

Projectplan flora en fauna

Jacob van Wassenaerlaan 23-25 te Maarn

In opdracht van: Gemeente Utrechtse Heuvelrug

20 december 2019

Colofon

© 2019 Laneco / Gemeente Utrechtse Heuvelrug

Tekst en samenstelling: R. Eversteijn

Projectleiding: ir. D. van Pijkeren

Projectnummer: 36.17.02

In opdracht van: Gemeente Utrechtse Heuvelrug

Wijze van citeren: Eversteijn, R., 2019. *Projectplan flora en fauna Jacob van Wassenaerlaan 23 – 25 te Maarn*. Laneco, Ede.



Laneco is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd, gewijzigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de hierboven aangegeven opdrachtgever en Laneco. Noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Laneco is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Laneco. De opdrachtgever vrijwaart Laneco voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

INHOUD

1	INLEIDING	5
1.1	AANLEIDING	5
1.2	PROJECTGEGEVENS	5
2	ECOLOGISCHE INVENTARISATIE	7
2.1	QUICK SCAN FLORA EN FAUNA	7
2.2	ONDERZOEK VLEERMUIZEN	7
2.3	RESULTATEN ONDERZOEK EN EFFECTEN OP VLEERMUIZEN.....	8
3	UITWERKING VOORWAARDEN ONTHEFFING	9
3.1	ALTERNATIEVEN.....	10
3.2	GUNSTIGE STAAT VAN INSTANDHOUDING.....	11
3.3	BELANG VAN DE INGREEP	11
4	MAATREGELEN	13
BIJLAGE 1	LITERATUURLIJST.....	15
BIJLAGE 2	TOPOGRAFISCHE KAART	16

Separate bijlagen:

Bijlage A: Quick scan flora en fauna

Bijlage B: Rapportage ecologisch veldonderzoek

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

De gemeente Utrechtse Heuvelrug is voornemens om op een voormalige gemeentewerf en brandweerkazerne de nieuwbouw van dertien woningen te realiseren. Op basis van onderzoek door Laneco (Brouwer, 2017 en Brouwer, 2018) zijn effecten op de wettelijk beschermde soort gewone dwergvleermuis te verwachten. Daarom is een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig voor dit project. Dit document is een project- en activiteitenplan in het kader van de Wet natuurbescherming voor ruimtelijke ingrepen dat is opgesteld ter begeleiding van de ontheffingsaanvraag. Het plan is opgesteld door Laneco. Laneco is lid van het Netwerk Groene Bureaus.

1.2 PROJECTGEGEVENS

1. Wat is de naam van het project?

Jacob van Wassenaerlaan 23 – 25 te Maarn

2. Wat is het doel van het project?

De gemeente Utrechtse Heuvelrug is voornemens het terrein van de voormalige gemeentewerf te herontwikkelen. Op dit terrein is de realisatie van woningen gepland.

3. Werkzaamheden

De werkzaamheden in het plangebied zullen als volgt zijn:

- 1) Bouwrijp maken door het verwijderen van de bestaande verharding, bebouwing, vegetatie en opslag, en het aanbrengen van zand.
- 2) Het bouwen van woningen.

4. Wat is de planning van het project?

- Begin 2020 : start mitigerende maatregelen vleermuizen.
- Kwartaal 1 van 2021: start verkoop;
- Na afronding verkoop (verwacht kwartaal 2 van 2021): start woonrijp maken

5. Wat is de locatie en omschrijving van het project?

Het plangebied Jacob van Wassenaerlaan 23 – 25 ligt midden in de bebouwde kom van Maarn (gemeente Utrechtse Heuvelrug, provincie Utrecht). Het plangebied wordt grofweg begrensd door de Bakkersweg aan de zuidkant, de woningen aan de Ted Visserweg aan de noordoostkant en de (woningen aan de) Jacob van Wassenaerlaan aan de westkant. Het plangebied bestaat uit twee delen die van elkaar worden gescheiden door de Tromplaan.

Op het zuidelijk deel staan diverse aaneengeschakelde gebouwen, waaronder een brandweerkazerne, kantine, kantoortjes van de voormalige gemeentewerf en een garagebox/loods. Aan de achterkant van de loods staat een gemetselde toren. Het

grootste deel van de bebouwing is voorzien van dakpannen daken. Aan de zuid-westkant van de bebouwing ligt een plantsoen met diverse bomen met een doorsnede van circa 30 tot 40 cm en een ondergroei van struikvormers en bodembedekkers. Aan de westkant van het terrein staat langs het hekwerk een geschoren haag. De rest van het terrein is grotendeels verhard.

Het noordelijke deel van het terrein is grotendeels verhard en wordt gebruikt als opslag voor zand, stenen en andere materialen. Op het terrein staan enkele, aan één zijde open, houten overkappingen. In de noordelijke punt van de driehoek bevindt zich een grasveld met ruige grasvegetatie. Rondom het terrein staat een afwisseling van coniferenhagen en schuttingen.



Ligging en globale begrenzing (rode lijn) plangebied Jacob van Wassenaelaan 23 – 25 te Maarn (luchtfoto: Google Earth).

6. Duur ontheffing

De ontheffing wordt aangevraagd voor de duur van vijf jaar, van 1 april 2021 tot 1 april 2026. Deze tijd wordt aangehouden om ruimte te houden in de planning, en rekening te houden met procedures rond het ruimtelijke plan.

2 ECOLOGISCHE INVENTARISATIE

2.1 QUICK SCAN FLORA EN FAUNA

In 2017 is door Laneco een quick scan flora en fauna (Brouwer, 2017) uitgevoerd voor deze locatie (zie ook separate bijlage A). Hierbij is geconstateerd dat binnen het plangebied de aanwezigheid van de volgende beschermde soort(groep)en niet kan worden uitgesloten: vleermuizen en vogels met een jaarrond beschermde nestplaats (gebouwbewonende soorten vleermuizen en gierzwaluw).

2.2 ONDERZOEK VLEERMUIZEN

Er is in 2017 (Brouwer, 2018; zie ook bijlage B) aanvullend onderzoek uitgevoerd naar het gebruik van het plangebied en haar omgeving door deze soort(groep)en. Alleen het zuidelijke deel van het plangebied is geschikt voor vleermuizen, en daarmee klein en goed overzichtelijk voor onderzoek naar uitvliegende vleermuizen.

Hieronder wordt alleen de onderzoeksmethode beschreven van de soorten waarvoor ontheffing wordt aangevraagd (gewone dwergvleermuis). Voor een uitgebreidere onderzoeksmethode en de onderzoeksmethode van soorten die niet zijn aangetroffen, wordt verwezen naar de rapportage 'Brouwer, T., 2018. Ecologisch veldonderzoek Jacob van Wassenaerlaan 23 – 25 te Maarn. Laneco, Ede.'.

Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd met behulp van een batdetector (Pettersen D240X). Batdetectors vertalen de voor mensen onhoorbare sonargeluiden van vleermuizen in hoorbare geluiden. Vleermuizen zijn op naam gebracht door interpretatie van het ritme en de klank van hun sonargeluid, gecombineerd met zichtwaarnemingen van vliegstyl en grootte. Er is gewerkt conform het protocol voor vleermuisonderzoek zoals opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus (NGB, 2017). Bijzondere waarnemingen zijn opgenomen en in batsound geanalyseerd.

Kraamseizoen

Er zijn drie volledige onderzoeksrondes uitgevoerd in het zomerseizoen van 2017 om de aanwezigheid van vliegroutes, belangrijke foerageergebieden, zomerverblijfplaatsen en kraamkolonies te onderzoeken. De drie onderzoeksrondes betroffen twee avondonderzoeken en een ochtendonderzoek. Het eerste avondonderzoek is door twee personen uitgevoerd en het tweede avondonderzoek door één persoon, specifiek gericht op laatvlieger. Er is gekeken naar vliegroutes, foeragerende dieren en uitvliegers. Omdat vleermuizen 's ochtends enige tijd zwermen is het ochtendonderzoek uitgevoerd door één persoon. Er is gekeken naar vliegroutes, foeragerende dieren en invliegers.

Paarseizoen

Er zijn in de nazomer van 2017 twee onderzoeksrondes uitgevoerd om de aanwezigheid van vliegroutes, belangrijke foerageergebieden, paarplaatsen en winterverblijfplaatsen te onderzoeken. Er zijn twee avondrondes uitgevoerd; de eerste door één persoon en de tweede door twee personen. De onderzoeksrondes zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Datum	Start/einde	Soort/periode	Zon op/ onder	Windkracht	Temperatuur	Bijzonderheden
14 juni 2017	21.15 – 00.01 uur	Vleermuizen/ avond	22.01 uur	windstil	16 °C	Licht bewolkt
14 juli 2017	03.30 – 05.35 uur	Vleermuizen/ ochtend	05.37 uur	windstil	11 °C	Helder
18 juli 2017	21.30 – 23.55 uur	Vleermuizen/ avond	21.49 uur	windstil	20 °C	Licht bewolkt
16 augustus 2017	22.00 – 00.00 uur	Vleermuizen/ avond	21.01 uur	windstil	16 °C	Helder
11 september 2017	21.30 – 23.30 uur	Vleermuizen/ avond	20.03 uur	1 – 2 Bft	14 °C	Zwaar bewolkt

2.3 RESULTATEN ONDERZOEK EN EFFECTEN OP VLEERMUIZEN

Tijdens de vijf op vleermuizen gerichte onderzoeksrondes zijn vier soorten vleermuizen waargenomen: gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Binnen het plangebied zijn alleen in de zomer in- en uitvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen op één locatie aan de achterzijde van de brandweerkazerne (4 exemplaren). Met de sloop van de bebouwing in het plangebied verdwijnt er dus een rustplaats van gewone dwergvleermuizen.

Van de gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis zijn enkel passerend of foeragerend dieren aangetroffen. Er is van deze soorten geen paar- en/of winterverblijfplaats vastgesteld. Ook zijn er voor deze soorten geen vliegroutes of belangrijke foerageergebieden in het plangebied aangetroffen.

3 UITWERKING VOORWAARDEN ONTHEFFING

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden worden (vaste) rustplaatsen van de gewone dwergvleermuis aangetast. Van gewone dwergvleermuis gaat het om één vastgestelde zomerverblijfplaats. Omdat verblijfplaatsen een groot deel van het jaar worden gebruikt, kan niet worden uitgesloten dat de soort ook in de winter gebruik maakt van de verblijfplaats. Binnen het plangebied is gezien de lage aantallen dieren in het najaar geen essentiële winterverblijfplaats aanwezig voor de soort.

Omdat er door het slopen van de bebouwing rustplaatsen van de gewone dwergvleermuis worden aangetast, leidt uitvoering van de werkzaamheden daarom tot een overtreding van de bepalingen uit de Wet natuurbescherming:

Soort	Verbod		Belang
Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Artikel 3.5, lid 1	Doden van dieren	Artikel 3.8, lid 5 onder b van de Wnb ¹
	Artikel 3.5, lid 4	Beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren	

Ontheffingen van de Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.5 (Bijlage IV van de Habitatrichtlijn) worden verleend als de volgende voorwaarden van toepassing zijn:

- Er zijn geen alternatieven (er is geen andere bevredigende oplossing);
- Het duurzaam voortbestaan van de populatie is niet in het geding (er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan);
- Er is sprake van een wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn. Dit betekent dat de ingreep nodig is:
 - in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
 - ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
 - in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
 - voor onderzoek en onderwijs, re-populatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
 - om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen

soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben

3.1 ALTERNATIEVEN

A: er bestaat geen andere bevredigende oplossing

Planologisch

Om een bijdrage te kunnen leveren aan de grote woningbouwopgave zoals vastgelegd in provinciaal (actie Agenda woningmarkt voor grote woningbouwopgave), regionaal (Woningmarktregio U16) en gemeentelijk beleid (Woonvisie 2018 - 2022, woningbehoeftenonderzoek, raadsprogramma) wil de gemeente Utrechtse Heuvelrug aan de Jacob van Wassenaerlaan 23 - 25 te Maarn woningbouw realiseren.

In de Gemeentelijke Woonvisie GUH 2018-2022 worden de onderstaande speerpunten benoemd:

- Meer verdichten, bijvoorbeeld het mogelijk maken en/of faciliteren door transitie van kantoorgebouwen, verplaatsen van bedrijven uit wijken, opdelen van kavels, woningsplitsing en meer de hoogte in bouwen, zoals nader uitgewerkt zal worden in de Nota inbreidingslocaties;
- Versnelde uitgifte van bouwenveloppen op gemeentelijk vastgoed;
- Inzetten op het bevorderen van doorstroming;
- Inzetten op maximale benutting van de plancapaciteit binnen de rode contour, en daarnaast de ster van Overberg.'

De locatie Jacob van Wassenaerlaan 23 – 25 te Maarn maakt deel uit van de uitgifte van bouwenveloppen binnen GUH, waarbij de inzet is om binnen zo kort mogelijke termijn, met in achtneming van zorgvuldige toepassing van de benodigde mitigerende maatregelen, tot verkoop van de locatie over te gaan.

In de woonvisie wordt aangestuurd op het per saldo toevoegen van 1.000 woningen tot en met 2020, waarbij de volgende verdeling wordt gehanteerd:

- 25% sociaal
- 45% middenduur
- 30% duur

In aanvulling op de woonvisie is in 2015/2016 een woonbehoefteonderzoek uitgevoerd. Daaruit komt naar voren dat tot 2040 in de gemeente Utrechtse Heuvelrug 935 extra woningen in de sociale sector nodig zijn om aan de toenemende vraag te voldoen. Het betreft zowel sociale koop als huur.

Het is altijd het doel van de gemeente geweest deze locatie van onder andere de voormalige gemeentewerf te bebouwen. Een alternatieve locatie voor woningbouw in

de vorm van Inbreiding binnen de Rode contour is niet zomaar voorhanden, daarom is geen sprake van een alternatief voor deze ingreep.

Ecologisch

Voor de aangetroffen (beschermde) soorten worden mitigerende maatregelen getroffen door het aanbieden van alternatieve tijdelijke en permanente rust- en verblijfplaatsen. Dit tijdelijke alternatieve leefgebied wordt voor aanvang van het project gecreëerd, en moet beschikbaar zijn als de sloop van de huidige bebouwing aanvangt. In de nieuwbouw worden vervolgens nieuwe permanente voorzieningen aangebracht. Daarnaast worden de werkzaamheden uitgevoerd in de minst kwetsbare periode van aangevraagde soorten. Zie hiervoor hoofdstuk 4.

3.2 GUNSTIGE STAAT VAN INSTANDHOUDING

B: doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort *Gewone dwergvleermuis*

De gewone dwergvleermuis is de meest zichtbare en meest algemeen voorkomende vleermuissoort, die vrijwel overal in Nederland kan worden aangetroffen (RVO, 2014; BIJ12, 2017; www.vleermuis.net, 2017). De gewone dwergvleermuis is daarnaast ook de minst kritische in Nederland voorkomende vleermuissoort qua verblijfplaatsen.

De aantasting van een enkele, voor de soort niet essentiële, zomerverblijfplaats is van marginale invloed op de vrij forse populatie. Dieren verplaatsen zich vaak.

Gezien de waarnemingen bij het veldonderzoek van gewone dwergvleermuizen in de omgeving van het plangebied, betreffen de dieren in de verblijfplaatsen een klein deel van de lokale populatie.

Bovendien worden er in de nieuwbouw permanente voorzieningen voor de gewone dwergvleermuis gerealiseerd. Voor tijdens de werkzaamheden wordt gebruik gemaakt van tijdelijke vleermuiskasten (met inachtneming van de gewenningsperiode). Er zijn dus zowel tijdens de ontwikkelfase als na oplevering voldoende alternatieve verblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis aanwezig. Hierdoor kan de gewone dwergvleermuis aanwezig blijven op deze locatie en komt het duurzaam voortbestaan van de lokale en landelijke populatie niet in gevaar.

3.3 BELANG VAN DE INGREEP

C: Belang van de ingreep/Voorwaarden Habitatrichtlijn

Voor soorten genoemd in de Habitatrichtlijn dient er sprake te zijn van een wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn. Bij projecten in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling dient minimaal één van de volgende belangen van toepassing te zijn:

- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;

-
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
 - in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

Tot de dwingende redenen van groot openbaar belang als bedoeld in artikel 3.9, vijfde lid onder b 3 Wet natuurbescherming behoort onder meer het belang van de woningbehoefte.

In de gemeente Utrechtse Heuvelrug heerst nog steeds krapte op de woningmarkt, zowel voor huur- als koopwoningen. Deze krapte wordt deels veroorzaakt door instroom vanuit de regio. Daarnaast is er in de gemeente een disbalans tussen het groeiend aantal huishoudens en het aanbod van woningen. Dit is terug te zien in lange wachttijden voor sociale huurwoningen, weinig aanbod van betaalbare woningen en een beperkt aanbod van één- en tweepersoonswoningen voor bijvoorbeeld starters en senioren.

Volgens de prognoses groeit de gemeente tot 2040 met gemiddeld 140 huishoudens per jaar. Door voortgaande huishoudverdunding, o.a. als gevolg van vergrijzing, zijn er meer en voor de diverse doelgroepen geschikte woningen nodig om het aantal inwoners stabiel te houden of lichte groei op te vangen. Om in deze groeiende vraag naar woningen te kunnen voorzien heeft de gemeente in haar Woonvisie 2018-2022 vastgelegd dat er gemiddeld 140 woningen per jaar worden gebouwd.

Voor de gemeentelijke gronden die zijn opgenomen in het Meerjaren Perspectief Grondexploitaties, waaronder de bovengenoemde locatie aan de Jacob van Wassenaerlaan 23 – 25 te Maarn (en voormalige gemeentewerven), heeft de gemeente in 2015 besluiten genomen over de stedenbouwkundige uitgangspunten en beoogde aantallen woningen per locatie. Buiten deze zogenaamde grex-locaties heeft de gemeente beperkt grond in eigendom om te kunnen inzetten voor potentiële woningbouw en is daarmee voor realisatie van de benodigde woningen afhankelijk van grondeigenaren en samenwerkingspartners als bijv. woningcorporaties.

Ontheffing voor de gewone dwergvleermuis wordt daarom aangevraagd:

- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten

4 MAATREGELEN

In deze paragraaf worden de mitigerende maatregelen uitgewerkt. Er worden maatregelen voorgeschreven om effecten te minimaliseren. Als aan de maatregelen en voorwaarden wordt voldaan, zijn vanuit de Wet natuurbescherming geen belemmeringen voor deze ingreep. Er moet overigens altijd worden voldaan aan de voorwaarden met betrekking tot de zorgplicht en het broedseizoen.

Algemeen

- Alle genoemde maatregelen worden onder begeleiding van een ter zake kundig ecooloog uitgevoerd.
- Het kappen van bomen, het verwijderen van struweel en het slopen van panden dient te worden uitgevoerd buiten het broedseizoen (globaal 15 maart t/m 15 juli), of er moet middels gericht onderzoek door een ecooloog zijn geconcludeerd dat er geen broedende vogels aanwezig zijn.
- De voorwaarden worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol. Alle betrokken partijen, met name ook de uitvoerende op de bouw- of projectlocatie worden hiervan op de hoogte gesteld.

Specifiek voor gewone dwergvleermuis

- In de nieuwbouw worden minimaal vier permanente voorzieningen aangebracht, in de vorm van een toegankelijke spouwen met voldoende (minimaal 4) invliegopeningen (open stootvoegen op minimaal 3 meter hoogte van 2 cm breed). Bij voorkeur worden deze hoger dan 3 meter geplaatst. Achter deze open stootvoegen dient een luchtspouw van minimaal 2 centimeter aanwezig te zijn tussen het buitenblad en de isolatie.
- Alle bovengenoemde alternatieve verblijfplaatsen hebben een locatie die gelijk of beter van kwaliteit is aan de oorspronkelijke situatie wat betreft situering (in zuid/zuidoost/zuidwest georiënteerde muren), hoogte (minimaal 3 meter, bij voorkeur hoger), nabij een relatief donkere groene aanvliegroute/bomenrij, vrije vliegruimte en zijn lichtvrij en vrij van verstoring en buiten bereik van predatoren.
- De locatiekeuze en plaatsing van de permanente voorzieningen geschiedt met goedkeuring door een deskundig ecooloog.
- Omdat er nog geen nieuwbouw gereed is na de sloop zullen er tijdelijk 4 vleermuiskasten binnen een straal van 200 meter van het plangebied worden opgehangen als overbruggingsperiode naar de permanente voorzieningen in de nieuwbouw.
- Voor zomerverblijfplaatsen wordt rekening gehouden met een gewenningsperiode van minimaal 3 maanden waarin de vleermuizen actief zijn.
- Aangezien de vastgestelde verblijfplaatsen in de te slopen bebouwing een groot deel van het jaar gebruikt (kunnen) worden, wordt het ongeschikt maken van verblijfplaatsen en de sloop van de bebouwing uitgevoerd in de minst kwetsbare periode van de gewone dwergvleermuis, namelijk de paarperiode (half augustus – eind september).

-
- Minimaal 5 dagen voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden worden de oorspronkelijke verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt (na minimaal 3 dagen met een avondtemperatuur van meer dan 10 °C en onder ecologisch toezicht).
 - Het ongeschikt maken wordt uitgevoerd door losse elementen te verwijderen en het microklimaat in (potentiële) verblijfplaatsen te verstoren door het creëren van tocht. Dit gebeurt door:
 - Vooraf (een deel) van de dakbedekking van de daken te verwijderen;
 - Forse gaten in (spouw)muren te maken waardoor deze gaan tochten. Het beste is om dit op de hoeken van het gebouw te doen over de volledige hoogte van de spouwmuur;
 - Het verwijderen van muurbalken en dakranden.
 - Het zoveel mogelijk verwijderen van de kozijnen, regenpijpen, dakranden en andere verwijderbare elementen.
 - Hiermee wordt aan eventueel aanwezige vleermuizen de kans geboden een ander heenkomen te zoeken. Na het ongeschikt maken en voorafgaand aan de sloop wordt door een ecooloog gecontroleerd of er geen vleermuizen aanwezig zijn. Indien dat wel het geval is, worden aanvullende maatregelen genomen. Nacontrole gebeurt alleen bij een minimale avondtemperatuur van 10 °C.
 - De bebouwing wordt strippend gesloopt, zodat eventueel aanwezige dieren de kans krijgen om het pand op eigen kracht te verlaten. Er zit hierbij minimaal één nacht tussen het verwijderen van de daklijsten, overige kozijnen e.d. (waardoor de spouw open komt te liggen) en de sloop van de muren/het dak.
 - Verlichting tijdens werkzaamheden in de periode februari-december wordt beperkt en in geen geval direct op gebouwen en groene elementen. Er wordt gebruik gemaakt van verlichting met een naar beneden gerichte, gebundelde lichtstraal zonder lichtdispersie naar de omgeving.
 - Ook in de nieuwe situatie dient het gebruik van verlichting te worden beperkt. Er wordt gebruik gemaakt van verlichting met een naar beneden gerichte, gebundelde lichtstraal zonder lichtdispersie en een maximale hoogte van 2 meter. De verlichting wordt in geen geval op lijnvormige en opgaande groene elementen gericht.

BIJLAGE 1 LITERATUURLIJST

Brouwer, T., 2017. *Quick scan flora en fauna Jacob van Wassenaerlaan 23 – 25, Maarn*. Laneco, Ede.

Brouwer, T., 2018. *Rapportage ecologisch veldonderzoek Jacob van Wassenaerlaan 23 – 25, Maarn*.

Klauwen, B. en M. Vreman, 2018, *Woningmarktanalyse Gemeente Utrechtse Heuvelrug*

Lammers et. Al. 2016, *Woonbehoefteonderzoek Utrechtse Heuvelrug 2015*

Team advies en beleid, 2018, *woonvisie 2018-2022*

Internet
www.PDOK.nl/viewer
www.ravon.nl

BIJLAGE 2 TOPOGRAFISCHE KAART

