

NATUURONDERZOEK AMSTELKWARTIER TWEEDE EN DERDE FASE TE AMSTERDAM

Broedvogels, flora en vleermuizen



VERANTWOORDING

Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam
Contactpersoon: Dhr. F. van Hage
Adres: Postbus 1104
1000 BC Amsterdam
Tel: +316 5258 1008
E-mail: F.Hage@amsterdam.nl

Uitvoering: Adviesbureau E.C.O. Logisch
Adres: Postbus 38, 2910 AA
Nieuwerkerk a/d IJssel
Bezoekadres: 's-Gravenweg 318-D, 2911 BK
Nieuwerkerk a/d IJssel
Tel: 0180 322840
E-mail: algemeen@eco-logisch.com

Auteur: M.G. Bertholet
Kwaliteitscontrole: ing. C.J.M. Groeneveld

Projectcode: IBNA1606
Status: Definitief
Datum: 2-1-2017



Adviesbureau E.C.O. Logisch werkt volgens de kwaliteitsnormen van het Netwerk Groene Bureaus. Dit netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte. De deskundigen werkende bij Adviesbureau E.C.O. Logisch voldoen hierdoor aan de volgens het Ministerie van Economische Zaken gestelde eisen.



Adviesbureau E.C.O. Logisch is aangesloten op de Nationale Databank Flora en Fauna en heeft daarmee toegang tot de meest volledige natuurgegevens in Nederland.

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Wettelijk kader	4
1.2.1	Wet natuurbescherming.....	5
2	Onderzoeksmethodiek	6
2.1	Broedvogels	6
2.2	Flora.....	6
2.3	Vleermuizen	6
2.3.1	Zomer- en kraamverblijfplaatsen	6
2.3.2	Paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen	6
2.3.3	Winterverblijfplaatsen	6
2.3.4	Vliegroutes en foerageergebieden.....	7
2.4	Overzicht inventarisaties	7
3	Resultaten	8
3.1	Broedvogels	8
3.2	Flora.....	8
3.3	Vleermuizen	8
3.3.1	Zomer- en kraamverblijfplaatsen	8
3.3.2	Paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen	8
3.3.3	Winterverblijfplaatsen	8
3.3.4	Vliegroutes en foerageergebieden.....	9
3.3.5	Overige soorten	9
3.4	Belang projectgebied	9
4	Conclusie en aanbevelingen	10
4.1	Conclusie	10
4.2	Aanbevelingen t.o.v. de Flora- en faunawet.....	10
Bijlage 1:	Kaart resultaten broedvogelonderzoek	11
Bijlage 2:	Kaart resultaten beschermde flora.....	12
Bijlage 3:	Kaart resultaten vleermuisonderzoek.....	13

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING EN DOEL

De gemeente Amsterdam is voornemens de gehele indeling van het projectgebied te veranderen. Hierbij zullen onder andere meerdere bomen worden verwijderd en vindt er grondverzet plaats. Deze ingreep wordt gezien als een ruimtelijke ontwikkeling.

In april 2016 is door Adviesbureau E.C.O. Logisch verkennend natuuronderzoek uitgevoerd middels een quickscan ecologie. Uit de quickscan is gebleken dat het projectgebied mogelijk functies herbergt voor broedvogels met jaarrond beschermde nestlocaties, beschermde flora en vleermuizen (Adviesbureau E.C.O. Logisch, 2016).

In opdracht van gemeente Amsterdam is door Adviesbureau E.C.O. Logisch aanvullend onderzoek uitgevoerd. Hierbij is onderzoek gedaan naar jaarrond beschermde nestlocaties van vogels, aanwezigheid beschermde flora en naar het gebruik van het projectgebied door vleermuizen. Dit rapport bevat de resultaten van het aanvullend onderzoek en aanbevelingen ten opzichte van de Flora- en faunawet en Wet natuurbescherming.

1.2 WETTELIJK KADER

Wanneer er door uitvoering van werkzaamheden sprake is van een overtreding op de verbodsbepalingen uit artikel 8, 9, 10 en 11 van de Flora- en faunawet, is een ontheffing op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet vereist.

Broedvogels en de Flora- en faunawet

Alle in gebruik zijnde nesten, zijn middels artikel 11 van de Flora- en faunawet beschermd. Daarnaast is er een lijst opgesteld waarin vogelsoorten zijn opgenomen in categorieën 1 t/m 5. Nesten van vogelsoorten uit categorie 1 t/m 4 zijn extra kwetsbaar voor verstoring en/of vernietiging en zijn daardoor jaarrond beschermd, ook wanneer er geen sprake is van broedende vogels. Bij aantasting van het nest en/of leefgebied van deze soorten, is een ontheffing op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk.

Voor soorten uit categorie 5 geldt dat de nesten alleen beschermd zijn gedurende het broedseizoen, maar dat een inventarisatie wel gewenst is. Wanneer er echter sprake is van een significant effect op de gunstige staat van instandhouding van een lokale populatie broedvogels, is een ontheffing op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet altijd vereist, ongeacht de broedvogelcategorie.

Flora en de Flora- en faunawet

Op grond van artikel 8 van de Flora- en faunawet is het 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.

Vleermuizen en de Flora- en faunawet

Op grond van artikel 11 van de Flora- en faunawet is het verboden om voortplantingsplaatsen of vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde diersoorten te beschadigen, te vernielen, weg te nemen of te verstoren. Voor vleermuizen wordt er onderscheid gemaakt tussen zomerverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen en kraamkolonies. Deze verblijfplaatsen bevinden zich, afhankelijk van de soort, in gebouwen of in bomen.

Daarnaast worden migratie- en vliegroutes en foerageergebieden, die essentieel zijn voor de gunstige staat van instandhouding van een lokale populatie vleermuizen, onder artikel 11 van de Flora- en faunawet beschermd.

1.2.1 WET NATUURBESCHERMING

Op 1 januari 2017 zal de implementatie van de Wet Natuurbescherming plaatsvinden. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Onder de Wet natuurbescherming zijn andere soorten beschermd. De verschillende beschermingsregimes voor soorten uit de tabellen 1, 2, en 3 van de Flora- en faunawet zijn niet aanwezig in de Wet natuurbescherming. Onder de Wet natuurbescherming zijn een aantal algemene soorten streng beschermd die middels tabel 1 van de Flora- en faunawet zijn vrijgesteld. Deze soorten zijn onder de Wet natuurbescherming wederom vrijgesteld middels een vrijstellingsregeling van de provincie.

Provinciale vrijstelling

De 'Verordening vrijstellingen soorten' betreft een vrijstelling van het verbod op doden en verstoren bij bestendig beheer en gebruik en ruimtelijke ingrepen. Voor de provincie Noord-Holland zijn middels artikel 4 van de "Verordening vrijstellingen soorten Noord-Holland" soorten vrijgesteld van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Dit is geen vrijbrief, de zorgplicht blijft van toepassing voor de vrijgestelde soorten. Voor de kleine marterachtigen zoals de bunzing, hermelijn en de wezel geldt geen vrijstelling. Deze soorten zijn vanaf 1 januari 2017 ontheffingsplichtig binnen de provincie Noord-Holland. Mogelijk dat deze over een jaar worden opgenomen in de nieuwe gedragscode van de gemeente Amsterdam, maar tot die tijd zal de gemeente Amsterdam ontheffing moeten aanvragen.

De Amsterdamse gedragscode Flora- en faunawet is nog met een jaar verlengd. Tot die tijd blijven soorten uit de Flora- en faunawet formeel beschermd, aangezien de gedragscode standaard wordt meegenomen in Amsterdamse contracten. Andersom zijn 'nieuwe' beschermde soorten vanaf 1 januari 2017 ook beschermd middels de Wet natuurbescherming. Zo zijn er soorten welke niet beschermd zijn middels de Flora- en faunawet en wel beschermd zijn middels de Wet natuurbescherming.

2 ONDERZOEKSMETHODIEK

2.1 BROEDVOGELS

Het onderzoek naar broedvogels bestaat uit een inventarisatie van nesten en territoria binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden in het projectgebied. Het gaat hierbij om categorieën 1-5 uit de herziene vogellijst van het Ministerie van E, L & I welke 26 augustus 2009 is gepubliceerd. De methode voor het inventariseren van broedvogels is gebaseerd op de BMP-methode van SOVON¹. Om de aanwezigheid van broedgevallen en territoria vast te stellen zijn vijf bezoeken aan het projectgebied gebracht. Het eerste bezoek heeft tijdens de habitatscan plaatsgevonden, de andere vier bezoeken vanaf zonsopkomst tot circa één uur na zonsopkomst.

Het inventariseren van broedvogels heeft plaatsgevonden in de periode 1 april tot 15 juli 2016. De inventarisaties zijn verspreid over de aangegeven onderzoeksperiode uitgevoerd met een minimale tussenpose van 10 dagen, om de trefkans op zowel vroeg als later in het seizoen aanwezige soorten te vergroten. In paragraaf 2.4 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde inventarisaties en de weersomstandigheden.

2.2 FLORA

Het projectgebied is in de maand juli te voet doorkruist en geïnventariseerd op de aanwezigheid van beschermde flora. In september is een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar beschermde muurplanten. Tijdens de overige inventarisaties is eveneens aandacht besteed aan het voorkomen van beschermde flora.

2.3 VLEERMUIZEN

Onderzoek naar vleermuizen is te verdelen in het inventariseren van zomer- en kraamverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen, winterverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied. Per mogelijke functie is er onderzoek verricht conform het Vleermuisprotocol 2013².

De inventarisaties met betrekking tot vleermuizen zijn met behulp van een zogenaamde batdetector uitgevoerd. Adviesbureau E.C.O. Logisch werkt standaard met de Petersson D240X of een vergelijkbare detector. Dit apparaat vangt de ultrasone geluiden van vleermuizen op en maakt deze hoorbaar voor het menselijk gehoor. Daarnaast biedt het apparaat de mogelijkheid geluiden op te nemen voor analyse achteraf. Enkele soorten zijn namelijk zeer moeilijk te determineren in het veld en vereisen een controle met behulp van analyse-software.

In paragraaf 2.4 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde inventarisaties en de weersomstandigheden. De toegepaste methodiek wordt hier per functie nader toegelicht.

2.3.1 ZOMER- EN KRAAMVERBLIJFPLAATSEN

In de periode 15 mei - 15 juli is het projectgebied onderzocht op de aanwezigheid van zomer- en kraamverblijfplaatsen van vleermuizen. Deze inventarisatie bestaat uit twee rondes, waarvan er één in de vroege ochtend vanaf circa twee uur voor zonsopkomst is uitgevoerd. De andere ronde heeft 's avonds plaatsgevonden vanaf zonsondergang.

2.3.2 PAARVERBLIJFPLAATSEN EN ZWERMPLAATSEN

In de periode 15 augustus - 15 september zijn twee inventarisaties van twee uur uitgevoerd, om paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen vast te stellen dan wel uit te sluiten. De inventarisaties zijn afgestemd op zwermgedrag van de te verwachten soorten.

2.3.3 WINTERVERBLIJFPLAATSEN

Tijdens de inventarisaties in het paarseizoen is aandacht besteed aan het middernachtzwermen van vleermuizen bij potentiële winterverblijven. In de maand december zijn de aanwezige boomholtes onderzocht met een endoscoop of boomcamera op de aanwezigheid van overwinterende vleermuizen.

¹ Dijk, A.J. van, 2004, Handleiding Broedvogels Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken), SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

² Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur 2013. Vleermuisprotocol 2013, 27 maart 2013

2.3.4 Vliegroutes en foerageergebieden

De inventarisaties naar vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen zijn simultaan met de overige vleermuisinventarisaties uitgevoerd. Hierbij zijn de aanwezige vliegroutes en foerageergebieden op kaart ingetekend.

2.4 OVERZICHT INVENTARISATIES

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de data en weersomstandigheden van de onderzoeken. De inventarisaties zijn uitgevoerd door ing. S. van Lieshout, ing. C.J.M. Groeneveld, K. den Harthogh MSc en M.G. Bertholet.

Tabel 1: Overzicht inventarisaties

Datum	Tijd	Soortgroep	Weersomstandigheden
18-04-2016	10:30 – 13:30	Broedvogels	Half bewolkt, windkracht 3, 10°C
29-04-2016	06:00 – 07:30	Broedvogels	Bewolkt, windkracht 3, 7°C
02-06-2016	05:30 – 07:00	Broedvogels	Bewolkt, windkracht 2, 14°C
24-06-2016	03:20 – 05:20	Vleermuizen	Zwaar bewolkt, windkracht 1, 16°C
24-06-2016	05:20 – 07:10	Broedvogels	Zwaar bewolkt, windkracht 1, 17°C
13-07-2016	05:30 – 07:00	Broedvogels	Bewolkt, windkracht 2, 14°C
13-07-2016	06:30 – 09:30	Flora	Bewolkt, windkracht 2, 15°C
15-07-2016	21:50 – 23:50	Vleermuizen	Zwaar bewolkt, windkracht 2, 20°C
23-08-2016	23:00 – 00:00	Vleermuizen	Half bewolkt, windkracht 1, 22°C
12-09-2016	05:10 – 07:10	Vleermuizen	Vrijwel onbewolkt, windkracht 1, 18°C
12-09-2016	07:10 – 09:00	Flora	Vrijwel onbewolkt, windkracht 1, 20°C
19-12-2016	09:00 – 11:00	Vleermuizen	Helder, windkracht 1, 3°C

3 RESULTATEN

3.1 BROEDVOGELS

Binnen het projectgebied zijn geen jaarrond beschermde nestlocaties van vogels waargenomen. Er zijn in totaal twee broedgevallen van de houtduif, één broedgeval van de ekster en één broedgeval van de zwarte kraai binnen het projectgebied aangetroffen. De nestlocaties staan op kaart weergegeven in bijlage 1. Er is territoriaal gedrag van de heggenmus, grote bonte specht, koolmees, merel, tjiftjaf, winterkoning en de zwartkop waargenomen. Het territoriaal gedrag van de heggenmus, winterkoning en de zwartkop zijn meerdere keren in hetzelfde struweel waargenomen. Dit territoriaal gedrag van deze soorten duidt erop dat er mogelijk broedlocaties van deze soorten in dit struweel aanwezig zijn. De vogelsoorten die zijn waargenomen binnen het projectgebied zijn de ekster, fuut, gaai, groenling, grote bonte specht, halsbandparkiet, heggenmus, houtduif, kauw, koolmees, meerkoet, merel, nijlgans, pimpelmees, scholekster, tjiftjaf, wilde eend, winterkoning, zilvermeeuw, zwarte kraai en de zwartkop.

3.2 FLORA

In het projectgebied zijn meerdere exemplaren van de brede wespenorchis en de kleine maagdenpalm aanwezig. Deze soorten zijn beschermd onder tabel 1 van de Flora- en faunawet. De locaties van de kleine maagdenpalm zijn aangeplant. De standplaatsen van de aangetroffen beschermde soorten staan op kaart weergegeven in bijlage 2. Er zijn geen beschermde muurplanten waargenomen. In het projectgebied waren tijdens eerdere onderzoeken in 2013 exemplaren van de soorten daslook en rietorchis aanwezig. De exemplaren van de daslook waren aangeplant en zijn door onbekende oorzaak verdwenen. De exemplaren van de rietorchis zijn door successie verdwenen.

3.3 VLEERMUIZEN

Binnen het projectgebied zijn de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis waargenomen. Per onderzochte functie wordt het gebruik van het projectgebied nader toegelicht. De resultaten van het vleermuisonderzoek staan op kaart weergegeven in bijlage 3.

3.3.1 ZOMER- EN KRAAMVERBLIJFPLAATSEN

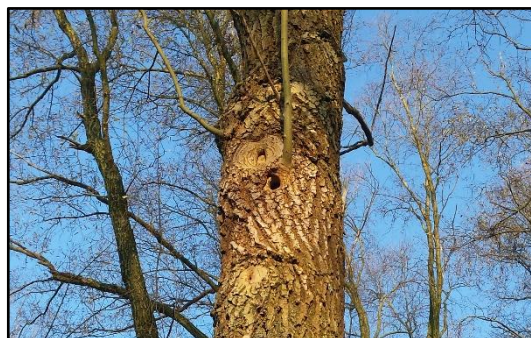
In deze periode zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen. Er zijn foeragerende individuen van de gewone dwergvleermuis binnen het projectgebied waargenomen. De waargenomen individuen van de gewone dwergvleermuis foerageerden voornamelijk langs de watergang en bomen aan de noord- en westzijde van het projectgebied. Verspreid door het projectgebied zijn incidenteel enkele foeragerende individuen van de gewone dwergvleermuis waargenomen.

3.3.2 PAARVERBLIJFPLAATSEN EN ZWERMPLAATSEN

In het projectgebied zijn geen paarverblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen. Er zijn twee baltsende individuen van de gewone dwergvleermuis waargenomen. Eén individu baltste boven de watergang aan de westzijde van het projectgebied en toonde geen binding met de bebouwing in het projectgebied. Het andere individu baltste aan de noordzijde van het projectgebied, langs de appartementen buiten het projectgebied en toonde geen duidelijk binding met de bebouwing in het projectgebied. Er zijn meerdere foeragerende individuen van de gewone dwergvleermuis en twee foeragerende individuen van de ruige dwergvleermuis binnen het projectgebied waargenomen. Deze individuen zijn incidenteel en in lage dichtheden waargenomen.

3.3.3 WINTERVERBLIJFPLAATSEN

Op maandag 19 december zijn de aanwezige boomholtes onderzocht met een endoscoop op de aanwezigheid van overwinterende vleermuizen. Hierbij zijn geen overwinterende vleermuizen of sporen van recentelijk gebruik door vleermuizen waargenomen. Uit één van de boomholtes, welke te zien is op de afbeelding hiernaast, kwamen tijdens het onderzoek twee halsbandparkieten gevlogen. Deze halsbandparkieten zouden mogelijk de boomholte komend broedseizoen als nestlocatie kunnen gebruiken.



3.3.4 Vliegrouetes en foerageergebieden

Er zijn geen vliegrouetes in het projectgebied waargenomen. Er zijn foerageergebieden van de gewone dwergvleermuis binnen het projectgebied waargenomen. Voornamelijk de watergang en de groenstructuren aan de west- en noordzijde van het projectgebied worden gebruikt als foerageergebied door de aanwezige individuen van de gewone dwergvleermuis. Verspreid door het projectgebied zijn incidenteel enkele foeragerende individuen van de gewone dwergvleermuis waargenomen. In het najaar zijn er twee foeragerende ruige dwergvleermuizen waargenomen.

3.3.5 Overige soorten

In het projectgebied zijn de egel en het konijn waargenomen. Het projectgebied biedt suboptimaal leefgebied voor de kleine marterachtigen, zoals de bunzing, hermelijn en de wezel. Binnen het projectgebied zijn er geen sporen en aanwezigheid van deze soorten waargenomen.

3.4 Belang projectgebied

Het projectgebied bevat elementen welke worden benut door beschermde soorten. In tabel 2 is weergegeven welke functies in het projectgebied zijn aangetroffen.

Tabel 2: Beschermde functies projectgebied

Flora- en faunawet	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Functie
Categorie 5	Ekster	<i>Pica pica</i>	Nestlocatie
	Heggenmus	<i>Prunella modularis</i>	Territorium/ nestlocatie
	Houtduif	<i>Columba palumbus</i>	Nestlocatie
	Winterkoning	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Territorium/ nestlocatie
	Zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>	Nestlocatie
	Zwartkop	<i>Sylvia atricapilla</i>	Territorium/ nestlocatie
Tabel 1	Brede wespenorchis	<i>Epipactis helleborine</i>	Standplaats
	Kleine maagdenpalm	<i>Vinca minor</i>	Standplaats
Tabel 3	Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Foerageergebied Baltterritorium
	Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Foerageergebied

De waargenomen territoria en de nestlocaties van de ekster, heggenmus, houtduif, winterkoning, zwarte kraai en de zwartkop zijn van beperkt belang voor de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie. In de directe omgeving zijn voldoende groenstructuren aanwezig welke geschikt zijn bevonden voor nestlocaties van deze soorten.

De standplaatsen van de brede wespenorchis zijn van gering belang voor de gunstige staat van instandhouding van deze soort. De standplaatsen van de kleine maagdenpalm zijn van geen belang voor de gunstige staat van instandhouding van deze soort, omdat het hier gaat om aangeplante exemplaren. Door de geplande werkzaamheden zullen de standplaatsen mogelijk worden vernietigd.

De aangetroffen foerageergebieden zijn voor de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis niet essentieel voor de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie. De foerageergebieden worden slechts incidenteel door enkele exemplaren van deze soorten benut. Er is voldoende alternatief foerageergebied in de directe omgeving aanwezig waardoor eventuele effecten verwaarloosbaar zijn. De werkzaamheden zullen geen negatieve effecten hebben op de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis.

4 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

4.1 CONCLUSIE

Binnen het projectgebied zijn geen jaarrond beschermde nestlocaties van broedvogels waargenomen. Er zijn wel nestlocaties van de ekster, houtduif en zwarte kraai waargenomen. Er zijn meerdere exemplaren van de brede wespenorchis en de kleine maagdenpalm in het projectgebied aanwezig. Deze soorten zijn beschermd onder tabel 1 van de Flora- en faunawet. In het projectgebied zijn geen verblijfplaatsen en vliegroutes van vleermuizen waargenomen. Het aanwezige foerageergebied binnen het projectgebied is voor de gewone dwergvleermuis van gering belang, gezien dit door slechts enkele individuen wordt benut. Daarnaast zijn er voldoende alternatieven in de omgeving aanwezig zijn. Een ontheffing inzake de Flora- en faunawet wordt niet noodzakelijk geacht.

4.2 AANBEVELINGEN T.O.V. DE FLORA- EN FAUNAWET

Het projectgebied bevat elementen waarin vogels tot broeden kunnen komen. In de groenstructuren zijn nestlocaties van de ekster, houtduif en zwarte kraai waargenomen en territoria van zangvogels. Het is daarom wenselijk om de werkzaamheden buiten het broedseizoen van vogels uit te voeren (globaal 15 maart – 15 juli), om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. Indien broedgevallen ten tijde van de werkzaamheden aanwezig zijn mogen deze niet verstoord of vernietigd worden.

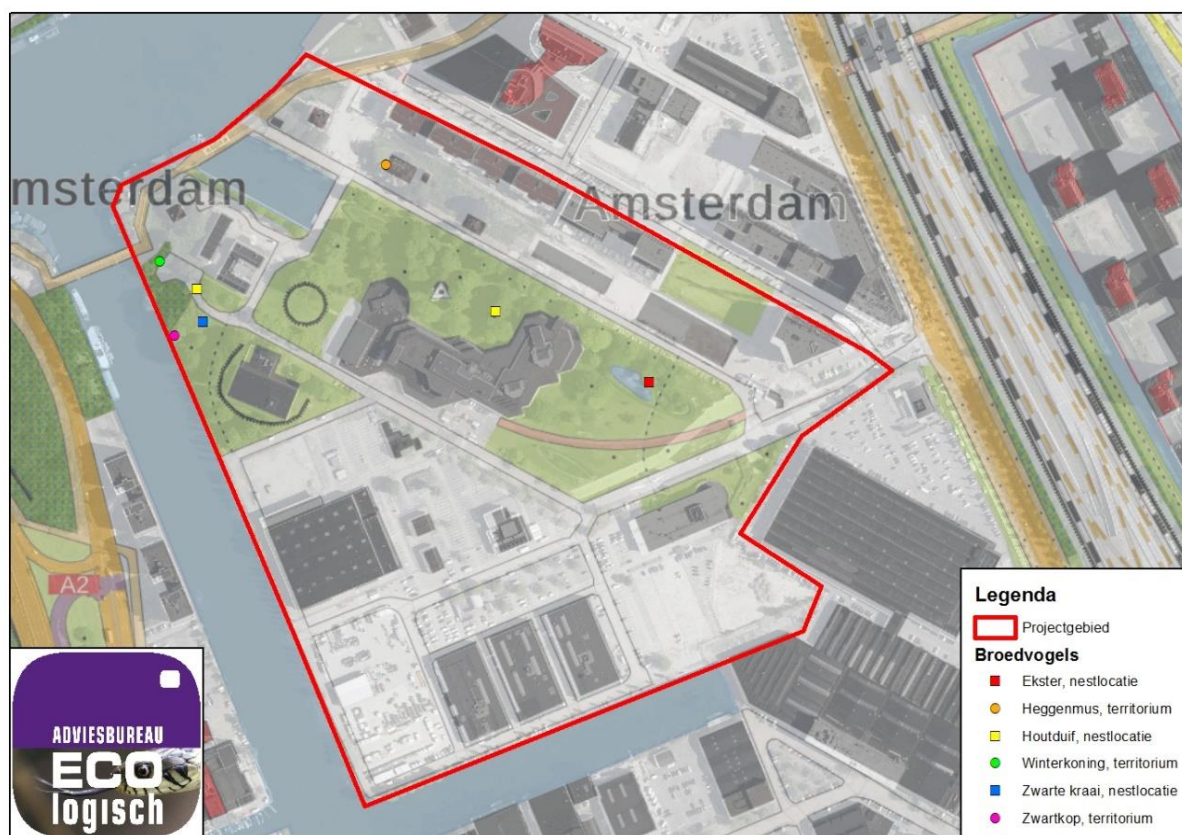
De brede wespenorchis is een soort uit tabel 1 van de Flora- en faunawet. Het is wenselijk deze soort alvorens de werkzaamheden te verplanten, maar het is niet wettelijk verplicht. Voor soorten uit tabel 1 geldt namelijk een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ordening.

Aantasting van foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen zijn enkel ontheffing plichtig indien zij van essentieel belang zijn voor de functionaliteit van de verblijfplaatsen van de betreffende soort, doordat er onvoldoende alternatieven voorhanden zijn. Er zijn echter geen essentiële foerageergebieden en vliegroutes binnen het projectgebied aangetroffen. Hieronder staan twee vrijblijvende maatregelen om het aanwezige habitat voor vleermuizen in het projectgebied zoveel mogelijk te behouden.

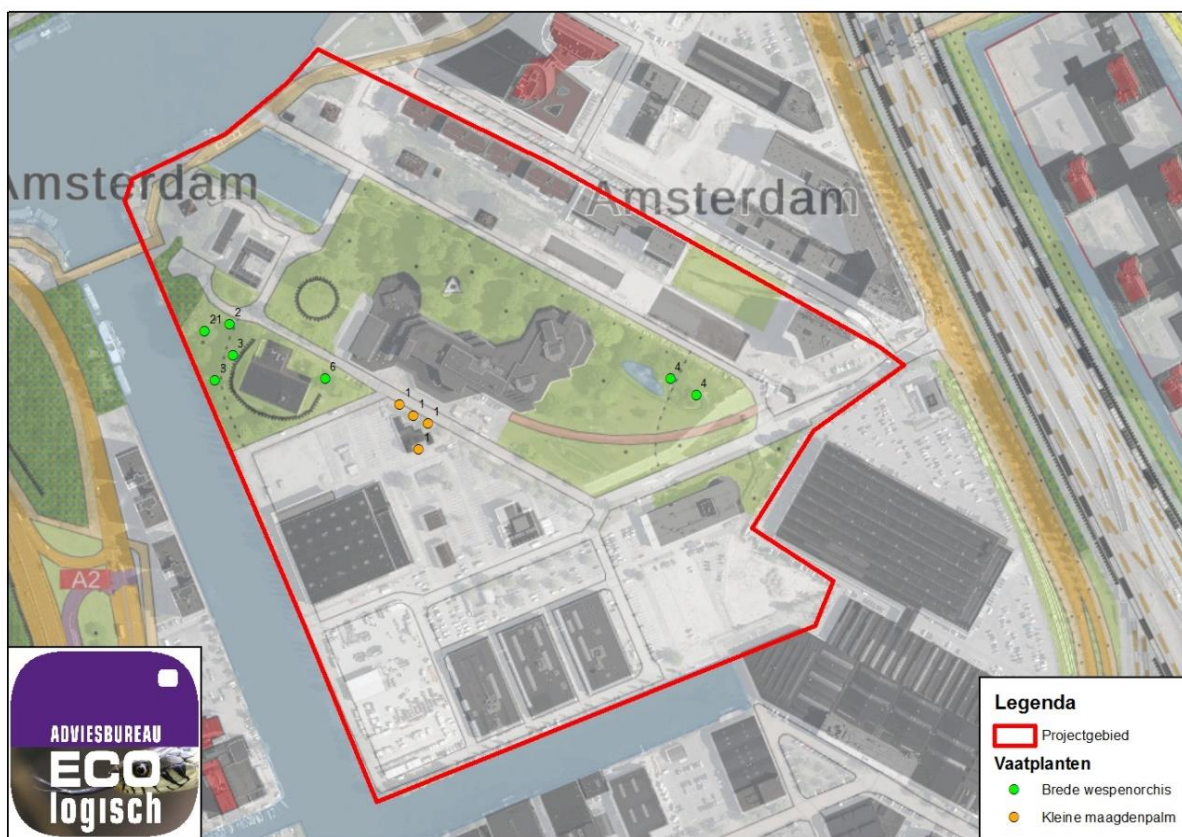
Het is wenselijk de verlichting aan de eventuele nieuwbouw te minimaliseren, om het habitat voor vleermuizen zoveel mogelijk te behouden. Dit kan worden gerealiseerd door de verlichting te voorzien van een naar beneden gericht armatuur zodat er weinig lichtuitstraling naar de omgeving wordt geproduceerd. Te veel lichtuitstraling kan voor verstoring zorgen van het aanwezige foerageergebied in en rondom het projectgebied.

Het is wenselijk zoveel mogelijk van de groenstructuren binnen het projectgebied te behouden. De groenstructuren zorgen voor luwte en voedsel waardoor ze er aan bijdragen om in het projectgebied een geschikte leefomgeving voor vleermuizen te behouden.

Bijlage 1: Kaart resultaten broedvogelonderzoek



Bijlage 2: Kaart resultaten beschermde flora



Bijlage 3: Kaart resultaten vleermuisonderzoek

