
**Flora- en faunaonderzoek
Laakhaven en Petroleumhaven te
Den Haag**

Soortgericht onderzoek vleermuizen en muurvegetatie

17 december 2007

Verantwoording

Titel	Flora- en faunaonderzoek Laakhaven en Petroleumhaven te Den Haag
Opdrachtgever	Gemeente Den Haag, Haags ontwikkelingsbedrijf
Projectleider	ing. R.P.H. (Ralph) van Roessel
Auteur(s)	ing. M.M. (Margaret) Konings en drs. L.. (Luc) Hoogenstein
Uitvoering meet- en inspectiewerk	ir. F. (Frank) Aarts en ing. M.M. (Margaret) Konings
Projectnummer	4518645
Aantal pagina's	28 (exclusief bijlagen)
Datum	17 december 2007
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Rhijnspoor 209
Postbus 6
2900 AA Capelle aan den IJssel
Telefoon (010) 288 61 00
Fax (010) 288 61 66

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001.

Kenmerk R001-4518645MGK-bom-V01-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon	3
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Doel	7
1.3 Methode	7
1.4 Leeswijzer	8
2 Wettelijk kader	9
2.1 Natuurbeschermingswet	9
2.2 Flora- en faunawet	9
2.2.1 Verbodsbepalingen	9
2.2.2 Zorgplicht	12
2.2.3 Rode lijstsoorten	12
3 Beschrijving plangebied	13
3.1 Beschrijving huidig plangebied	13
3.2 Voorgenomen werkzaamheden	14
3.3 Planning	14
4 Vleermuizen	15
4.1 Resultaten	15
4.2 Soortbeschrijving	17
4.2.1 Gewone dwergvleermuis	17
4.2.2 Watervleermuis	17
4.3 Effecten	17
4.3.1 Aantasting leefgebied	18
4.3.2 Verstoring door aanlegwerkzaamheden	18
4.3.3 Verstoring door lichttoename	18
5 Muurvegetatie inventarisatie	19
5.1 Inventarisatie	19
5.2 Soortbeschrijving	20
5.2.1 Mannetjesvaren	21
5.2.2 Muurvaren	21
5.2.3 Gewone eikvaren	21

5.2.4	Steenbreekvaren	21
5.2.5	Schubvaren	22
5.2.6	Tongvaren	22
5.3	Effecten	22
6	Conclusies en aanbevelingen	25
6.1	Aanleiding en doel	25
6.2	Conclusies	25
6.2.1	Vleermuizen	25
6.2.2	Muurvegetatie	26
6.3	Aanbevelingen	26
6.3.1	Vleermuizen	26
6.3.2	Muurvegetatie	26
7	Literatuur	27

Bijlage(n)

1. Ligging van het plangebied
2. Veldverslagen
3. Waarnemingen vleermuizen
4. Overzicht aangetroffen muurvegetaie
5. Overzicht beschermde muurvegetatie
6. Foto's plangebied

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Gemeente Den Haag, Haags ontwikkelingsbedrijf, heeft Tauw een aantal soortgerichte onderzoeken uitgevoerd waarbij de beoogde uitbreiding van het bedrijventerrein Laakhaven West en Petroleumhaven te Den Haag is getoetst aan de Flora- en faunawet. De Flora- en faunawet behelst de bescherming van dier- en plantensoorten.

1.2 Doel

Volgens eerder uitgevoerd bureauonderzoek (R001-4474114LAG-nnc-V01-NL) kunnen verschillende soorten vleermuizen, muurplanten en broedvogels in het plangebied voorkomen. Bij een toekomstige ruimtelijke ingreep geldt volgens artikel 19 uit het Besluit op de Ruimtelijke Ordening een onderzoeksplicht. Deze onderzoeksplicht geeft aan dat voor een toekomstige ruimtelijke ontwikkeling onderzoek verricht moet worden naar de bestaande toestand van het gebied en naar de mogelijke, wenselijke ontwikkelingen in dat gebied. Hierdoor valt ook een onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet. Door middel van deze wet wordt een aantal dier- en plantensoorten en hun leefomgeving beschermd. Mogelijk bieden de aanwezige bedrijven, loodsen en bomen in het plangebied broed- en verblijfplaatsen voor dergelijke soorten. Een ruimtelijke ingreep kan leiden tot het overtreden van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit kan ontheffing verlenen van de verbodsbepalingen indien aan bepaalde ontheffingscriteria is voldaan.

Samenvattend betekent dit dat inzicht dient te worden verkregen in de aanwezigheid van (leefgebieden van) beschermde dier- en plantensoorten, en in de effecten van de ruimtelijke ingrepen op deze soorten.

1.3 Methode

Vleermuizen

De vleermuisinventarisatie is uitgevoerd op basis van de Handleiding 'tellen van kolonies van vleermuizen' (Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, 1999). De locatie is onderzocht op de aanwezigheid van vliegroutes, foerageergebieden en vaste verblijfplaatsen van vleermuizen in en om het plangebied.

Vleermuizen worden geïnventariseerd met behulp van een bat-detector (D100). Met dit apparaat worden de ultrasonische geluiden van vleermuizen omgezet naar geluiden die voor de mens hoorbaar zijn. De verschillende soorten zijn te onderscheiden aan de hand van de door de vleermuis gebruikte frequentiehoogte, het ritme en de klank van het geluid.

Daarnaast kan door middel van zichtwaarnemingen en waarnemingen van habitatgebruik informatie over de soorten worden verkregen. Veel soorten hebben een bepaalde voorkeur qua leefgebied. Tevens zegt de grootte mogelijk weer iets over de soort.

Of een jachtgebied of vliegroute wel of niet van essentieel belang is voor een vleermuiskolonie laat zich niet eenvoudig definiëren. Tauw heeft de volgende definitie gehanteerd: indien het reëel is te veronderstellen dat een groot deel van een kolonie gebruik maakt van een bepaald gebied als jachtgebied of vliegroute, dan wordt dit gebied als van essentieel belang voor de kolonie beschouwd. Een aantasting van dit gebied betekent immers dat de kolonie daar negatief door kan worden beïnvloed.

In totaal zijn vijf veldbezoeken gebracht verdeeld over het jaar 2007.

Muurvegetatie

De focus bij de muurplanten inventarisatie ligt op het vaststellen van de aanwezige soorten en aantallen langs de kade van Laakhaven West en Petroleumhaven. Alle kademuren zijn geïnventariseerd om een goed beeld te krijgen van de planten per locatie. Meerdere exemplaren zijn geclusterd.

De muurplanten inventarisatie is uitgevoerd op 3 juli 2007.

1.4 Leeswijzer

Het volgende hoofdstuk behandelt de voor dit onderzoek relevante wetgeving, waarna in hoofdstuk 3 een korte beschrijving weergeeft van het plangebied voor en na de herinrichting. In het daaropvolgende hoofdstuk wordt het uitgevoerde vleermuisonderzoek beschreven. Hoofdstuk 5 bevat de inventarisatiegegevens van de muurvegetatie. Ten slotte worden in het laatste hoofdstuk de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

2 Wettelijk kader

De natuurbeschermingwetgeving vormt het kader waarbinnen dit onderzoek wordt uitgevoerd. Onderscheid wordt gemaakt in gebiedsbescherming en soortbescherming. De gebiedsbescherming is geregeld via de Natuurbeschermingswet 1998, de soortbeschermingswet via de Flora- en faunawet.

2.1 Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet 1998 van 25 mei 1998 (Nbw) behelst de bescherming van natuur en landschap. De gebiedsbescherming staat centraal in deze wet. Daarbij kan het gaan om uiteenlopende natuurgebieden en beschermden waarden en gebiedscategorieën. Het betreft de volgende te beschermen gebiedscategorieën:

- Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn)
- Beschermden natuurmonumenten en Staatsnatuurmonumenten
- Ramsar-wetslands

Het plangebied ligt niet in één van de bovengenoemde te beschermen gebiedscategorieën.

2.2 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet voorziet in de bescherming van een groot aantal in Nederland aanwezige dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De beschermde diersoorten (vogels, vissen, zoogdieren, amfibieën, reptielen, insecten, et cetera) en enkele plantensoorten zijn te vinden op lijsten, die deel uitmaken van de Flora- en faunawet.

2.2.1 Verbodsbepalingen

De Flora- en faunawet bevat een aantal verbodsbepalingen om ervoor te zorgen dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. De belangrijkste zijn:

- **Artikel 8:** Het is verboden (beschermde) planten te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen
- **Artikel 9:** Het is verboden (beschermde) dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen
- **Artikel 10:** Het is verboden (beschermde) dieren opzettelijk te verontrusten
- **Artikel 11:** Het is verboden nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van (beschermde) dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren
- **Artikel 12:** Het is verboden eieren van (beschermde) dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen

Als er sprake is van verstoring / aantasting, is het uitvoeren van een dergelijke activiteit alleen toegestaan met een ontheffing van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Voor een groot aantal beschermde soorten geldt echter sinds 23 februari 2005 een vrijstelling.

Voordat kan worden gestart met de voorgenomen ontwikkeling geeft de wet aan dat de volgende handelingen moeten worden doorlopen:

- Bepaling van de waarde ter plaatse van de locatie en haar directe omgeving voor (beschermde) dier- en plantensoorten
- Bepaling van de effecten van de voorgenomen plannen op die soorten en hun leefgebieden
- Bepaling van de mogelijkheden om rekening te houden met die soorten en leefgebieden: naarmate er beter rekening kan worden gehouden met deze leefgebieden zal het uiteindelijke effect geringer zijn. De maatregelen die het effect verkleinen worden wel verzachtende of 'mitigerende' maatregelen genoemd
- Eventueel een vervolotraject, wanneer mitigerende maatregelen onvoldoende blijken te zijn. Onderdeel hiervan kan uitwerking van compenserende maatregelen zijn

Voor de mogelijkheid van het verlenen van de ontheffing, wordt sinds 23 februari 2005 onderscheid gemaakt tussen drie categorieën beschermde soorten (zie ook bijlage 2):

1. Extra beschermde soorten: de Habitatrictlijnsoorten en de zwaardere categorieën van de rode lijsten (deze zijn inmiddels alle gepubliceerd in de Staatscourant)
2. De meest algemene, niet bedreigde soorten. Voor deze soorten geldt een vrijstellingsregeling (tabel 1-soorten)
3. Een tussencategorie, de resterende beschermde soorten (tabel 2). Hiervoor geldt een vrijstelling wanneer wordt gehandeld volgens een goedgekeurde gedragscode. In andere gevallen moet voor deze soorten een ontheffing worden gevraagd

Ad 1. Algemeen voorkomende beschermde soorten ('tabel 1-soorten')

Voor algemeen voorkomende beschermde soorten geldt bij ruimtelijke ingrepen een vrijstellingsregeling. Dit houdt in dat voor deze soorten geen ontheffing hoeft te worden verkregen. Echter dient rekening worden gehouden met alle aanwezige dieren en planten door middel van planning en uitvoering.

Ad 2. Overige beschermde soorten ('tabel 2-soorten')

Voor de overige beschermde soorten kan door LNV ontheffing worden verleend als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort (populatie-niveau).

Indien de gunstige staat van instandhouding van de soort wel in het geding komt, dienen mitigerende en / of compenserende maatregelen te worden getroffen. Voor initiatiefnemers die individueel of gezamenlijk beschikken over een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode die aangeeft op welke wijze rekening wordt gehouden met beschermde soorten geldt voor deze soorten eveneens een vrijstelling.

Ad 3. Extra beschermde soorten ('tabel 3-soorten')

Voor extra beschermde soorten kan alleen ontheffing voor ruimtelijke ontwikkelingen worden verleend indien aan de volgende criteria wordt voldaan:

- Er bestaat geen andere bevredigende oplossing; Dat betekent dat er alternatieven (voor de locatie of vorm van de activiteit) onderzocht moeten worden voor de in het geding zijnde activiteit
- Er is sprake van de belangen, vermeld in art. 75, lid 4, sub a of genoemd in art. 2 van Vrijstellingsbesluit. Een essentiële ontheffingsgrond voor een plan komt naar voren in art. 2 van het Vrijstellingsbesluit. Ontheffing kan worden verleend indien er sprake is van 'dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale en economische aard, en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten'
- Er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van de instandhouding van de soort. Indien de gunstige staat van de betrokken soort(en) in het geding komt, dienen maatregelen te worden genomen om de instandhouding te garanderen. Schade op individuniveau dient te worden voorkomen. Dat kan door compenserende, maar ook mitigerende (verzachtende) maatregelen te nemen. Of er en welke compenserende en / of mitigerende maatregelen nodig zijn, kan de minister van LNV in de voorschriften bij de ontheffing aangeven. Compensatie van schade aan biotopen van soorten die zijn vermeld in bijlage I van de Vogelrichtlijn of bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet zijn afgerond voordat kan worden gestart met het plan

Vogels

Vogels nemen in de Flora- en faunawet een bijzondere positie in. Voor broedende vogels kan geen ontheffing worden verleend van artikel 10. Voor het aantasten van broedende vogels geldt een zware toets (vergelijkbaar met tabel 3-soorten). Met een goedgekeurde gedragscode kan een vrijstelling gelden voor het verstoren van bepaalde broedvogelsoorten. Het broedseizoen loopt van 15 maart tot 15 juli. Voor het verwijderen van een vaste verblijfplaats van vogels (spechtenest, roofvogelhorst, et cetera) dient een ontheffing van de Flora- en faunawet te worden verkregen. Dergelijke nesten zijn jaarrond beschermd.

2.2.2 Zorgplicht

De zorgplicht uit de Flora- en Faunawet is mede van toepassing bij de beschermde soorten waarvoor geen ontheffing hoeft te worden verkregen alsmede voor niet-beschermde soorten. De zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren en planten (inclusief hun leefomgeving). Concreet betekent dit dat bij een ruimtelijke ingreep rekening moet worden gehouden met *alle* aanwezige dieren en planten door middel van planning en uitvoering. Aangezien over het algemeen alleen tabel 1-soorten in het plangebied verwacht worden, is de zorgplicht belangrijk.

Er kan aan de zorgplicht worden voldaan door een zorgvuldige uitvoering van de werkzaamheden en een goede planning. Onder een zorgvuldige uitvoering van werkzaamheden kan bijvoorbeeld volstaan worden door de aangetroffen tabel 1-plantensoorten uit te graven en verderop weer in te planten. Ook voor zoogdieren is vorm te geven aan de zorgplicht. Kleine zoogdieren zijn het meest kwetsbaar als ze jongen hebben. De jongen zijn in de eerste weken vrijwel niet mobiel en derhalve zeer gevoelig voor verstoring van het leefgebied. Door de werkzaamheden niet tussen begin mei en eind augustus te starten, wordt voorkomen dat nesten van deze soorten worden aangetast. Voor amfibieën geldt bijvoorbeeld dat werk aan watergangen zo veel mogelijk buiten het voortplantingsseizoen van amfibieën (maart - augustus) dient plaats te vinden.

2.2.3 Rode lijstsoorten

De Rode Lijst is een lijst waarop de Nederlandse bedreigde dier- en plantensoorten staan. Op de Rode Lijst staan, naast de bedreigde soorten, beschermingsmaatregelen om deze soorten weer in aantal toe te laten nemen. De Rode lijsten hebben geen wettelijke status. Soorten die op de rode lijst zijn geplaatst, zijn niet per definitie ook beschermd: deze soorten zijn alleen beschermd als ze ook in de Flora- en faunawet als beschermde soort zijn opgenomen. Een deel van de meest bedreigde planten- en diersoorten heeft eenzelfde status als de Habitatrichtlijnsoorten (extra beschermde soorten).

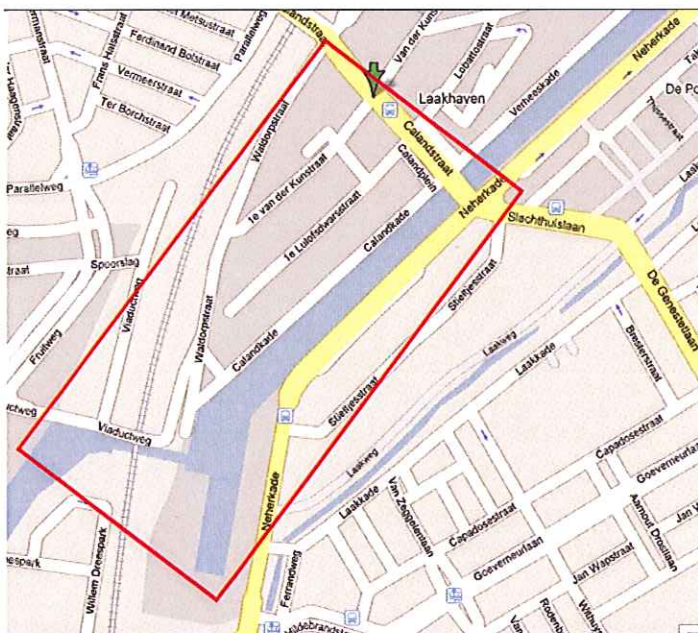
De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) heeft als doel verlies van natuur- en landschapswaarden tegen te gaan. Zuid-Holland werkt hieraan onder de noemer PEHS (Provinciale Ecologische Hoofdstructuur). Wanneer rode lijstsoorten voorkomen binnen een gebied dat deel uitmaakt van de PEHS, dan maken deze waarden deel uit van de 'wezenlijke waarden en kenmerken' van de PEHS. De Provincie Zuid-Holland beschouwt deze soorten als compensatieplichtig. Het plangebied is overigens buiten de PEHS gelegen en heeft ook geen andere beschermde status in het kader van de natuurbescherming.

3 Beschrijving plangebied

In dit hoofdstuk worden het huidige plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen beschreven.

3.1 Beschrijving huidig plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Laakhaven West en Petroleumhaven in Den Haag. Het terrein wordt volledig gebruikt als bedrijventerrein. Op de locatie staan verschillende oude panden waarvan enkele loodsen monumentale loodsen betreft. Deze loodsen blijven ook na de herinrichting bestaan. In de 1^e Lulofsdwarstraat staan verschillende Platanen op een rij. Langs de kade in de Laakhaven West liggen verschillende plezierjachten en woonboten voor anker. De kade van de Petroleumhaven is van zodanige slechte kwaliteit dat hier geen schepen meer mogen aanmeren. De kades in beide havens zijn op verschillende plaatsen begroeid met muurvegetatie.



Figuur 3.1 Ligging van het plangebied

3.2 Voorgenomen werkzaamheden

De Gemeente Den Haag, Dienst Stedelijke ontwikkeling is voornemens op de locatie Laakhaven West en Petroleumhaven verschillende voorzieningen en bedrijvigheden te realiseren zoals:

- Cultuur & evenementen (RAC-hal)
- Werken & bedrijvigheid
- Werken of woon-werk-units
- Publiekstreckende voorzieningen (bijvoorbeeld horeca)
- Kunstwerken (fietsbrug)

De werkzaamheden zullen bestaan uit het verwijderen van de bebouwing, bouwrijpmaken van het plangebied, het kappen van bomen en het in fases realiseren van de verschillende nieuwbouw. Op de locatie wordt hoogbouw gerealiseerd. De onderste twee lagen zijn bestemd voor bedrijven en de hogere lagen zijn bestemd voor woningen.

In Laakhaven West worden circa nieuwe 830 woningen bijgebouwd waarvan 200 woningen grondgebonden. Voor commercieel gebruik, dienstverlening en horeca is circa 15.000 m² bestemd. De RAC-panden wordt ontwikkeld tot publiekstrekker en de kantoorgebouwen Pionier en AOC Laakhaghe blijven gehandhaafd maar worden wel in een nieuw jasje gestoken.

In Petroleumhaven worden in totaal 330 appartementen gerealiseerd. Circa 5.000 m² is bestemd voor commercieel gebruik en dienstverlening. Ook wordt in de spoorstrook op een oppervlakte van 5.000 m² een bedrijfsverzamelgebouw gerealiseerd. Verder wordt er in de Petroleumhaven een benzinstation, brandweerkazerne en een ambulancepost gerealiseerd.

3.3 Planning

De bouw van het eerste deelplan zal medio juni 2008 plaatsvinden. Dit is een braakliggend ten noordoosten van het plangebied. De complete herontwikkeling loopt in de periode 2008-2020 en is in zijn geheel afhankelijk van de verkoop van de nieuw te realiseren woningen en kantoren.

4 Vleermuizen

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de het vleermuisonderzoek weergegeven. Daarnaast wordt geschetst wat de betekenis van het plangebied voor deze soort is en wat het beoogde voornemen voor effect heeft op vleermuizen.

4.1 Resultaten

In totaal zijn vijf inventarisatieronden uitgevoerd in de maanden april, mei, juli, september en oktober van het jaar 2007. In tabel 4.1 zijn de waargenomen soorten in het plangebied weergegeven.

In het plangebied aan de Laakhaven zijn twee soorten vleermuizen waargenomen:

1. Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)
2. Watervleermuis (*Myotis daubentonii*)

Tabel 4.1 Waargenomen soorten in en rond het plangebied

Inventarisatierondes	10-04-2007	30-05-2007	02-07-2007	10-09-2007	08-10-2007
Gewone dwergvleermuis	V,J	J	-	-	J,P, V
Watervleermuis	J	J	-	-	J

(V): vliegend

(J): jagend

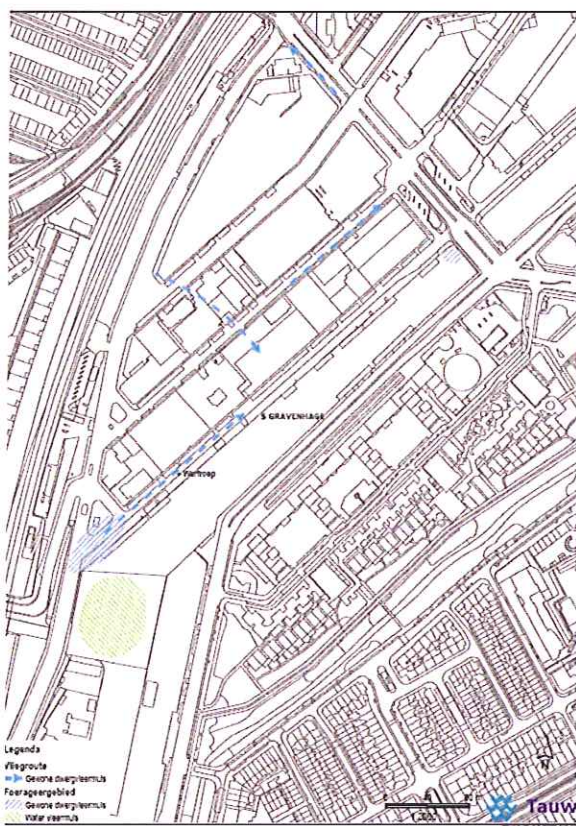
(Z): zwermend

(P): Paarroep

-: niet waargenomen

In bijlage 2 wordt per inventarisatieronde kort omschreven welke vleermuizen zijn waargenomen en op welke manier ze gebruik maakten van het plangebied en directe omgeving.

In figuur 4.2 worden de waarnemingen van de in het plangebied voorkomende vleermuizen weergegeven. Een grotere afbeelding wordt weergegeven in bijlage .



Figuur 4.2 Waarnemingen vleermuizen Laak- en Petroleumhaven

Uit de vleermuisinventarisaties komt naar voren dat er geen zomer- en winterverblijven van de gewone dwergvleermuis in het plangebied aanwezig zijn.

Het wateroppervlak nabij de Calandkade wordt gebruikt als foeragegebied door de Watervleermuis.

De straten worden door enkele Gewone dwergvleermuizen gebruikt als vliegroute. Bij de kade wordt op twee plaatsen door de Gewone dwergvleermuis gefoerageerd, zie tevens waarnemingen vleermuizen in bijlage 3.

Door het lokaliseren van de werfroep is vastgesteld dat binnen het plangebied een paarplaats van de Gewone dwergvleermuis aanwezig is. Hierdoor bieden alle bomen binnen het territorium van de Gewone dwergvleermuis mogelijke paarplaatsen en zijn ontheffingsplichtig.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek in april, mei, juli, september en oktober is een duidelijk beeld verkregen van de verspreiding van vleermuizen in het plangebied. Het vliegseizoen van vleermuizen is van maart tot en met oktober. Het is echter mogelijk dat dit een afwijkend beeld oplevert, omdat vleermuizen gebruik maken van een netwerk van verblijfplaatsen gedurende het vliegseizoen.

4.2 Soortbeschrijving

4.2.1 Gewone dwergvleermuis

De Gewone dwergvleermuis is een algemene soort in stedelijk gebied. Deze soort kan overal worden aangetroffen. Gedurende het hele jaar gebruiken gewone dwergvleermuizen vooral gebouwen als verblijfplaats. Deze soort is plaatstrouw en gebruikt meerdere verblijfplaatsen. Gewone dwergvleermuizen verplaatsen zich relatief vaak tussen de verschillende verblijfplaatsen. Ze jagen hoofdzakelijk binnen een straal van 1 tot 15 kilometer rondom de kolonie. Vliegroutes liggen zoveel mogelijk langs lijnvormige landschapselementen, zoals bomenrijen en watergangen (Schober e.a., 2003).

4.2.2 Watervleermuis

De Watervleermuis is in grote delen van Nederland een vrij algemene vleermuissoort. Locaties waar voldoende oude bomen zijn en wateroppervlakken met voldoende beschutting kunnen voor de Watervleermuis geschikt zijn. De Watervleermuis jaagt vrijwel uitsluitend boven water, zoals beken, plassen en kanalen. De voorkeur gaat uit naar beschut gelegen wateren waar de soort vooral jaagt op insecten die op het wateroppervlak zitten of daar net bovenuitsteken. In het zomerseizoen worden kraamkolonies gevonden in holten in oude loofbomen. Solitaire dieren en groepen mannetjes worden aangetroffen in boomholten, muurspleten en soms ook in vogelkasten of vleermuiskasten. Tussen verblijfplaats en jachtgebied leggen watervleermuizen vaak afstanden van enkele kilometers af. Deze vliegroutes zijn sterk gebonden aan lijnvormige elementen zoals, bomenrijen, houtwallen en waterwegen. De watervleermuis mijdt hierbij plaatsen met veel verlichting (Limpens e.a., 2004).

4.3 Effecten

Bij het beschrijven van de effecten wordt rekening gehouden met een 'worst case scenario'. Dit houdt in dat tijdens de toetsing wordt uitgegaan van het volledige verdwijnen van de biotoop van de desbetreffende soorten.

Tijdens de toetsing worden de gevolgen bepaald aan de hand van de volgende effecten:

- Aantasting leefgebied
- Verstoring door aanlegwerkzaamheden
- Verstoring door lichttoename

De effectbeschrijving richt zich op de Gewone dwergvleermuis en de Watervleermuis.

4.3.1 Aantasting leefgebied

De toekomstige functie van het plangebied veroorzaakt voor de Gewone dwergvleermuis en de Watervleermuis een verstoring van het leefgebied. Door de voorgenomen ontwikkelingen van de hoge woningen en bedrijven zal tijdelijk foerageergebied van de Gewone Dwergvleermuis verdwijnen. Eveneens zal door het mogelijk kappen van bomen aan de Calandkade een paarplaats van de Gewone dwergvleermuis verdwijnen. Door de aanleg van een fietsbrug over het water wordt het foerageergebied van de Watervleermuis aangetast. Doordat het leefgebied van de Gewone dwergvleermuis (paarplaats) en de het leefgebied van de Watervleermuis (foerageergebied) wordt aangetast is voor de geplande werkzaamheden een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk.

4.3.2 Verstoring door aanlegwerkzaamheden

De toekomstige sloop-, kap, en bouwwerkzaamheden van de bedrijfspanden hebben direct effect hebben op het leefgebied van de Gewone vleermuis en de Watervleermuis doordat er veranderingen in het leefgebied plaatsvinden. Deze veranderingen (sloop- en bouwwerkzaamheden) worden voornamelijk overdag uitgevoerd.

4.3.3 Verstoring door lichttoename

Vleermuizen kunnen gevoelig zijn voor een verandering van verlichtingsintensiteit (lichtverstoring) bij verblijfplaatsen, op vliegroutes of in foerageergebieden. De gewone dwergvleermuis is relatief ongevoelig voor verandering in lichtintensiteit. De Watervleermuis daarentegen is zeer gevoelig voor een verandering in lichtverstoring in foerageergebieden en op vliegroutes. Hierbij moet óók worden gedacht aan verlichting als gevolg van een toename van gemotoriseerd werkverkeer tijdens de bouwwerkzaamheden binnen het plangebied. De Gewone dwergvleermuis benut soms een solitaire lichtbron, zoals een lantaarnpaal, als jachtgebied, vanwege de insectenaantrekkende werking van de verlichting.

Na realisatie van de herinrichtingen van het plangebied is niet bekend of er binnen het plangebied bomen aangeplant worden of behouden blijven. De Gewone dwergvleermuis maakt gebruik van het plangebied als vliegroute, paarplaats en gedeeltelijk als foerageergebied. Hierdoor kan direct effect optreden doordat de jachtfunctie van hun leefgebied verkleind worden.

De Watervleermuis maakt van het plangebied gebruik van het water als foerageergebied. Hierdoor kan direct effect optreden doordat door de voorgenomen werkzaamheden, zoals de bouw van de fietsbrug, de jachtfunctie van het leefgebied verminderd worden. Hierdoor dient een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet aangevraagd worden.

5 Muurvegetatie inventarisatie

In dit hoofdstuk wordt korte beschreven welke soorten zijn geïnventariseerd. Daarnaast wordt beschreven wat de betekenis van het plangebied is voor varens.

5.1 Inventarisatie

Tijdens het veldbezoek op 3 juli 2007 is door Tauw geïnventariseerd welke soorten muurvegetatie aanwezig zijn op de kademuur in Laakhaven West en Petroleumhaven.

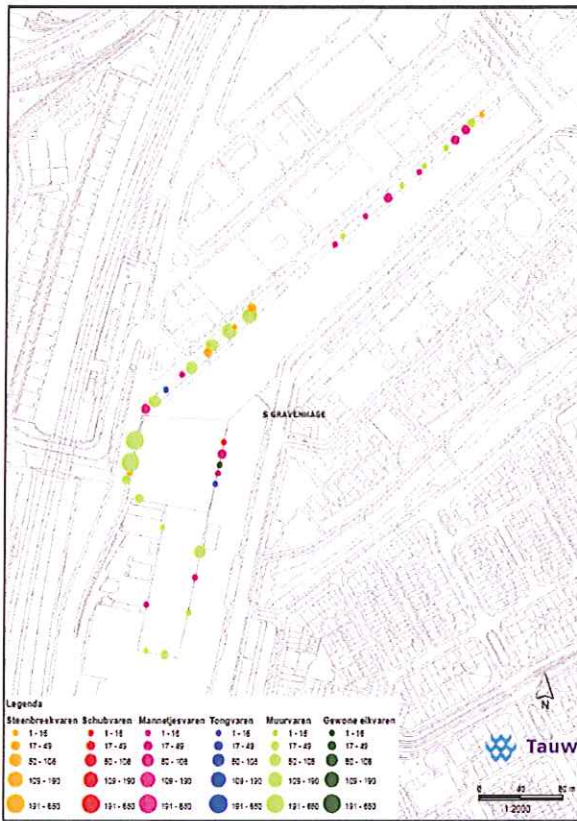
Er zijn echter zes verschillende soorten muurvegetatie aangetroffen:

- Mannetjesvaren
- Muurvaren
- Gewone eikvaren
- Steenbreekvaren
- Schubvaren
- Tongvaren

De laatste drie soorten muurvegetatie vallen onder de bescherming van de Flora- en faunawet.

In figuur 5.1 worden de waarnemingen van alle varens in het plangebied weergegeven.

Een grotere versie van het figuur 5.1 wordt weergegeven in bijlage 4.



Figuur 5.1 Waarnemingen muurvegetatie Laakhaven en Petroleumhaven

In bijlage 5 worden alleen de soorten in het plangebied weergegeven die bescherming genieten ingevolge de Flora- en faunawet.

In het jaar 2005 heeft de Gemeente Den Haag eveneens het stadsdeel laten inventariseren op het voorkomen van varens die groeien op een stenen ondergrond, zoals kade- en tuinmuren. In het jaar 2002 zijn voor het eerst alle op dat moment bekende vindplaatsen van varens op muren systematisch geïnventariseerd. Deze gegevens staan allen beschreven in de rapportage 'Muurvarens is Den Haag'.

5.2 Soortbeschrijving

Voor varens zijn waterkerende muren zoals kademuren en muren langs grachten de belangrijkste standplaats (Cevat, 2005). Alle aangetroffen soorten worden beschreven.

5.2.1 Mannetjesvaren

De mannetjesvaren (*Dryopteris filix-mas*) is een vrij algemene voorkomende varensoort die voorkomt in lichte, vochtige loofbossen. Verder komt de mannetjesvaren voor langs slootkanten en greppels. De mannetjesvaren valt niet onder de bescherming van de Flora- en faunawet.

Tauw heeft op deze locatie de mannetjesvaren meegenomen in het onderzoek. In de Gemeente Den Haag wordt de mannetjesvaren niet geïnventariseerd omdat deze varen op zeer veel plekken wordt gevonden (Cevat, 2005).

5.2.2 Muurvaren

De muurvaren (*Asplenium ruta-muraria*) is eveneens een vrij algemene varensoort die zoals de naam aangeeft, groeit de soort voornamelijk op muren en rotsen. Het is een plant die kalkhoudende oppervlakken opzoekt om te groeien. De muurvaren valt niet onder de bescherming van de Flora- en faunawet.

Tijdens de inventarisatie door Tauw bv zijn zeer veel individuen van de muurvaren aangetroffen. In de Gemeente Den Haag komt de muurvaren zelfs voor op 96 verschillende locaties. Uit de muurvaren telling blijkt dat in 2005 circa 1.500 planten zijn waargenomen op de kademuur Waldorpstraat / Calandkade (Cevat, 2005).

5.2.3 Gewone eikvaren

De gewone eikvaren (*Polypodium vulgare*) is een varen die in Nederland vrij algemeen voorkomt, voor in de duinen, bossen op zandgronden, op muren en aan de voet van eikenbomen. De gewone eikvaren valt niet onder de bescherming van de Flora- en faunawet.

In de Gemeente Den Haag komt de eikvaren voor op 55 locaties. In totaal gaat het om 1.300 planten. De voorkeur van alle varens is op het noorden gericht. Tevens heeft ongeveer exemplaren een naar het noordoosten gerichte standplaats (Cevat, 2005).

5.2.4 Steenbreekvaren

De steenbreekvaren (*Asplenium trichomanes*) groeit op muren en rotsachtige grond. In Nederland is de soort zeldzaam. De steenbreekvaren geniet bescherming ingevolge de flora- en faunawet, tabel 2.

Tijdens de inventarisatie door Tauw is de steenbreekvaren zeer vaak waargenomen. In de Gemeente Den Haag komt de steenbreekvaren op 28 verschillende locaties voor, waarvan op vier grote plekken zo'n 900 planten staan. Langs de kademuur van het Laakkanaal zijn in 2005 circa 400 exemplaren gevonden, waaronder veel grote pollen (Cevat, 2005).

5.2.5 Schubvaren

De schubvaren (*Asplenium ceterach* syn. *Ceterach officinarum*) is een varen die behoort tot het geslacht streepvaren. Deze soort groeit op oude muren, rotsen en spleten van stenen voornamelijk op zonnige tot halfbeschaduwde plaatsen. De schubvaren geniet bescherming ingevolge de flora- en faunawet, tabel 2. Tevens staat de schubvaren op de Nederlandse Rode Lijst.

Tijdens de inventarisatie is de schubvaren op één locatie in kleine aantallen waargenomen. In de Gemeente Den Haag komt de schubvaren met in totaal 40 exemplaren voor. In 1996 werd voor het eerst de Neherkade ter plaatse van de toen nog aanwezige betonmortelcentrale onderzocht op varens. Er waren vijf exemplaren waargenomen. In 2005 werden hier 28 exemplaren geteld (Cevat, 2005).

5.2.6 Tongvaren

De tongvaren (*Asplenium scolopendrium*, syn. *Ceterach scolopendrium*) groeit vooral op schaduwrijke, vochtige locaties groeit zoals muren en onder dichte duindoornstruweel in de duinen. In Nederland is de tongvaren vrij zeldzaam en geniet bescherming ingevolge de Flora- en faunawet, tabel 2.

Tijdens de inventarisatie is de tongvaren op enkele plaatsen waargenomen. In Den Haag komt de tongvaren op 67 plekken voor, waarvan op 20 plekken slechts één exemplaar. In totaal gaat het om ongeveer 900 planten (Cevat, 2005).

Geconcludeerd kan worden dat in het plangebied Laak- en Petroleumhaven drie soorten muurvegetatie voorkomen die bescherming genieten ingevolge de Flora- en faunawet.

5.3 Effecten

Bij de effecten wordt rekening gehouden met een 'worst case scenario'. Dit houdt in dat tijdens de toetsing wordt uitgegaan van het volledige verdwijnen van de biotoop van de desbetreffende soorten.

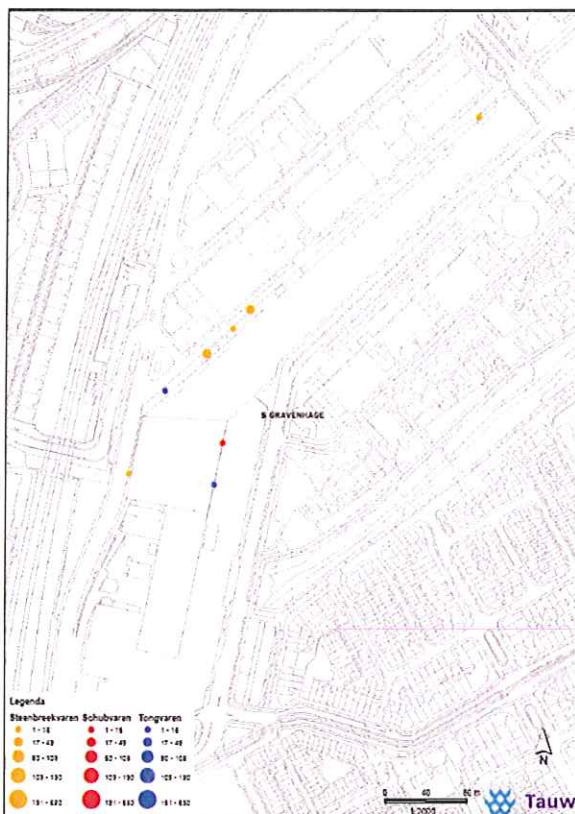
Tijdens de toetsing worden de gevolgen bepaald aan de hand van de volgende effecten:

- Aantasting leefgebied
- Verstoring door aanlegwerkzaamheden

In het plangebied Laak- en Petroleumhaven zijn drie soorten muurvegetatie waargenomen die bescherming genieten ingevolge de Flora- en faunawet. Dit zijn de:

1. Tongvaren
2. Steenbreekvaren
3. Schubvaren

In figuur 5.2 zijn de in het plangebied aanwezige beschermde muurvegetatie weergegeven.



Figuur 5.2 Waarnemingen beschermde muurvegetatie Laakhaven en Petroleumhaven

De kademuren van de Petroleum haven verkeren in minder goede onderhoudstoestand. Hiervoor geldt dat tijdens de herinrichting groot onderhoud aan de kades zal plaatsvinden of dat de kades vernieuwd moeten worden. Naast het vernieuwen van de kade wordt bij de toekomstige herinrichting van het gebied ook hoogbouw op de kade gerealiseerd. Dit kan een direct effect hebben op de aanwezige muurvegetatie.

Voor muurvegetatie zijn waterkerende muren zoals kademuren en muren langs grachten een belangrijke standplaats. De kademuren in Laakhaven West en Petroleumhaven vormen een belangrijke standplaats voor het voorkomen van verschillende beschermde exemplaren muurvegetatie in de Gemeente Den Haag. Door de toekomstige werkzaamheden aan de kades worden de standplaatsen van de aanwezige de beschermde soorten vernield. Dit is in strijd met de Flora- en faunawet en dient ten alle tijden te worden voorkomen.

In het rapport 'Groen kleurt de stad', het beleidsplan voor het Haagse groen 2005-2015, is als één van de uitgangspunten opgenomen: het beschermen van muurvegetaties langs waterlopen.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Aanleiding en doel

In opdracht van de Gemeente Den Haag is door Tauw een soortgericht onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen en muurvegetatie op de locatie Laakhaven en Petroleumhaven te Den Haag. Het onderzoek werd uitgevoerd in het kader van de Flora- en faunawet.

6.2 Conclusies

6.2.1 Vleermuizen

Uit het onderzoek blijkt dat:

1. Op basis van het uitgevoerde onderzoek is een goed beeld verkregen van de verspreiding van vleermuizen in het plangebied. Het verspreidingsbeeld in april, mei, juli, september en oktober geven een goed beeld van de verspreiding van het gehele vliegseizoen (maart tot en met oktober)
2. De Gewone dwergvleermuis en de Watervleermuis maken gebruik van het plangebied en directe omgeving. Het plangebied en de omgeving worden benut als vliegroute, paarplaats en als jachtgebied. De waargenomen aantallen zijn laag. Het plangebied maakt deel uit van het leefgebied van beide soorten
3. Met de uitvoering van de bouw van de voorgenomen werkzaamheden en de bouw van de fietsbrug wordt een gedeelte van het leefgebied van de Watervleermuis aangetast. Zodoende is het nodig om voor het herinrichten van het plangebied een ontheffing op de Flora- en faunawet te verkrijgen voor de Watervleermuis. Binnen het plangebied gaat het om één individu die drie keer tijdens de veldinventarisaties is waargenomen. De aantasting van het leefgebied heeft waarschijnlijk geen invloed op het voortbestaan van de populatie. Wel is na de herinrichting van de locatie geen leefgebied meer aanwezig voor de Watervleermuis
4. Binnen het plangebied bevindt een zich een paarplaats van de Gewone dwergvleermuis. Paarplaatsen zijn tijdelijke geschikte verblijfplaatsen. Doordat de Gewone dwergvleermuis binnen zijn territorium roepend (werfroep) rondvliegt zijn alle bomen binnen dit territorium potentiële geschikte verblijfplaatsen en hierdoor allen ontheffingsplichtig in het kader van de Flora- en Faunawet. De bomen mogen pas gekapt worden na het parseizoen van de Gewone dwergvleermuis. Hiervoor is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk
5. Het plangebied biedt geen aanwezige zomer- en winterverblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuizen

6.2.2 Muurvegetatie

Uit het onderzoek blijkt dat:

1. Op basis van het uitgevoerde onderzoek is een goed beeld verkregen van de kademuren in Laakhaven-West en Petroleumhaven. Deze kades zijn begroeid met zes verschillende soorten muurvegetatie waarvan drie varensoorten beschermd worden door de Flora- en faunawet. Dit zijn de soorten steenbreekvaren, schubvaren en tongvaren, allen tabel 2-soorten
2. Met de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden voor de toekomstige herinrichting wordt de Petroleumhaven in zijn geheel vernieuwd. Dit houdt in dat de voorkomende beschermde soorten verplaatst moeten worden. Hiervoor is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk

6.3 Aanbevelingen

6.3.1 Vleermuizen

Om de effecten op vleermuizen door de sloop, kap en bouwwerkzaamheden in het plangebied te minimaliseren worden de volgende 'mitigerende' (verzachtende) maatregelen aanbevolen:

- Alle aanwezige vaste lichtbronnen rondom de nieuwbouw voorzien van gebundeld licht. Gebundeld licht is licht wat naar beneden schijnt
- Een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet aanvragen voor het verkleinen van het leefgebied van de Watervleermuis en aantasting paarplaats Gewone dwergvleermuis
- Zoveel mogelijk lijnvormige elementen in het plangebied behouden
- De lijnvormige elementen waarvan vleermuizen gebruik maken, zonodig alleen buiten het jachtseizoen verwijderen, zodat er geen verandering in het jachtgebied ontstaat ten tijde van de aanwezigheid van de vleermuizen
- Na de realisatie van de nieuwbouw (woningen en bedrijven) zoveel mogelijk het struweel en bomen in het plangebied herplanten
- Het plangebied zodanig inrichten dat dit op termijn weer kan functioneren als jachtgebied en vliegroute voor vleermuizen

6.3.2 Muurvegetatie

Om de effecten op beschermde varensoorten door de sloop- en bouwwerkzaamheden in het plangebied te minimaliseren worden de volgende 'mitigerende' (verzachtende) maatregelen aanbevolen:

- Ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet aanvragen voor het verplaatsen van beschermde muurvegetatie
- De beschermde varensoorten tijdelijk opslaan in een hiervoor bestemd depot
- De beschermde varensoorten weer terugplaatsen in de kademuur

7 Literatuur

Gemeente Den Haag, Dienst Stadsbeheer, 2005
Groen kleurt de stad
Beleidsplan voor het Haagse groen 2005-2015

Cevat J.J., november 2005
Muurvarens in Den Haag
Gemeente Den Haag, Dienst Stadsbeheer

(W. Schober en E. Grimmberger, 2003)
Gids van de vleermuizen van Europa, Azoren en Canarische Eilanden, Met specifieke informatie over de vleermuizen in Nederland en België. Tirion, Baarn

(H.J.G.A. Limpens, P. Twisk & G. Veenbaas, 2004)
Met vleermuizen overweg. Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft en de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem

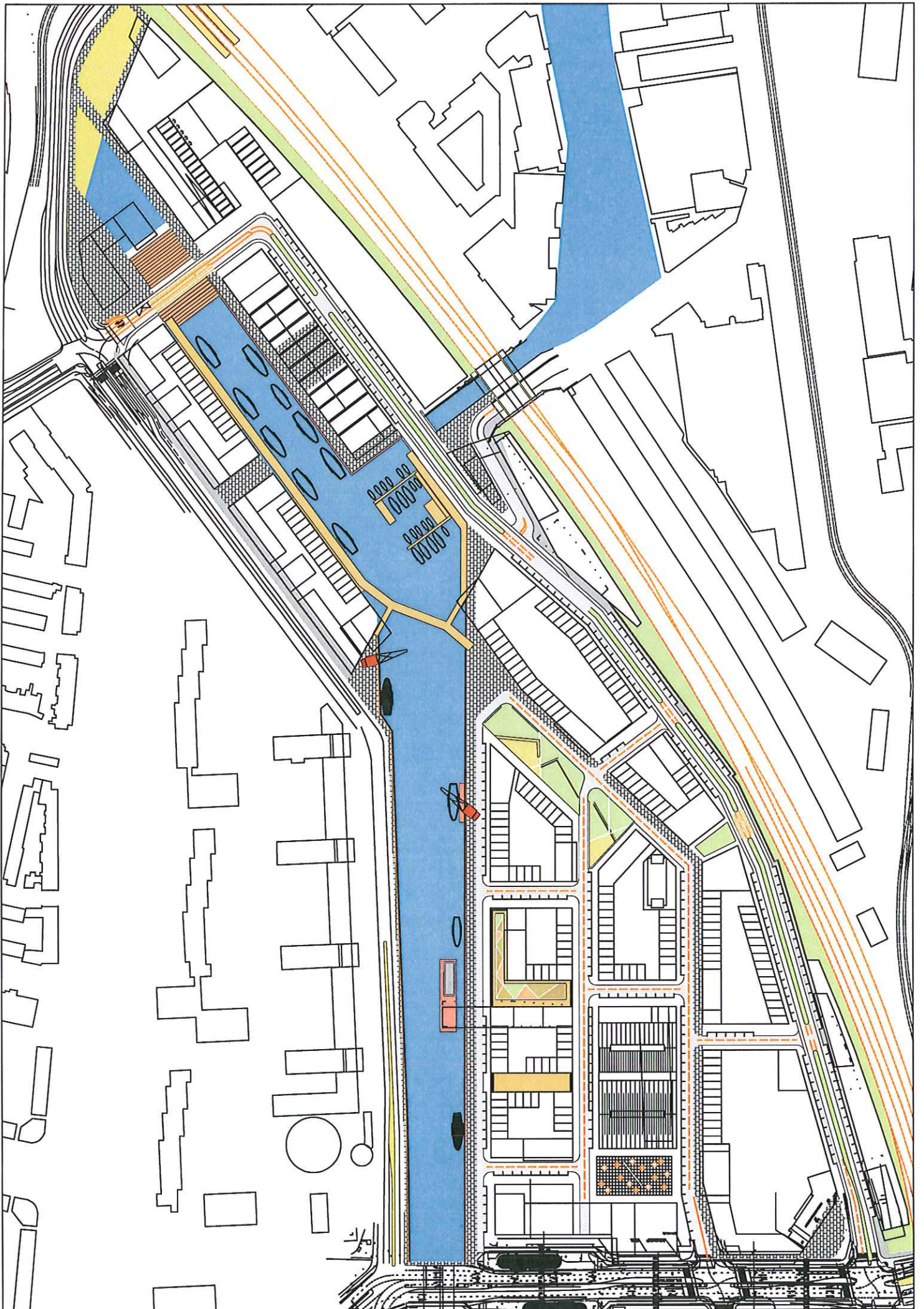
Internet
<http://wilde-planten.nl>

Kenmerk R001-4518645MGK-bom-V01-NL

Bijlage

1

Ligging van het plangebied



Bijlage

2

Veldverslagen

10 april 2007

Op de avond van dinsdag 10 april is een veldbezoek gebracht aan de Laakhaven en Petroleumhaven te Den Haag. Het doel van de inventarisatie was het voorkomen van vleermuizen in en om het plangebied vast te stellen. In deze notitie worden in het kort de omstandigheden, methode en resultaten beschreven.

Tijdstip:

Aanwezig van 19.30 uur tot 22.00 uur.

Weersomstandigheden:

Bewolkt met bijna geen wind. Temperatuur rond de 9 à 12 °C.

Methode:

Met behulp van een batdetector is gezocht naar uitzwermende, rondvliegende en foeragerende vleermuizen. Daarbij lag de focus op de Gewone Dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en de Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*). Beide vleermuizen zijn gebouwbewonende soorten. Het totale plangebied is verschillende malen doorkruist. Op verschillende plaatsen is aan de 1^e van der Kunststraat, 1^e Lulofsdwarsstraat, en de Waldorperstraat voor langere tijd (tot 10 min.) gepost met de detector.

Resultaten:

Tijdens het veldbezoek, tussen 19.30 uur en 22.00 uur, is het volgende waargenomen:

- Ter hoogte van de 1^e Lulofsdwarsstraat en de Waldorperstraat nabij de brug werd rond 21.15 uur over het water één foeragerend exemplaar van de Watervleermuis (*Myotis daubentonii*)
- Ter hoogte van de 1^e Lulofsdwarsstraat richting de Calandstraat werd rond 21.20 uur één langs vliegende exemplaar van de Gewone dwergvleermuis
- Ter hoogte van de 1^e van der Kunststraat richting de Waldorperstraat werd rond 21.35 uur één langs vliegende exemplaar van de Gewone dwergvleermuis
- Ter hoogte van de 1^e Lulofsdwarsstraat en de Waldorperstraat nabij de brug werd rond 21.40 uur langs de kade één foeragerend exemplaar van de Gewone dwergvleermuis

Later op de avond zijn geen vleermuizen meer waargenomen.

30 mei 2007

In de nacht van dinsdag op woensdag 30 mei is een veldbezoek gebracht aan de Laakhaven en Petroleumhaven te Den Haag. Het doel van de inventarisatie was het voorkomen van vleermuizen in en om het plangebied vast te stellen. In deze notitie worden in het kort de omstandigheden, methode en resultaten beschreven.

Tijdstip:

Aanwezig van 03.30 uur tot 05.15 uur.

Weersomstandigheden:

Onbewolkt, geen wind en een temperatuur rond de 9 °C.

Methode:

Met behulp van een batdetector is gezocht naar inzwermende, rondvliegende en foeragerende vleermuizen. Daarbij lag de focus op de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), de Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en de Watervleermuis (*Myotis daubentonii*). De Gewone dwergvleermuis en de Laatvlieger zijn gebouwbewonende soorten. Het totale plangebied is verschillende malen doorkruist. Op verschillende plaatsen is aan de 1^e van der Kunststraat, 1^e Lulofsdwarsstraat, de Calandkade en de Waldorperstraat voor langere tijd (tot 10 minuten) gepost met de detector.

Resultaten:

Tijdens het veldbezoek, tussen 03.30 uur en 05.15 uur, is het volgende waargenomen:

- Ter hoogte van de 1^e Lulofsdwarsstraat en de Waldorperstraat nabij de brug werd rond 03.50 uur over het water één foeragerend exemplaar van de Watervleermuis (*Myotis daubentonii*)
- Ter hoogte van de Calandkade en de Calandstraat werd net naast de brug en boven het water rond 04.15 uur tot circa 04.35 uur één foeragerend exemplaar van de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)

Er zijn geen inzwermende vleermuizen waargenomen in het plangebied.

3 juli 2007

In de nacht van maandag op dinsdag 3 juli 2007 is een veldbezoek gebracht aan de Laakhaven en Petroleumhaven te Den Haag. Het doel van de inventarisatie was het vaststellen van kolonieplaatsen van vleermuizen in en om het plangebied. In deze notitie worden in het kort de omstandigheden, methode en resultaten beschreven.

Tijdstip:

Aanwezig van 04.15 uur tot 05.15 uur.

Weersomstandigheden:

Bewolkt, af en toe een bui, matige tot krachtige wind en een temperatuur rond de 14 °C.

Methode:

Met behulp van een batdetector (type D100 en D240x) is gezocht naar inzwermende, rondvliegende en foeragerende vleermuizen. Daarbij lag de focus op de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), de Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en de Watervleermuis (*Myotis daubentonii*). De Gewone dwerg vleermuis, de Laatvlieger en de Watervleermuis (met name voor winterverblijfplaatsen) zijn gebouwbewonende soorten. Het totale plangebied is verschillende malen doorkruist. Op verschillende plaatsen is aan de 1^e van der Kunststraat, 1^e Lulofsdwarsstraat, de Calandkade en de Waldorperstraat voor langere tijd (tot 10 minuten) gepost met de detector.

Resultaten:

Tijdens het veldbezoek, tussen 04.15 uur en 05.15 uur, zijn er geen foeragerende vleermuizen en vleermuizen op vliegroute aangetroffen. Tevens zijn er geen inzwermende vleermuizen waargenomen in het plangebied.

10 september 2007

In de avond van 10 september 2007 is een veldbezoek gebracht aan de Laakhaven en Petroleumhaven te Den Haag. Het doel van de inventarisatie was het vaststellen van kolonieplaatsen van vleermuizen in en om het plangebied. In deze notitie worden in het kort de omstandigheden, methode en resultaten beschreven.

Tijdstip:

Aanwezig van 21.00 uur tot 22.30 uur.

Weersomstandigheden:

Wind met aan het eind van de avond een bui.

Methode:

Met behulp van een batdetector (type D100 en D240x) is gezocht naar inzwermende, rondvliegende en foeragerende vleermuizen. Daarbij lag de focus op de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), de Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en de Watervleermuis (*Myotis daubentonii*). De Gewone dwerg vleermuis, de Laatvlieger en de Watervleermuis (met name voor winterverblijfplaatsen) zijn gebouwbewonende soorten. Het totale plangebied is verschillende malen doorkruist. Op verschillende plaatsen is aan de 1^e van der Kunststraat, 1^e Lulofsdwarsstraat, de Calandkade en de Waldorperstraat voor langere tijd (tot 10 minuten) gepost met de detector.

Resultaten:

Tijdens het veldbezoek, tussen 21.00 uur en 22.30 uur, zijn er geen foeragerende vleermuizen en vleermuizen op vliegroute aangetroffen. Tevens zijn er geen inzwermende vleermuizen waargenomen in het plangebied.

8 oktober 2007

In de avond van 8 oktober 2007 is een veldbezoek gebracht aan de Laakhaven en Petroleumhaven te Den Haag. Het doel van de inventarisatie was het vaststellen van kolonieplaatsen en paarplaatsen van vleermuizen in en om het plangebied. In deze notitie worden in het kort de omstandigheden, methode en resultaten beschreven.

Tijdstip:

Aanwezig van 19.45 uur tot 22.00 uur.

Weersomstandigheden:

Matige wind.

Methode:

Met behulp van een batdetector (type D100 en D240x) is gezocht naar inzwermende, rondvliegende en foeragerende vleermuizen. Daarbij lag de focus op de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), de Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en de Watervleermuis (*Myotis daubentonii*). De Gewone dwerg vleermuis, de Laatvlieger en de Watervleermuis (met name voor winterverblijfplaatsen) zijn gebouwbewonende soorten. Het totale plangebied is verschillende malen doorkruist. Op verschillende plaatsen is aan de 1^e van der Kunststraat, 1^e Lulofsdwarsstraat, de Calandkade en de Waldorperstraat voor langere tijd (tot 10 minuten) gepost met de detector.

Resultaten:

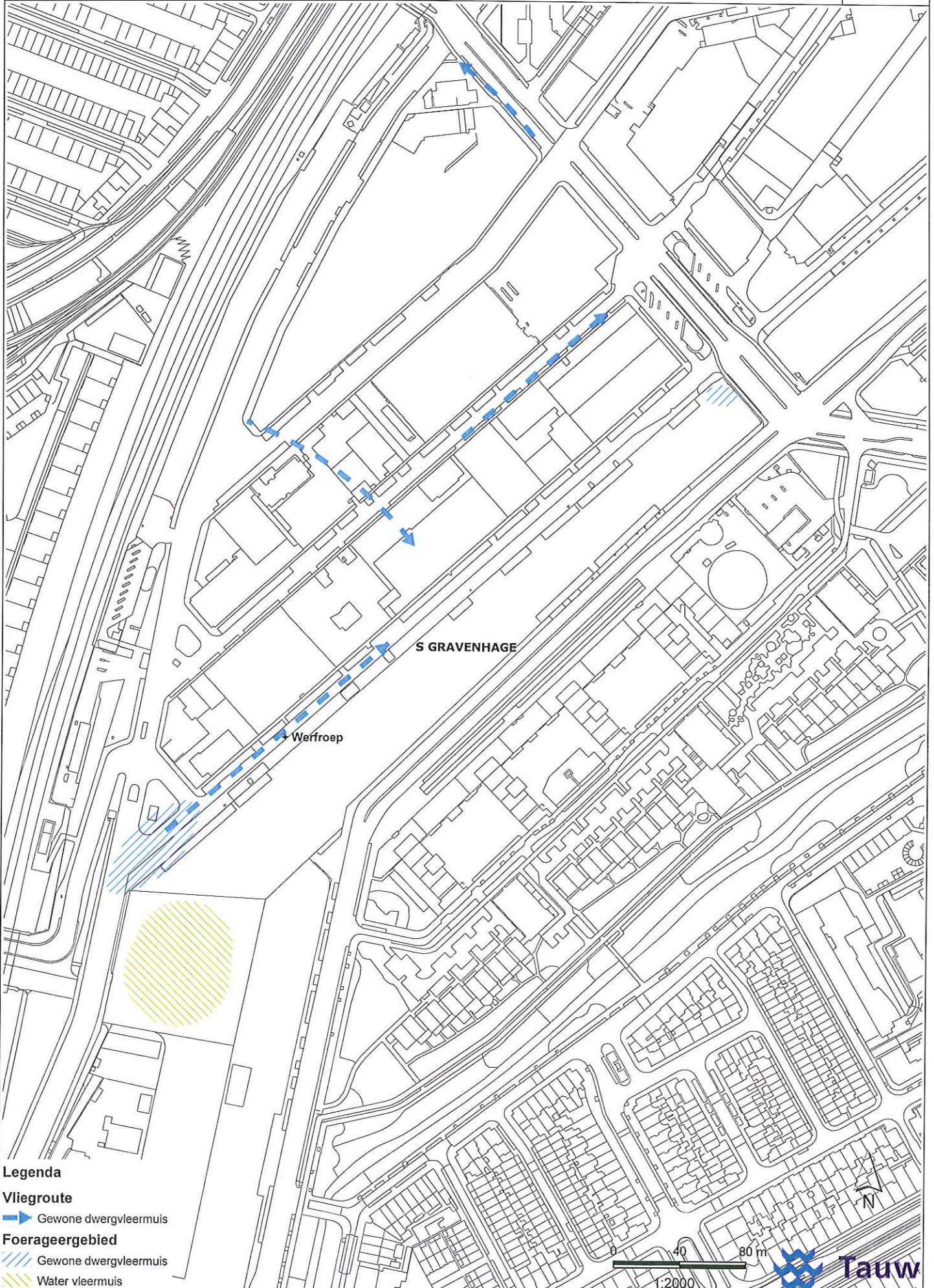
Tijdens het veldbezoek, tussen 21.00 uur en 22.30 uur, zijn er geen foeragerende vleermuizen en vleermuizen op vliegroute aangetroffen. Tevens zijn er geen inzwermende vleermuizen waargenomen in het plangebied.

- Ter hoogte van de 1^e Lulofsdwarsstraat en de Waldorperstraat nabij de brug werd rond 20.05 uur over het water één foeragerend exemplaar van de Watervleermuis (*Myotis daubentonii*)
- Schuin over het plangebied werd rond 20.35 uur één langs vliegende exemplaar van de Gewone dwergvleermuis
- Ter hoogte van de 1^e Lulofsdwarsstraat en de Waldorperstraat nabij de brug werd rond 21.30 uur een werfrop van een Gewone dwergvleermuis waargenomen

Bijlage


3

Waarnemingen vleermuizen





Legenda

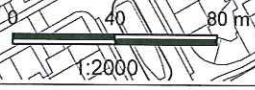
Vliegroute

 Gewone dwergvleermuis

Foeragegebied

 Gewone dwergvleermuis

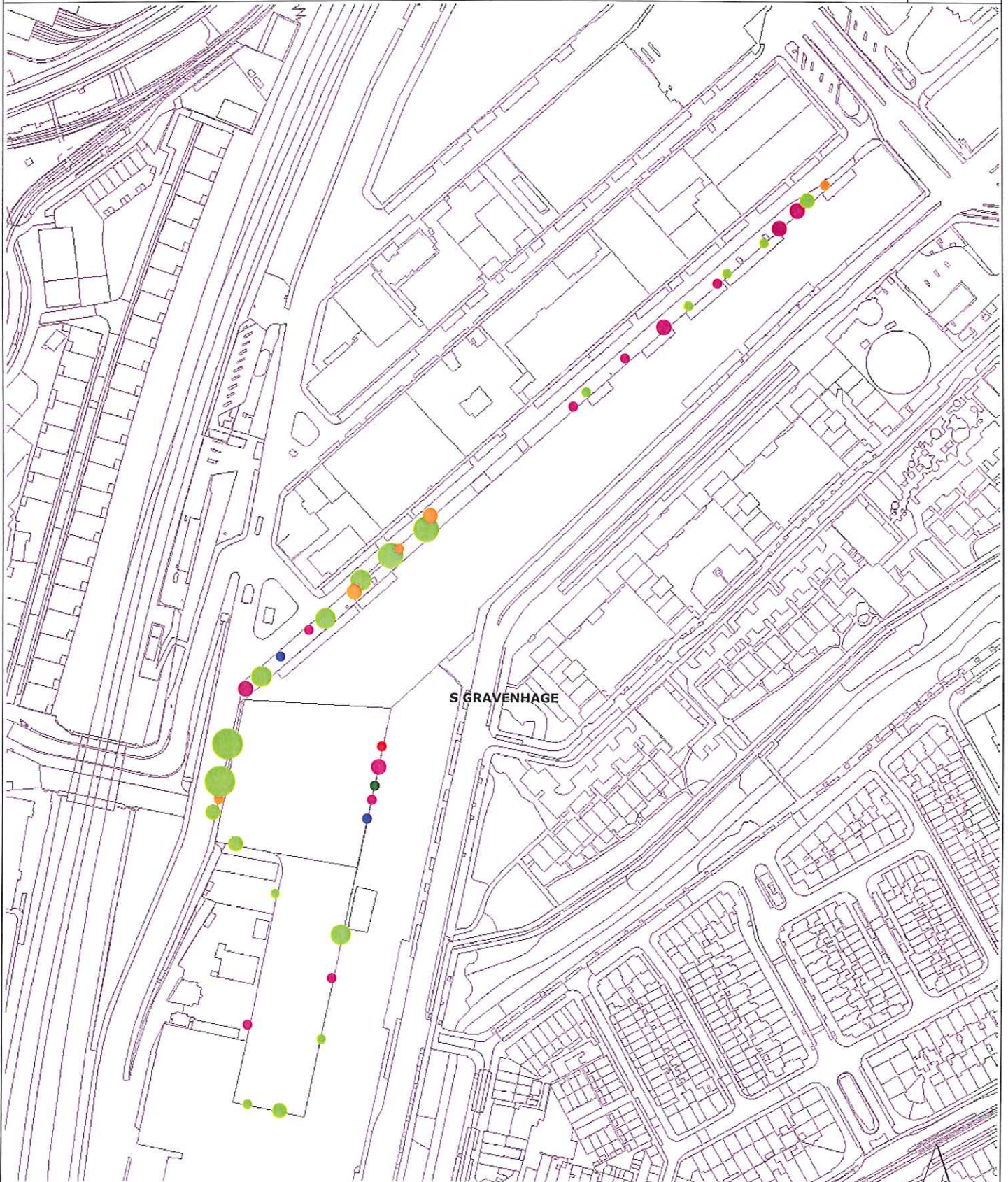
 Water vleermuis



Bijlage

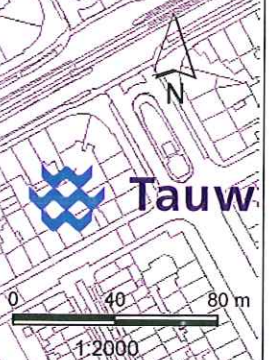
4

Overzicht aangetroffen muurvegetatie



Legenda

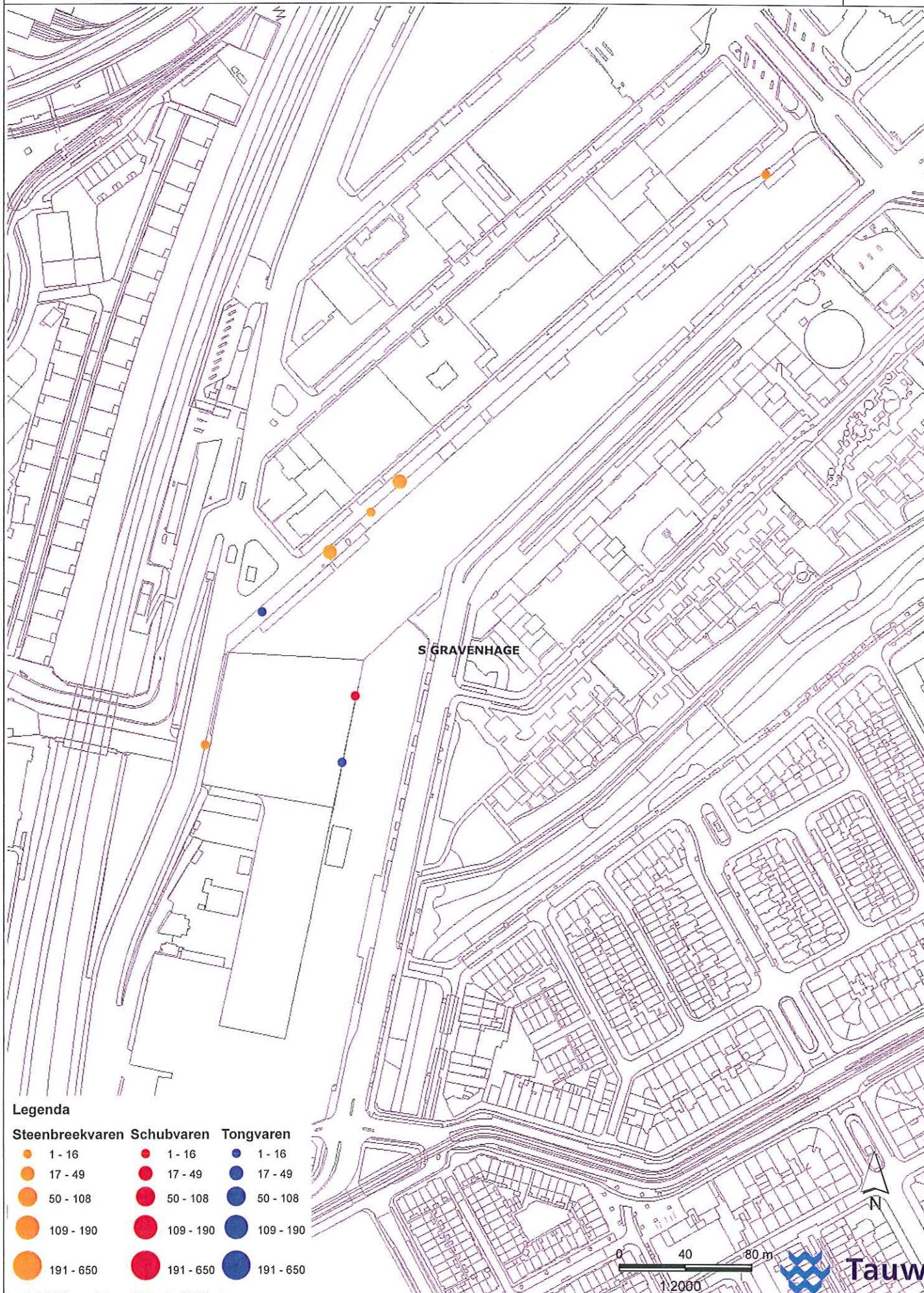
Steenbreekvaren	Schubvaren	Mannetjesvaren	Tongvaren	Muurvaren	Gewone eikvaren
1 - 16	1 - 16	1 - 16	1 - 16	1 - 16	1 - 16
17 - 49	17 - 49	17 - 49	17 - 49	17 - 49	17 - 49
50 - 108	50 - 108	50 - 108	50 - 108	50 - 108	50 - 108
109 - 190	109 - 190	109 - 190	109 - 190	109 - 190	109 - 190
191 - 650	191 - 650	191 - 650	191 - 650	191 - 650	191 - 650



Bijlage

5

Overzicht beschermde muurvegetatie



Legenda

Steenbreekvaren	Schubvaren	Tongvaren
1 - 16	1 - 16	1 - 16
17 - 49	17 - 49	17 - 49
50 - 108	50 - 108	50 - 108
109 - 190	109 - 190	109 - 190
191 - 650	191 - 650	191 - 650



Bijlage

6

Foto's plangebied



Foto 1: Hoek Calandkade / Waldorperstraat



Foto 2: Overzicht kade



Foto 3: Overzicht Laakhaven

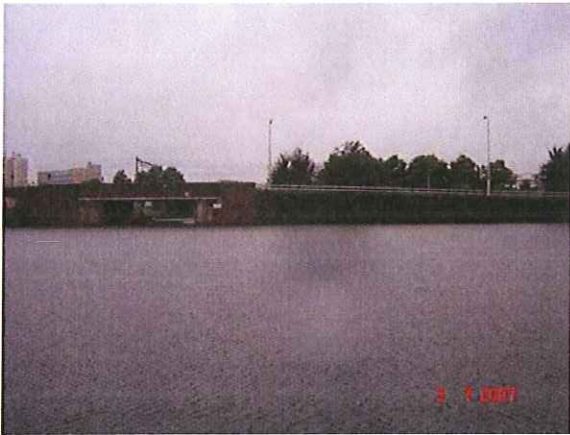


Foto 4: Foerageergebied Watervleermuis



Foto 5: 1^e Lulofdwardsstraat



Foto 6: Overzicht Laakhaven

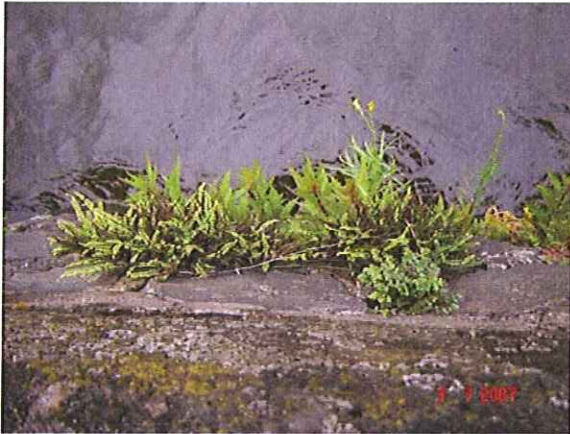


Foto 7: Steenbreekvaren en Muurvaren

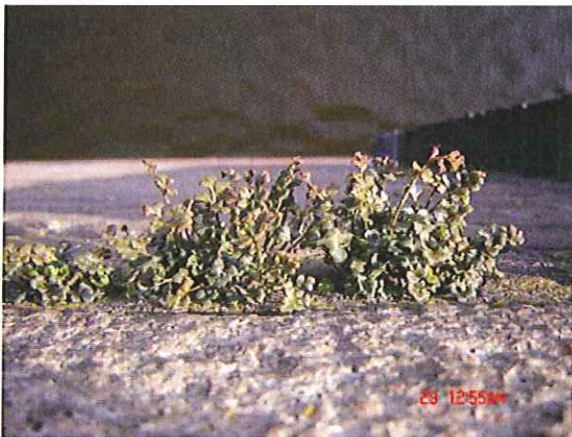


Foto 8: Muurvaren



Foto 9: Tongvaren en Mannetjesvaren



Foto 10: Schubvaren



Foto 11: Meerkoet op nest



Foto 12: