

Activiteitenplan voor ontheffing
gewone dwergvleermuis
Kramers Laboratorium en De Witte olifant
Prins Bernhardlaan
te Delft



Februari 2020

Eco-Niche

wrvanesch@eco-niche.nl
www.eco-niche.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Leeswijzer	3
1.3 Verbodsbepalingen	3
1.4 Onderbouwing belang	3
2. Project	4
2.1 Projectbeschrijving	4
2.2 Planning en werkzaamheden	4
2.3 Alternatieven	5
3. Beschermden soorten	6
3.1 Vooronderzoek beschermde soorten	6
3.2 Functie kraamverblijfplaats gewone dwergvleermuis	6
3.3 Effecten	7
3.4 Maatregelen	8
Bronnen	12
Bijlagen	13
1 Module 2 Soortenbescherming Wnb	
2 Bouwplan: bestaande en nieuwe situatie	
3 Belangenonderbouwing	
4 Flora- & faunaonderzoeken Gele Scheikunde TU Delft	
5 Vervolgonderzoek wilde planten, huismussen, roofvogels, gierzwaluwen en vleermuizen	
6 Vleermuiskasten	
7 Asbestinventarisatie	

1: Inleiding

1.1 Aanleiding

In verband met de beoogde herontwikkeling dienen het Kramers Laboratorium en De Witte olifant aan de Prins Bernhardlaan te Delft gesloopt of deels gesloopt te worden. Na de sloopwerkzaamheden wordt op deze locatie een onderwijshuisvesting voor het Internationaal Georiënteerd Voortgezet (IGVO) gebouwd.

Voor dit project is in het kader van de natuurwetgeving in 2019 een Vervolgonderzoek wilde planten, huismussen, roofvogels, gierzwaluwen en vleermuizen uitgevoerd door Eco-Niche. Uit de resultaten blijkt dat de planlocatie een functie voor vleermuizen heeft, namelijk een kraamverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen in de toren van het Kramers Laboratorium. Daarom is Eco-Niche, in opdracht van de gemeente Delft, gevraagd een ontheffingaanvraag van de Wet natuurbescherming voor de gewone dwergvleermuis op te stellen. Voorliggend document bevat de vereiste informatie voor deze ontheffingaanvraag, inclusief het activiteitenplan.

Het Kramers Laboratorium en De Witte olifant maken deel uit van een groter gebied genaamd 'gele scheikunde' met de hoofdentree aan de Julianalaan 136 te Delft. De aanwezige kraamkolonie maakt zowel gebruik van (de toren van) het Kramers Laboratorium als van een gebouw aan de Michiel de Ruyterweg. Het gebouw aan de Michiel de Ruyterweg valt buiten de planlocatie, maar behoort wel tot 'gele scheikunde'. Het gehele gebied van de gele scheikunde wordt uiteindelijk door diverse partijen herontwikkeld (Maxwan, 2019), maar deze ontwikkelingen maken geen onderdeel uit van deze ontheffingaanvraag. Tijdens het vooronderzoek is wel het gehele gebied onderzocht.

1.2 Verbodsbepalingen

De ontheffing wordt aangevraagd voor de gewone dwergvleermuis voor artikel 3.5 voor:

- het opzettelijk verstoren in hun natuurlijke verspreidingsgebied;
- het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen.

Voor de overige soorten op de planlocatie is overtreding van de Wet natuurbescherming niet aan de orde en is ontheffing niet nodig, maar is de zorgplicht wel van toepassing. Voor de onderbouwing hiervan wordt verwezen naar het *Vervolgonderzoek wilde planten, huismussen, roofvogels, gierzwaluwen en vleermuizen* in **bijlage 5** (Eco-Niche, 2019).

1.3 Onderbouwing belang

De gewone dwergvleermuis is een beschermde soort die onder bijlage IV van de Habitatrichtlijn valt. De ontheffing wordt aangevraagd voor de belangen:

- Volksgezondheid of 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.

De belangen van het project worden door onze opdrachtgever onderbouwd in **bijlage 3**.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk twee beschrijft het eindbeeld van het project met de gehanteerde werkwijze en planning voor de uitvoering. Ook wordt de alternatievenafweging toegelicht. In hoofdstuk drie komen de functionaliteit, effecten en maatregelen van de beschermde soorten aan bod. De ontheffingaanvraag wordt ondersteund met onderzoeken, tekeningen en de *Module 2 Soortenbescherming Wnb*, die in de bijlagen zijn opgenomen.

2: Project

2.1 Werkzaamheden en eindbeeld

Een kaart met de ligging van de planlocatie staat in **bijlage 2**. Het Kramers Laboratorium met zijn toren en De Witte olifant, beide voormalige gebouwen van de TU-Delft, worden gesloopt of deels gesloopt en de begroeiing wordt verwijderd. Het langgerekte Kramers Laboratorium ligt aan de de Prins Bernhardlaan en heeft een toren. De Witte olifant staat haaks tegen het Kramers Laboratorium aan op het binnenterrein. Het Kramers Laboratorium is verbonden met een gebouw aan de Michiel de Ruyterweg (zie **foto voorkant**). Het gebouw aan de Michiel de Ruyterweg behoort niet tot de planlocatie en valt daarom buiten deze ontheffingaanvraag. Dit gebouw behoort echter wel tot het gebied van 'gele scheikunde' en zal door een andere partij ontwikkeld worden.

De plannen voor de nieuwbouw en de te slopen delen worden momenteel uitgewerkt. Het ontwerp van de nieuwbouw is nog niet bekend. Binnen de planlocatie zijn bouwdelen met een cultuurhistorische waarde aanwezig, waaronder de toren. Één van de uitgangspunten voor de nieuwbouw is dat de cultuurhistorische waarde behouden blijft. Overwogen wordt of deze bouwdelen in de nieuwbouw kunnen worden opgenomen, maar de plannen hiervoor zijn nog niet concreet. In deze ontheffingaanvraag gaan we daarom uit van een 'worst case' scenario, waarbij alle bebouwing gesloopt wordt.

Na de sloop of gedeeltelijke sloop wordt door de gemeente op de planlocatie een onderwijshuisvesting van het Internationaal Georiënteerd Voortgezet (IGVO) gefaciliteerd. In het ontwerp van de IGVO wordt uitgegaan van huisvesting voor 440 leerlingen, in een gebouw van maximaal 4.000 m² BVO, verdeeld over drie tot vier lagen, met een schoolplein en ruimte voor parkeerplaatsen en een fietsenstalling conform de gemeentelijke parkeernormen en overige gemeentelijke regelgeving.

In deze ontheffingaanvraag wordt aangegeven op welke wijze rekening kan worden gehouden met de gewone dwergvleermuis. Deze maatregelen zijn vereist om de negatieve effecten die gepaard gaan met de sloop van de huidige bebouwing te mitigeren en zijn een vereiste voor de nieuwbouw. De maatregelen zijn opgenomen in **paragraaf 3.4**.

De gemeente Delft houdt gedurende het hele proces - van de sloopwerkzaamheden tot en met de realisatie van de nieuwbouw - de regie over de planlocatie. En blijft dan ook verantwoordelijk voor de te nemen maatregelen in deze ontheffingaanvraag.

2.2 Planning

De start van de gefaseerde sanering en sloop is op zijn vroegst vanaf augustus 2020 gepland in verband met de benodigde mitigerende maatregelen voor de gewone dwergvleermuis (**zie tabel 1**). De doelstelling is om de nieuwbouw in 2022 gereed te hebben, maar het is nog onzeker of deze termijn haalbaar is. Omdat de planning van de nieuwbouw nog niet bekend is, wordt ontheffing aangevraagd voor een termijn van vijf jaar na ontheffingverlening. De planning wordt afgestemd op de kwetsbare periode van de gewone dwergvleermuis, in relatie tot de aangetroffen functies, om zodoende negatieve effecten te voorkomen. In de onderstaande tabel zijn de ecologische voorwaarden (mitigerende maatregelen) opgenomen die invloed hebben op de planning van de uitvoering van het project. Deze ecologische voorwaarden zijn gericht op alle te beschermen soorten en functies, inclusief de zorgplicht. Voor een toelichting en onderbouwing wordt verwezen naar **paragraaf 3.4 maatregelen**.

Tabel 1: ecologische voorwaarden voor de planning

<i>Bouwwerkzaamheden</i>	<i>Ecologische voorwaarden</i>	<i>Periode*</i>
Ophangen tijdelijke vleermuis kraamkasten	gewenningsperiode van één volledig kraamseizoen overlap met de bestaande kraamverblijfplaats (zie 3.4.1)	Eis: voor 15 april 2020
Ongeschikt maken bebouwing met vleermuisverblijfplaatsen	Na de gewenningsperiode voor vleermuizen & buiten de kwetsbare periode (zie 3.4.2)	Eis: na 15 augustus 2020 (15 aug t/m 1 okt) Plan: nog onbekend*
Sloop bebouwing met vleermuisverblijfplaatsen	Minimaal een week na ongeschikt maken van de bebouwing inclusief controle op afwezigheid van vleermuizen door een ecooloog (zie 3.4.2)	Eis: datum ongeschikt maken + 1 week Plan: nog onbekend*
Sloop overige bebouwing	Na inspectie door een ecooloog en zonder verstoring (zie 3.4.3)	Eis: na 15 augustus 2020 Plan: najaar 2020
Rooien begroeiing	Rekening houden met broedseizoen vogels & kwetsbare periode vleermuizen & zorgplicht (zie 3.4.5)	Eis: na 15 augustus 2020
Alle overige werkzaamheden	Rekening houden met broedseizoen vogels & zorgplicht (zie 3.4.7)	Plan: 2020-2022
Verwijderen tijdelijke vleermuis kraamkasten	zes maanden na realisatie permanente verblijfplaatsen en mits er geen vleermuizen in zitten (zie 3.4.1)	Eis: datum inbouwen + 6 maanden Plan: nog onbekend*

* planning nog onbekend; wordt uitgewerkt in het ecologisch werkprotocol (zie laatste maatregel).

2.3 Alternatieven

In deze paragraaf wordt beschreven welke alternatieven zijn overwogen om effecten op de gewone dwergvleermuis te voorkomen of te mitigeren.

Inrichting & locatie:

Ter reductie van het aantal vierkante meters gebruiksoppervlak, exploitatielasten en CO₂ wil de TU Delft een aantal gebouwen afstoten of slopen (Tauw, 2016). Ook de rest van 'gele scheikunde' is hiervoor aangewezen.

In de alternatievenbeoordeling wordt overwogen of het mogelijk is de hoge toren van het bestaande gebouw te behouden. In de toren is namelijk een verblijfplaats van vleermuizen aangetroffen (zie **paragraaf 3.2**). Het is nog niet bekend of dit financieel en technisch haalbaar is. Daarom nemen we voor deze ontheffingaanvraag maatregelen op om in de nieuwbouw permanent vleermuisverblijfplaatsen in te bouwen, die de aangetroffen verblijfplaatsen ruimschoots mitigeren, mocht het niet mogelijk zijn om de toren te behouden, zie **paragraaf 3.4**.

Werkwijze & planning:

Tijdens de uitvoering worden de werkwijze en planning afgestemd op de gewone dwergvleermuis, waarbij alternatieven zullen worden overwogen in overleg met een ecooloog, zie vorige paragraaf en **paragraaf 3.4**.

3: Beschermde soorten

3.1 Vooronderzoek beschermde soorten

In 2016 is middels een ecologische quickscan en Flora- en faunaonderzoeken bepaald voor welke voor beschermde soorten 'gele scheikunde' (aan de Julianalaan 136) een functie heeft of kan hebben, zie **bijlage 4** (Tauw, 2016). In 2019 is een update van de Flora- en faunaonderzoeken uitgevoerd, zie **bijlage 5** (Eco-Niche, 2019), omdat de gegevens verouderd waren en de natuurwetgeving veranderd werd van Flora- en faunawet (2002) naar de Wet natuurbescherming (2017). De huidige planlocatie is tevens kleiner dan de toenmalige planlocatie. Tijdens de update is naast de planlocatie wel een deel van de omgeving meegenomen in de onderzoeken.

De update omvat de volgende flora- en faunaonderzoeken: wilde planten, huismussen, roofvogels (sperwer en boomvalk), gierzwaluwen en vleermuizen. Deze soort(groep)en zijn wettelijk beschermd en de *functionaliteit* van de planlocatie mag daarom niet afnemen. Voor de overige soortgroepen zijn de omstandigheden en de wetgeving niet zodanig gewijzigd, dat dit tot andere conclusies zou leiden. Dit zijn de soortgroepen: grondgebonden zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen en kwetsbare en algemene broedvogelsoorten. Desalniettemin is de aanwezigheid van deze overige beschermde soorten ook kort onderbouwd en getoetst aan de Wet natuurbescherming en vormt daarmee een update van de quickscan uit 2016.

Uit de resultaten van de update blijkt dat de planlocatie de volgende functies voor beschermde soorten heeft:

- één kraamverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen;
- één zomer-, paar- en winterverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen (in het aangrenzende gebouw dat buiten deze ontheffingaanvraag valt);
- potentiële nestplaatsen voor algemene broedvogelsoorten;
- potentieel leefgebied van amfibieën en grondgebonden zoogdiersoorten, die onder de provinciale vrijstellingsregeling vallen.

Voor de overige beschermde soorten heeft de planlocatie geen of geen essentiële functie. Voor meer gedetailleerde informatie over geleverde onderzoeksinspanning per soort(groep) en de resultaten wordt verwezen naar het rapport, zie **bijlage 5**.

In de volgende paragrafen wordt alleen de functionaliteit van de planlocatie voor de gewone dwergvleermuis toegelicht, aangezien hiervoor ontheffing wordt aangevraagd. Tevens worden de effecten van het project op deze functionaliteit besproken. Voor soorten die onder de provinciale vrijstellingsregeling en onder de zorgplicht vallen en nestplaatsen van algemene broedvogels worden algemene maatregelen opgesteld. (zie **paragraaf 3.4**).

3.2 Functie kraamverblijfplaats gewone dwergvleermuis

Op de planlocatie is één kraamverblijfplaats van dertig gewone dwergvleermuizen aangetroffen. De aanwezige kraamkolonie maakt zowel gebruik van (de toren van) het Kramers Laboratorium als van het gebouw aan de Michiel de Ruyterweg. Het gebouw aan de Michiel de Ruyterweg valt buiten de ontheffingaanvraag. In het gebouw aan de Michiel de Ruyterweg is tevens een zomer-, paar- en winterverblijfplaats van twee gewone dwergvleermuizen aangetroffen.

Buiten de planlocatie ligt essentieel foerageergebied van de kraamkolonie gewone dwergvleermuizen en een essentiële vliegroute er naartoe. De gewone dwergvleermuizen van de kraamkolonie foerageren boven de watergang aan de Prins Bernhardlaan en op de begraafplaats Jaffa. Vanaf de verblijfplaats vliegen ze via de Prins Bernhardlaan naar de Eco-Niche

begraafplaats. Op de planlocatie zelf zijn er verder slechts enkele foeragerende gewone en ruige dwergvleermuizen waargenomen.

3.3 Effecten

3.3.1 Effecten op individuen

De kraamverblijfplaats, die als gevolg van de sloop van het gebouw verloren gaat, worden volledig gemitigeerd door passende maatregelen op te nemen. Er worden zowel tijdelijke korte termijn als permanente lange termijn maatregelen genomen (zie **paragraaf 3.4 maatregelen**). Met toepassing van alle voorgestelde mitigerende maatregelen uit paragraaf 3.4 is geen sprake van het in artikel 3.5 bedoelde:

- *'in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk doden of vangen'* van een gewone dwergvleermuis.

Ontheffing wordt aangevraagd, omdat er wel tijdelijk sprake kan zijn het in artikel 3.5 bedoelde:

- *'in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk verstoren'* en
- *'vernietigen of beschadigen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen'*.

3.3.2 Effecten op de populatie

De precieze populatieomvang van gewone dwergvleermuizen in Delft is onbekend, zie **tekstkader 1**. De effecten van voorliggend project op de populatie worden hoe dan ook voorkomen doordat er te allen tijde voldoende verblijfplaatsen worden aangeboden binnen een straal van 200 meter van de huidige verblijfplaats. Zowel kwalitatief als kwantitatief worden negatieve effecten op de populatie voorkomen. Wanneer de maatregelen uit **paragraaf 3.4** worden opgevolgd hebben de geplande werkzaamheden en de eindsituatie tevens geen negatieve effecten op andere functies voor de gewone dwergvleermuis buiten de planlocatie. Na realisatie van het project ontstaat een vergelijkbare situatie als voorheen; namelijk bebouwing en openbaar groen in een bebouwde omgeving. De gunstige staat van instandhouding komt zo niet in het geding.

Tekstkader 1: gewone dwergvleermuispopulatie in Delft

In groter verband hebben we te maken met een kraamverblijfplaats binnen een netwerk van verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen. De omvang en de ligging van het netwerk in Delft is niet precies bekend, maar op basis van literatuur kan hier een globale indruk van worden verkregen. Tijdens een inventarisatie van heel Delft zijn er (in het voorjaar) in totaal 1087 losse waarnemingen van gewone dwergvleermuizen gedaan (Zoogdierwerkgroep Zuid-Holland, 2012). Op basis van dit aantal kunnen in Delft heel globaal 5-27 kolonies verwacht worden, waarvan er destijds zes zijn vastgesteld. Hierbij gaan we uit van 50% vrouwtjes geclusterd tot 20-120 individuen per kolonie (Kennisdocument BIJ12) en 50% mannelijke individuen in aparte verblijfplaatsen. De dichtstbijzijnde vastgestelde kraamverblijfplaats ligt ca. 600 meter ten noorden van de planlocatie. Deze verblijfplaats kan onderdeel uitmaken van het netwerk. De overige kraamverblijfplaatsen, die op meer dan 1000 meter afstand liggen, zullen andere onafhankelijke kolonies ofwel (sub)populaties betreffen (Simon *et al*, 2004, blz 153).

In de aangrenzende bebouwing van 'gele scheikunde' ligt de in 2019 aangetroffen zomer-, paar- en winterverblijfplaats (**bijlage 5**) en liggen de in 2016 aangetroffen twee paarverblijfplaatsen en een zomerverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis (**bijlage 4**, kaart met resultaten van Tauw 2016).

Negatieve effecten van bouwwerkzaamheden op de planlocatie (Kramers Laboratorium en De Witte olifant), op verblijfplaatsen in de omgeving - het overige deel van 'gele scheikunde'- worden voorkomen door mitigerende maatregelen te treffen (zie **paragraaf 3.4**).

Overige cumulatieve effecten kunnen echter alleen voorkomen worden indien in de rest van 'gele scheikunde' ook voldoende mitigerende maatregelen worden getroffen.

Aangezien de kraamkolonie van beide gebouwen gebruikmaakt, bestaat de kans dat de kolonie na het ongeschikt maken van het Kramers Laboratorium en De Witte olifant naar het gebouw aan de Michiel de Ruyterweg verhuist. Gemeente Delft heeft in het kader van de zorgplicht de huidige en toekomstige eigenaar van 'gele scheikunde', respectievelijk de TU Delft en het ontwikkelingsconsortium Kondor Wessels/Amvest, op de hoogte gesteld van de aanwezigheid van de verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuizen (zie **3.4.7 zorgplicht**).

Binnen het netwerk van de lokale (sub)populatie gewone dwergvleermuizen blijken al minimaal twee andere geschikte kraamverblijfplaatsen aanwezig te zijn, namelijk het gebouw aan de Michiel de Ruyterweg en de kraamverblijfplaats op ca. 600 meter afstand. Daarbij betreft het een relatief kleine kolonie gewone dwergvleermuizen (ca. 5,5% van de 1087 losse waarnemingen). De gewone dwergvleermuis staat niet op de Rode Lijst en is de meest algemeen voorkomende vleermuissoort in Nederland en ook in Delft. Wanneer de maatregelen uit paragraaf 3.4 worden opgevolgd, is een effect op de staat van instandhouding van de populatie gewone dwergvleermuizen in Delft uitgesloten.

3.4 Maatregelen

In deze paragraaf zijn de maatregelen opgenomen om tijdelijke en permanente negatieve effecten op de gewone dwergvleermuis te voorkomen en te mitigeren.

3.4.1 Tijdelijke verblijfplaatsen aanbieden

Binnen een straal van 200 meter worden vier tijdelijke kraamkasten opgehangen. Hiervoor is een gebouw op het kerkhof geselecteerd (nummer 1 op de onderstaande afbeelding). Dit gebouw heeft de voorkeur, omdat de gewone dwergvleermuizen na het uitvliegen in deze richting vliegen. Daarbij ligt het gebouw in een beschutte parkachtige omgeving met volop foerageermogelijkheden en buiten de invloedzone van de werkzaamheden.



Afbeelding 2: ligging planlocatie (blauw kader met witte stip voor de kraamverblijfplaats in de toren van het Kramers Laboratorium) en genummerde potentiële locaties voor tijdelijke vleermuiskasten (rode cirkels) (bron: Kaartgegevens ©2019 Google).

De overige locaties vormen alternatieven, indien geen toestemming wordt verkregen om aan gebouw nummer 1 tijdelijke vleermuiskasten op te hangen. De nummering is op volgorde van ecologische voorkeur.

Een ecooloog geeft advies over de positionering en het type van de vleermuiskasten. Hierbij wordt rekening gehouden met factoren zoals de oriëntatie, hoogte en de ligging ten opzichte van de huidige verblijfplaats, vliegroutes en foerageergebieden. Voorbeelden van hiervoor geschikte vleermuiskasten staan in **bijlage 6a**.

De tijdelijke vleermuiskraamkasten worden vooraf aan de start van het volgende kraamseizoen en daarmee **uiterlijk 15 april 2020** opgehangen. De vereiste gewenningsperiode is een geheel kraamseizoen. In deze periode dienen zowel de tijdelijke verblijfplaatsen als de bestaande verblijfplaats beschikbaar te zijn. De tijdelijke vleermuis kraamkasten blijven minimaal functioneel tot zes maanden nadat de permanente verblijfplaatsen (zie **3.4.6**) gerealiseerd zijn. Dat wil zeggen minimaal **zes maanden na realisatie van de nieuwbouw met ingebouwde kraamverblijfplaatsen**. Daarna mogen ze worden verwijderd, mits er op dat moment geen vleermuizen inzitten.

3.4.2 Verblijfplaatsen ongeschikt maken

De sloopwerkzaamheden kunnen verstorend en/of dodelijk zijn als de gewone dwergvleermuizen in de verblijfplaats aanwezig zijn. De toren van het Kramers Laboratorium dient daarom vooraf aan de sloop voor vleermuizen ongeschikt gemaakt te worden. Het ongeschikt maken dient buiten de kwetsbare periode en na de overlappende periode voor de tijdelijke kraamkasten plaats te vinden (zie **3.3.1**). De minst kwetsbare periode voor het ongeschikt maken is van **15 augustus t/m 1 oktober**. Tegen die tijd zullen ook de laatste jonge vleermuizen groot genoeg zijn om zelfstandig te kunnen vliegen. Vanaf 2021 kan de periode tussen de winter- en kraamperiode, dat wil zeggen van eind maart - begin april ook gebruikt worden voor het ongeschikt maken. Een gebouw wordt ongeschikt gemaakt door het onmogelijk te maken dat eventueel aanwezige vleermuizen na het uitvliegen het gebouw weer in kunnen vliegen. Een paar nachten na het ongeschikt maken en voor de sloop dient een ecooloog te controleren of de vleermuizen daadwerkelijk afwezig zijn in het ongeschikt gemaakte gebouw. Deze en overige maatregelen worden opgenomen en uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol en worden uitgevoerd onder toezicht van een ecooloog (**zie laatste maatregel**).

3.4.3 Slopen van de overige bebouwing

Tijdens het onderzoek zijn - buiten de toren - in de overige bouwdelen op de planlocatie geen vleermuizen aangetroffen. Een vleermuisonderzoek blijft echter altijd een steekproef. Aangezien gewone dwergvleermuizen veelvuldig verhuizen, kan niet met 100% zekerheid worden uitgesloten dat de kraamkolonie ook andere delen van de bebouwing gebruikt. De bebouwing zal gefaseerd gesloopt en gesaneerd worden. Vooraf aan de sloop van de overige bouwdelen dient een ecooloog de desbetreffende bouwdelen visueel te inspecteren op de geschiktheid voor vleermuizen en de aanwezigheid van vleermuizen en/of sporen van vleermuizen. Indien vleermuizen of sporen van vleermuizen worden aangetroffen, dient maatregel **3.4.2** gevolgd te worden. Zo niet, dan kan de bebouwing gesloopt worden, mits verstoring van de kraamkolonie voorkomen wordt. Verstoring wordt voorkomen door de sloopwerkzaamheden buiten de kwetsbare periode uit te voeren. De kwetsbare periode is van **15 april t/m 15 augustus** (waarbij we een maand voor en na de kraamperiode als veiligheidsmarge hanteren). Tijdens het gefaseerd slopen en saneren dient voorkomen te worden dat er openingen ontstaan die in verbinding staan met holle ruimtes waarin vleermuizen verblijven. Dat zijn bijvoorbeeld openingen in gevels van de toren, zoals van een spouwmuur.

3.4.4 Lichtverstoring vermijden

Tijdens de bouwwerkzaamheden worden er geen felle bouwlampen op verblijfplaatsen en het omliggende groen gericht, zodat de bestaande verblijfplaatsen ('gele scheikunde'),

de alternatieve verblijfplaatsen (vleermuiskasten) en aansluitende vliegroutes en foerageergebied niet aan verstoring onderhevig zijn.

3.4.5 Rooien begroeiing

Omdat de begroeiing rond de toren van belang is voor het functioneren van de kraamkolonie (als onderdeel van het foerageergebied en de vliegroute), wordt het rooien van begroeiing op de planlocatie pas na de kraamperiode uitgevoerd; dat wil zeggen vanaf **15 augustus 2020**. Dit is tevens buiten het broedseizoen van algemene broedvogelsoorten.

3.4.6 Permanente verblijfplaatsen in de nieuwbouw inbouwen

In eerste instantie wordt getracht de bestaande kraamverblijfplaats te behouden, door de 'toren' in het nieuwe ontwerp voor de internationale school op te nemen. Indien dit onmogelijk is, worden in de nieuwbouw permanente kraamverblijfplaatsen gerealiseerd. Dit is nodig om de kraamverblijfplaats op lange termijn op dezelfde locatie in stand te houden. Zo zijn er ruim voldoende verblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuizen om uit te kiezen. Bij de uitwerking van de permanente verblijfplaatsen dient rekening gehouden te worden met de eisen van de gewone dwergvleermuis, door bij het ontwerpproces een ecooloog te betrekken. Voorbeelden van voor dit project geschikte permanente vleermuis inbouwkasten staan in **bijlage 6b**. De eisen dienen in een ecologisch werkprotocol te worden opgenomen (**zie laatste maatregel**).

Deze maatregel wordt aan de architect en de aannemer van de planlocatie meegegeven om in het programma van eisen op te nemen. De onderliggende aangevraagde ontheffing is in deze belangrijk om dit wettelijk te faciliteren en een degelijke uitwerking van ontwerp voor de gewone dwergvleermuis te garanderen. Gemeente Delft houdt wel gedurende het hele proces de regie over de planlocatie.

3.4.7 Zorgplicht

Om cumulatieve effecten voor gewone dwergvleermuizen te voorkomen, worden de locaties van de buiten de planlocatie aangetroffen verblijfplaatsen gedeeld met de gebouweigenaar. De initiatiefnemer zorgt er daarmee voor dat de eigenaar van 'gele scheikunde' op de hoogte is van de benodigde vervolgstappen om de gewone dwergvleermuis te beschermen. Concreet betekent dit dat gemeente Delft de rapportage van het vervolgonderzoek (**bijlage 5**) deelt met de toekomstig eigenaar Kondor Wessels/Amvest. Dit is reeds gebeurd.

3.4.8 Zorgvuldig handelen

Ten grondslag aan elke activiteit, werkwijze en ingebruikname ligt het voorkomen van schade aan de soorten en hun populaties. Bij de uitvoering van het ecologisch onderzoek en het opstellen van de maatregelen zijn bestaande protocollen en richtlijnen gebruikt (Vleermuisprotocol en Kennisdocument gewone dwergvleermuis). Gekozen is voor maatregelen, waarvan de effectiviteit voldoende bewezen of aannemelijk is. Bovendien zijn er tijdens het gehele traject ecologen betrokken, zijn er voor beschermde soorten maatregelen opgesteld en wordt rekening gehouden met de zorgplicht.

3.4.9 Ecologisch werkprotocol opstellen

De bovengenoemde maatregelen worden in een ecologisch werkprotocol opgenomen. Dit geldt ook voor de uitwerking van de Zorgplicht, maatregelen voor algemene broedvogelsoorten en voor soorten die onder een vrijstellingsregeling vallen. Een ecologisch werkprotocol bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Een overzicht van de ecologische knelpunten en bijbehorende maatregelen, gekoppeld aan een tijdsplanning, verdeeld over:
 - a. een hoofdstuk / pagina voor de uitvoerders in het veld (in de bouwkeet) en
 - b. een hoofdstuk / pagina voor de projectleiding.
 - c. een to-do-lijst voor de ecooloog.

2. Een logboek (tabelvorm) van relevante momenten als: start werkzaamheden, meldingen en controles.

Het effect van de werkzaamheden dient tijdens de uitvoering kritisch gevolgd te worden middels dit ecologisch werkprotocol. Op belangrijke momenten zullen de werkzaamheden ten uitvoering van de maatregelen worden begeleid door een ecoleoloog. Aangezien met de gewone dwergvleermuis voldoende ervaring is opgedaan met het inbouwen van permanente voorzieningen het niet nodig een monitoring op te zetten.

Rapportage: Carolien van der Graaf (MSc.)

Borging: Willem van Esch (Msc.)

Eco-Niche heeft de onderzoeken zo secuur en compleet als mogelijk uitgevoerd. Er kunnen echter geen rechten aan dit onderzoek worden ontleend. Natuur is dynamisch en daarmee niet altijd even voorspelbaar. We adviseren dan ook om indien er tijdens de werkzaamheden – ondanks alles – toch nog andere beschermde soorten op de planlocaties worden aangetroffen, hiervoor contact met ons op te nemen om adequate maatregelen te treffen.

© Eco-Niche 2020

Eco-Niche is lid van het Netwerk Groene Bureaus en houdt zich daarmee aan de bijbehorende kwaliteitseisen, richtlijnen en protocollen van dit netwerk



Bronnen

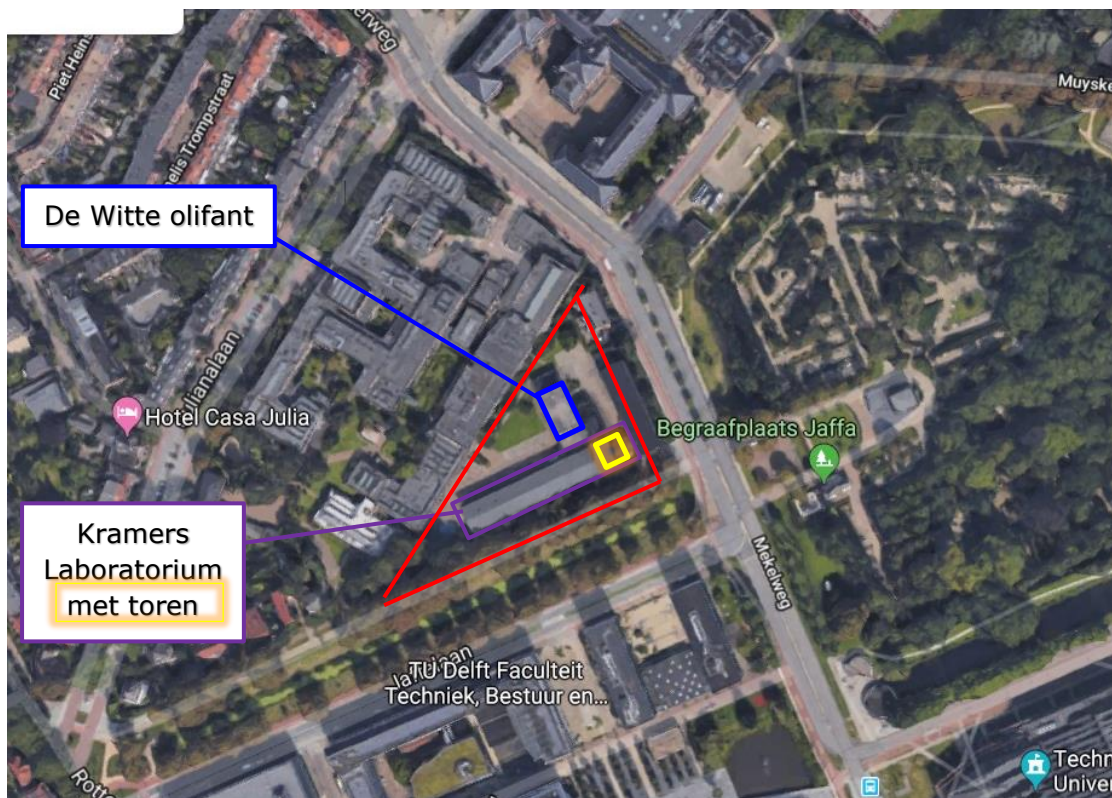
1. Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017) Vleermuisprotocol 2017, maart 2017. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl.
2. Kennisdocument gewone dwergvleermuis, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
3. Korsten, E.. 2012. 'Vleermuiskasten, toepassing, gebruik en succesfactoren.' Bureau Waardenburg & Zoogdiervereniging, rapport nr. 12-156, Culemborg.
4. Reiter, G. & A. Zahn. 2006. Bat roosts in the alpine area: guidelines for the renovation of buildings. INTERREG IIIB Project Habitat Network.
5. Simon, M., S. Hüttenbügel & S. Smit-Viergutz. 2004. Ecology and conservation of bats in villages and towns. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bades Godesberg.
6. Eco-Niche (november 2019). Vervolgonderzoek wilde planten, huismussen, roofvogels, gierzwaluwen en vleermuizen Julianalaan 136 te Delft.
7. Tauw (concept, 13 oktober 2016). Flora- & faunaonderzoeken Gele Scheikunde TU Delft; Kenmerk R001-1238403JNA-nda-V01, J.H.C. Nagtegaal.
8. Stichting Zoogdierwerkgroep Zuid-Holland (2012). Vleermuizen onderzoek gemeente Delft.
9. Maxwan a+u (27-02-2019). Ruimtelijk-programmatisch kader herontwikkeling gele scheikunde, TU-Delft.

Bijlagen

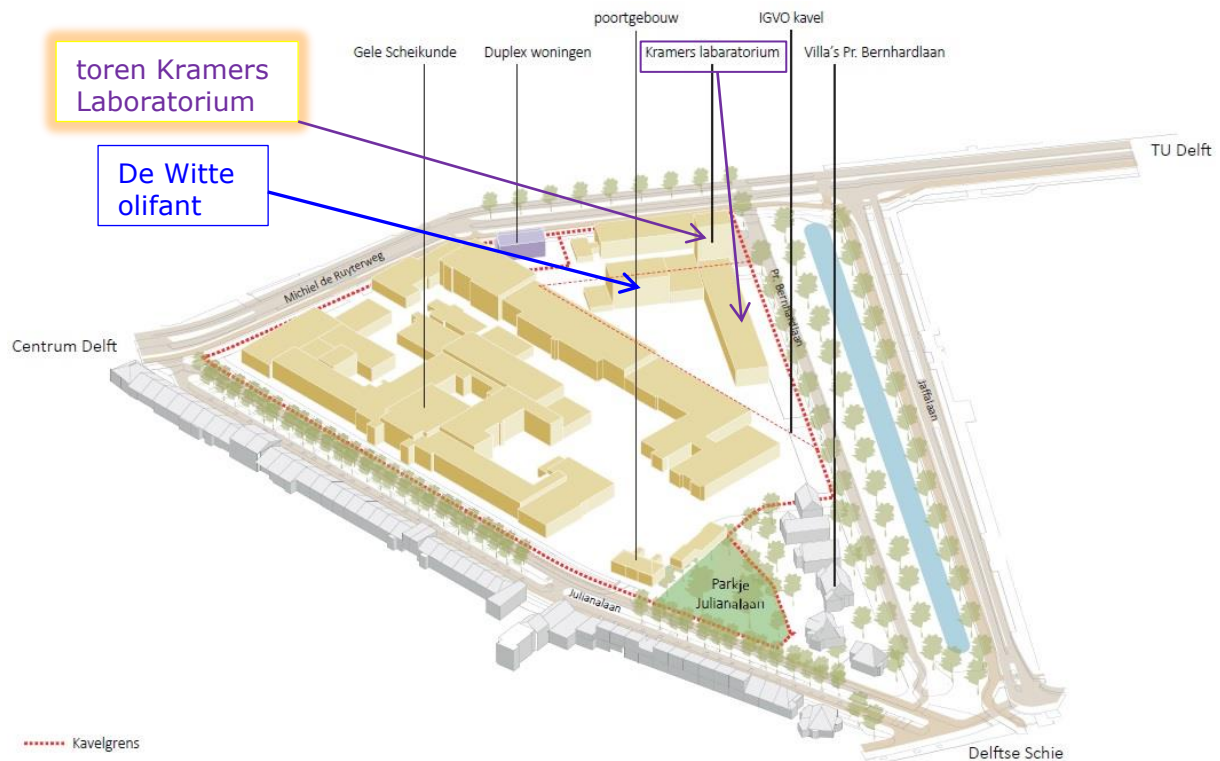
1: Module 2 Soortenbescherming Wnb

Bijlage 1 als apart PDF-document bijgevoegd.

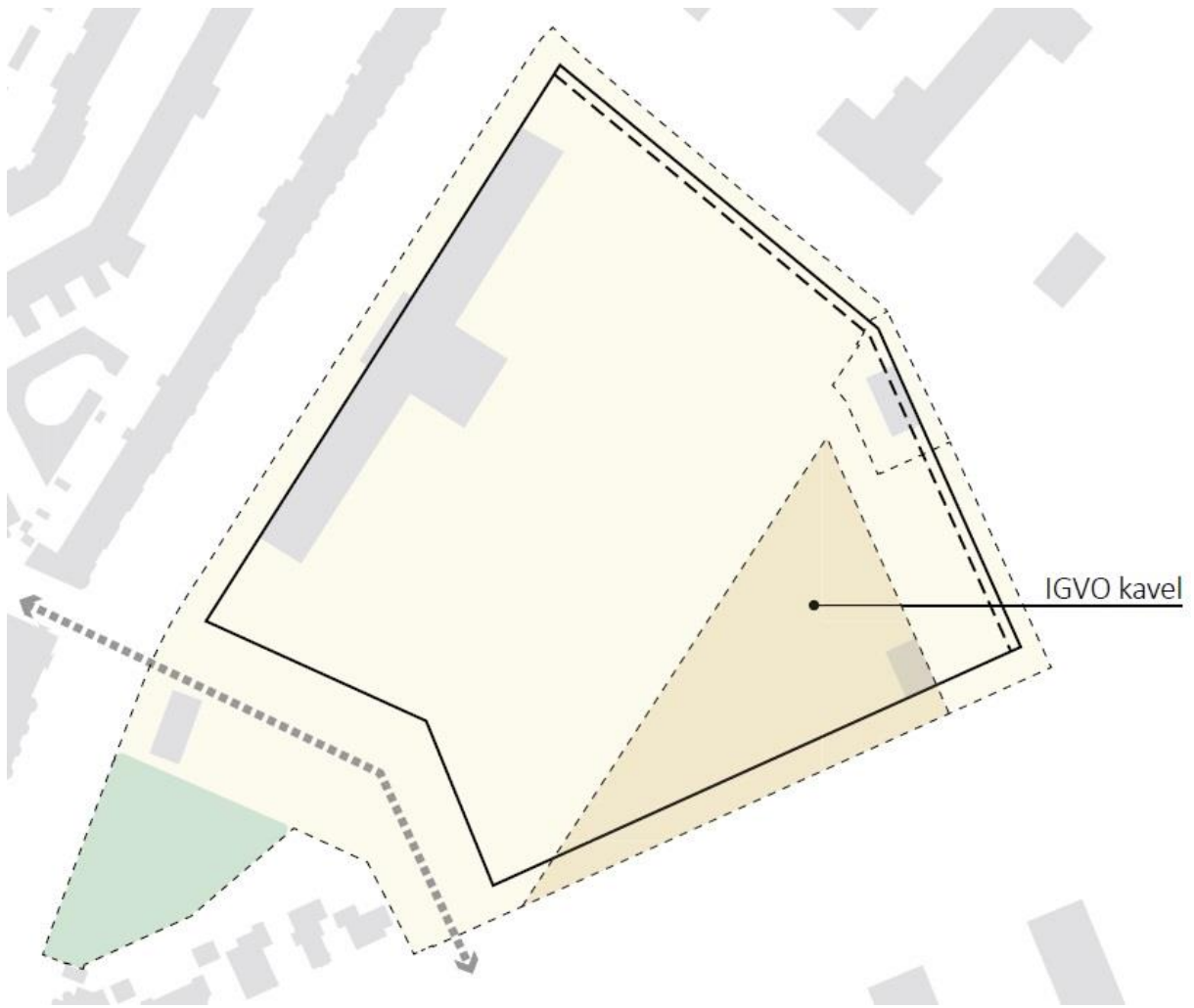
2: Bouwplan: bestaande en nieuwe situatie



Bestaande situatie, planlocatie aangegeven met **rode kader** (bron: Kaartgegevens ©2019 Google).



Bestaande situatie: planlocatie van het Kramers Laboratorium en De Witte olifant aan de Prins Bernhardlaan aangegeven met **IGVO kavel** en de rest van 'gele scheikunde' met de hoofdentree aan de Julianalaan 136 (bron: Maxwan, 2019).



IGVO Kavel (bron: Maxwan, 2019).

3: Belangenonderbouwing

De voorgenomen werkzaamheden bestaan globaal uit:

- Sloop bestaande gebouwen Kramers Laboratorium en De Witte olifant
- Nieuwbouw op dezelfde locatie van een onderwijshuisvesting voor het Internationaal Georiënteerd Voortgezet (IGVO).

Alternatieve afweging

De voorgenomen sloop van de gebouwen is locatie specifiek en maakt onderdeel uit van een bredere herontwikkeling.

Na een periode van circa 70 jaar als thuisbasis voor de faculteit Scheikundige Technologie te hebben gediend, heeft het gebouwencomplex 'Gele Scheikunde' geen functie meer voor de TU Delft. Het complex staat al enige tijd (nagenoeg) leeg.

Met de groei van Delft neemt ook de behoefte aan (onderwijs)voorzieningen toe. Om dergelijke voorzieningen te kunnen realiseren zijn locaties noodzakelijk.

De Stichting Lucasonderwijs en gemeente willen huisvesting van het Internationaal Georiënteerd Voortgezet Onderwijs (IGVO) binnen de gemeentegrenzen, omdat dit bijdraagt aan het profiel van Delft als kennisstad en dit een belangrijke meerwaarde heeft voor de economische ontwikkeling (aantrekkelijke vestigingsplaats voor internationale bedrijven en werknemers). De komst van de IGVO is ook van groot belang voor de nu al actieve IGBO (van Laurentius), in verband met doorstroom mogelijkheden en doorlopende leerlijnen. De Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap heeft eind januari 2019 een positief besluit gegeven op de aanvraag voor het IGVO in Delft. Voorwaarde die de Minister er aan verbindt is dat de school binnen 3 jaar van start moet gaan. De gemeente is daardoor *wettelijk verplicht* om huisvesting te faciliteren en te financieren.

Binnen de grond- en vastgoedportefeuille van de gemeente Delft zijn op dit moment geen gebouwen of percelen grond beschikbaar. De mogelijkheid tot verwerving van De Witte olifant en het Kramerslab is een unieke kans. De locatie voldoet aan vrijwel alle belangrijke vereisten:

- de grond heeft al een onderwijsbestemming;
- het ligt op een perfecte locatie, nl op het snijvlak van de stad, woongebieden en de TU-campus,
- de locatie is dichtbij het IGBO en is in educatieve zin optimaal i.v.m. doorgaande leerlijnen, samenwerking onderwijs, praktische zaken voor ouders.
- het gebied leent zich, mede door zijn centrale ligging, bij uitstek voor een multifunctionele ontwikkeling; inclusief een levendige plint bij de entree van de campus vormt de internationale school een gewenste aanvulling op de integrale ontwikkeling van het gebied
- de goede bereikbaarheid van het gebied en de nabijheid van de TU en andere internationaal georiënteerde functies waarborgt een minimum aan (auto)mobiliteit
- het gaat om een solitair gebouw dat binnen de gestelde termijn realiseerbaar kan zijn.

Gezien bovenstaande redenen zijn alternatieve locatie in een ander deel van de stad en/of TU campus niet aan de orde of niet beschikbaar.

Mogelijkheid tot behoud van gebouwen

Behoud van alle gebouwen is geen optie. Er wordt verkend of het mogelijk is om de hoge toren te behouden. Hier is een verblijfplaats van vleermuizen aangetroffen. Het is nog niet bekend of dit financieel en technisch haalbaar is. Daarom zijn voor deze ontheffing aanvraag maatregelen opgenomen om in de nieuwbouw permanent

vleermuisverblijfplaatsen in te bouwen, die de aangetroffen verblijfplaatsen ruimschoots mitigeren, mocht het niet mogelijk zijn om de toren te behouden.

Er zijn geen redelijke alternatieven met minder ecologische impact voor de voorgenomen sloop activiteit. De uitvoering van de sloop is locatie gebonden en kan niet op een andere plek worden uitgevoerd. De sloop zal plaats vinden in de ecologisch meest gunstige periode waardoor er geen redelijke alternatieven met minder ecologische impact zijn. Er is geen bevredigende oplossing, zoals genoemd in artikel 3.8, lid 5, sub a Wet natuurbescherming.

Volksgezondheid en openbare veiligheid

De voorgenomen ontwikkeling, i.e. het slopen van de panden en het afvoeren van het asbest, is noodzakelijk in het kader van het wettelijk belang 'openbare veiligheid of volksgezondheid' uit de Vogelrichtlijn (artikel 9 lid 1 sub a Vogelrichtlijn, respectievelijk artikel 3.3, lid 4, sub b onder 1 Wnb) en de Habitatrichtlijn (artikel 16 lid 1 sub e Habitatrichtlijn, respectievelijk artikel 3.8 lid 5 sub b onder 3 Wet natuurbescherming).

De gebouwen zijn al enkele jaren niet meer in gebruik is. In verband met de aanwezigheid van asbest (de asbestrapportage is bijgevoegd in **bijlage 7**) en brandveiligheid is (tijdelijk) gebruik nauwelijks mogelijk. Het beheer is beperkt tot bewaking. De kans op verval en vandalisme is groot en door de aanwezigheid van onbevoegden ('s nachts) kan het leiden tot onveilige situaties. In het kader van de openbare orde is gewenst om de leegstand (na overdracht aan de gemeente) een zo kort mogelijke termijn in beslag te laten nemen.

Bij brand bestaat kans op ongewenste verspreiding van asbest in de (woon)omgeving en daarmee gevaar voor de volksgezondheid. Bij voorkeur wordt de asbest zo snel mogelijk verwijderd, binnen de financiële en technische mogelijkheden.

Het huidige gebouwencomplex is sterk verouderd. Bij hergebruik kunnen deze niet optimaal worden geïsoleerd, waardoor de gebouwen een verhoogde mate van energie gebruiken. Nieuwbouw van de IGVO biedt kans om bij te dragen aan bijna energie neutrale gebouwen (BENG) die een bijdrage leveren aan het terugbrengen van CO₂-uitstoot en de daarbij behorende klimaatsveranderingen. Ook dit komt de Volksgezondheid ten goede.

Op grond van het voorgaande zijn wij hierom van mening dat de wettelijke belangen 'volksgezondheid of openbare veiligheid' voldoende onderbouwd zijn.

4: Flora- & faunaonderzoeken Gele Scheikunde TU Delft

Bijlage 4 als los PDF-document bijgevoegd.

Uitsnede resultaat vleermuizen uit rapport 'Flora- & faunaonderzoeken Gele Scheikunde TU Delft'.



Figuur 3.1 De locaties van de aangetroffen verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen
Vleermuisverblijfplaatsen buiten planlocatie (Tauw, 2016).

5: Vervolgonderzoek wilde planten, huismussen, roofvogels, gierzwaluwen en vleermuizen

Bijlage 5 als los PDF-document bijgevoegd.

6a: Tijdelijke vleermuis kraamkast

Hieronder worden voorbeelden gegeven van voor dit project geschikte tijdelijke vleermuis kraamkasten met meerdere lagen.



Vivara pro VK MP03 (51 x 79 x 16 cm)



Waveka Schwegler 2FTH (70 x 50 x 19,5 cm)



Faunaprojecten VMT3 - Kraamkast (80 x 72 x 11,7 cm)

6b: Permanente vleermuis inbouwkast

Hieronder worden voorbeelden gegeven van voor dit project geschikte permanente vleermuisinbouwkasten. Voor kraamverblijfplaatsen dienen drie tot vier elementen boven elkaar geschakeld ingebouwd te worden.



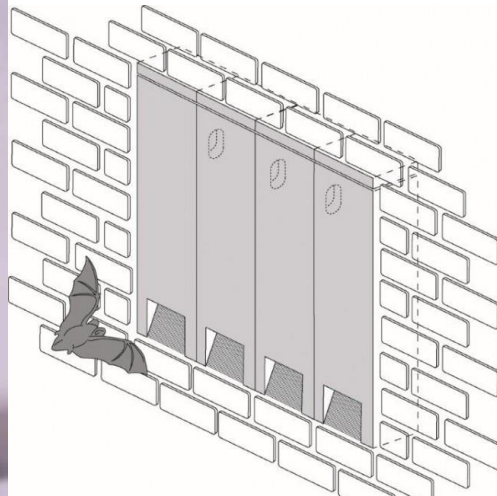
Vivara Pro IB VL01 en 02 (21 x 50 x 16 cm en 21 x 50 x 6 cm)



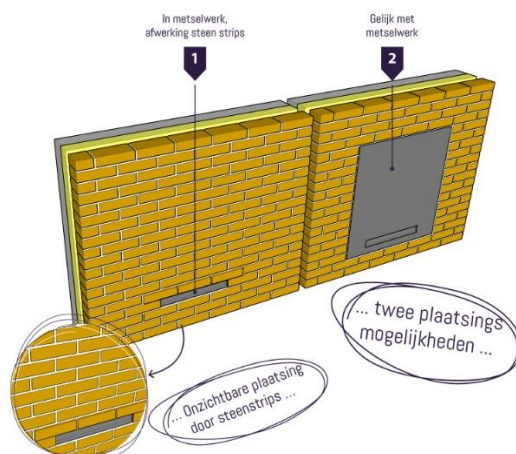
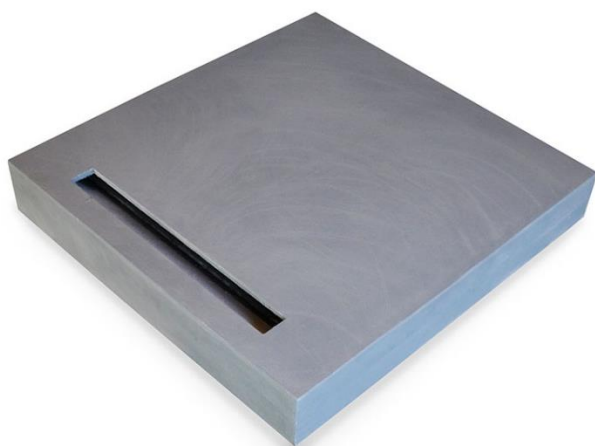
*Waveka Schwegler 1W1
(54,5 x 34,5 x 9,5 cm)*



Waveka Schwegler 2FR (47,5 x 20 x 12,5 cm)



*Waveka Schwegler 3FE
(basiselement 40 x 25 x 5 cm) +
(achterwand 40 x 25 x 10 cm) +
(aanvliegstuk 7,7 x 25 x 3 cm)*



Faunaprojecten VMPK1 inbouw kraamkast (80 x 76 x 12 cm)



Faunaprojecten VMPM3 en VMPM3u schakelbare inbouwkasten (48,7 x 22 x 14,5 cm)

7 Asbestinventarisatie

Bijlage 7 als los PDF-document bijgevoegd.