokale andere vleermuisdeskundigen. Bij twijfel over de soort wordt altijd een second opinion gedaan door een andere deskundige, waardoor kennis steeds wordt vergroot.
- Soorten van Laag Nederland: diversen veldonderzoeken naar o.a. rugstreeppad, noordse woelmuis, waterspitsmuis, kleine modderkruiper, bittervoorn en ringslang.
- Ontheffingen aangevraagd voor de Flora- en faunawet: FF/75C/2011/0046; FF/75C/2012/012, FF/75C/2011/0322; FF/75C/2010/0465; FF/75C/2010/1045; FF/75C/2013/0133; FF/75C/2015/0514; FF/75C/2016/0354; FF/75C/2016/0357; FF/75C/2016/0346