



Mitigatieplan vleermuizen

In het kader van de Flora- en faunawet

Plangebied: Zuidas en Zuidasdok, Amsterdam

Opsteller: F.A. van Meurs



Mitigatieplan vleermuizen

In het kader van de Flora- en faunawet

Ondertitel	Plangebied: Zuidas en Zuidasdok, Amsterdam
Opsteller(s)	F.A. van Meurs
Datum	14-07-16
Versienummer	03
Rapportkenmerk	ER20160411v03
Aantal pagina's	41
Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Contactpersoon	A. Brouwer
Collegiale toets	L. Boon
Wijze van citeren	Meurs, F.A. van, 2016. Mitigatieplan vleermuizen. In het kader van de Flora- en faunawet. Plangebied: Zuidas en Zuidasdok, Amsterdam. Rapportkenmerk ER20160411v03. Ecoresult, Dordrecht.

Ecoresult
Van Ravesteyn-erf 156
3315 DK Dordrecht
078 75 184 12
info@ecoresult.nl
www.ecoresult.nl

© copyright Ecoresult 2016

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende.
Ecoresult kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Doel.....	6
1.3 Leeswijzer.....	6
2 Betrokken ecologisch deskundige	9
2.1 Contactgegevens ecologisch deskundige.....	9
2.2 Contactgegevens opdrachtgever.....	10
3 Werkwijze.....	11
4 Omschrijving plangebied.....	13
5 Onderzoekresultaten	17
6 Activiteiten.....	21
6.1 Voorgenomen werkzaamheden.....	21
6.2 Nieuwe situatie	21
6.3 Wettelijk belang	22
7 Maatregelen.....	25
7.1 Inleiding.....	25
7.2 Noodzakelijke maatregelen – Algemeen.....	25
7.3 Tijdelijke noodzakelijke maatregelen, gerelateerd aan de werkzaamheden.....	27
7.4 Permanente noodzakelijke maatregelen.....	28
7.5 Maatregelen die genomen worden ter versterking van het netwerk.....	29
7.6 Aanbevelingen.....	30
8 Borging mitigatieplan.....	31
9 Conclusies en aanbevelingen.....	33
9.1 Conclusies.....	33
10 Geraadpleegde bronnen	35
10.1 Literatuur.....	35
10.2 Internet.....	36
Bijlage 1 Toelichting Flora- en faunawet.....	37

1 Inleiding

In opdracht van de Gemeente Amsterdam heeft Ecoresult een mitigatieplan opgesteld voor het plangebied Zuidas en Zuidasdok, Amsterdam, gelegen in Amsterdam-Zuid (gemeente Amsterdam, provincie Noord-Holland). Dit mitigatieplan is opgesteld voor vleermuizen. Op basis van het definitieve mitigatieplan dient ten behoeve van de aanvraag van de WABO-vergunning voor de kap van de bomen een Ecologisch Werkprotocol te worden opgesteld. Hierin staat tenminste vermeld:

- in welke periode gewerkt moet worden,
- welke ingrepen worden gepleegd,
- welke maatregelen worden genomen en wat daarmee wordt gerealiseerd,
- wanneer begeleiding door een deskundige noodzakelijk is,
- wie die deskundige is en wat de deskundige exact gaat doen,
- welke randvoorwaarden er moeten worden meegegeven.

1.1 *Aanleiding*

Aanleiding voor het opstellen van een mitigatieplan is dat uit eerder onderzoek¹ is gebleken dat het plangebied deel uit maakt van een netwerk van foerageergebieden en vliegroutes van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis met grenzend hieraan in ieder geval circa 15 paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en tenminste 1 paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis.

Binnen het gehele onderzoeksgebied en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden ten behoeve van de Zuidas en het Zuidasdok zijn verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Deze verblijfplaatsen worden overigens ontzien. Deze bebouwing blijft behouden. Ze liggen op grote afstand van de voorgenomen ingrepen (tenminste 50 meter).

in het plangebied is een netwerk van vliegroutes en foerageergebieden aanwezig die essentieel is voor de functionaliteit van voortplantingsplaatsen of vaste rust- of verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. De dragende structuren in dit netwerk (weergegeven op Afbeelding 2) zijn de Europaboulevard, Gijsbrecht van Aemstelpark, de op Afbeelding 2 aangegeven

¹ Van Meurs, 2015

taluds met de donkere bomenrijen en singels langs de A10, de singel ten noorden van de A.J. Ernststraat, de Van Heenvlietlaan-A. Vivaldistraat en in mindere mate de De Boelelaan. Deze structuren worden gebruikt als vliegroute en foerageergebied,. Grenzend aan deze structuren zijn in ieder geval in gebouwen tenminste tenminste 15 paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en tenminste 1 paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis aanwezig. Het netwerk wordt gebruikt als vliegroute en foerageergebied door gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis. Deze structuren hebben op verschillende locaties verbindingen met elkaar, verblijfplaatsen zijn met elkaar verbonden via de vliegroutes die gelegen zijn grenzend aan deze structuren, voldoende voedselaanbod dat bovendien bereikbaar is vanuit de verblijfplaatsen.

Door de werkzaamheden ter plaatse van de Zuidas en het Zuidasdok zullen de taluds van de A10 (onderdeel van het vleermuisnetwerk binnen het plangebied), die fungeren als vliegroutes en foerageergebied van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis, verdwijnen. Door het nemen van maatregelen wordt overtreding van artikel 11 Flora- en faunawet voorkomen. Voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van de vleermuizen worden ontzien. Artikel 11 van de Flora- en faunawet wordt door de geplande werkzaamheden ook in dit geval niet overtreden: "voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen worden niet weggenomen en verstoord".

De mitigerende maatregelen zijn nodig om de functionaliteit en de gunstige staat van instandhouding te waarborgen en om aan de zorgplicht te voldoen voor voortplantingsplaatsen en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen. De mitigerende maatregelen dienen te bestaan uit het versterken van bestaande vliegroutes en creëren van nieuwe vliegroutes.

1.2 Doel

Het doel van dit mitigatieplan is het benoemen van maatregelen die schadelijke effecten op vleermuizen in het kader van de Flora- en faunawet (zie bijlage 1) voorkomen of tot een minimum beperken. De maatregelen zijn benoemd voor:

- Het waarborgen van de functionaliteit.
- Het waarborgen van de gunstige staat van instandhouding.
- Invulling te geven aan de zorgplicht.

1.3 Leeswijzer

In deze rapportage worden achtereenvolgens de werkwijze, het plangebied, de onderzoeksresultaten,

de activiteiten, de maatregelen en parafenblad uitgewerkt en afgesloten met de conclusies en aanbevelingen.

2 Betrokken ecologisch deskundige

Bij de activiteiten is Ecoresult betrokken als ecologisch deskundige. Ecoresult biedt ecologisch advies en voert ecologisch onderzoek uit. Sinds 2007 heeft Ecoresult als ecologisch adviesbureau een kring van opdrachtgevers opgebouwd onder overheden, bedrijven en particulieren. Ecoresult begeleidt projecten op het gebied van de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet, (beschermde) planten en dieren en habitatten. Ecoresult biedt ecologisch advies voor onder meer natuur wet- en regelgeving. Wij adviseren onder andere bij een ruimtelijke ingreep. Ecoresult voert ecologisch onderzoek uit voor onder andere inrichting, beheer en ruimtelijke ingrepen. Dit flora- en faunaonderzoek is te gebruiken voor bijvoorbeeld de Flora- en faunawet, nieuwbouw en natuurbeheer.

De auteur, Anton van Meurs, is vleermuisdeskundige bij Ecoresult. Sinds 1997 voert hij in opdracht van gemeenten, ecologische adviesbureaus, en overige adviesbureaus zoogdierenonderzoek uit, eerst als freelancer, maar ook namens de Stichting Zoogdierenwerkgroep Zuid-Holland, en later bij Ecoresult. Als bestuurslid van de Stichting Zoogdierenwerkgroep voert hij onderzoek uit naar de verspreiding van zoogdieren binnen met name de provincie Zuid-Holland. Belangrijkste soortgroep is vleermuizen, maar ook muizen (middels lifetrapp- en braakbalonderzoek), steen- en boommarters (middels cameraonderzoek) worden onderzocht.

2.1 *Contactgegevens ecologisch deskundige*

Contactpersonen vanuit Ecoresult voor dit project zijn:

Dhr. A. (Anton) van Meurs

06 53 633 028

antonvanmeurs@ecoresult.nl

Dhr. L. (Leon) Boon

06 48 61 95 02

leonboon@ecoresult.nl

Overige gegevens:

Ecoresult

078 75 184 12

info@ecoresult.nl

www.ecoresult.nl

2.2 *Contactgegevens opdrachtgever*

Contactpersoon vanuit Gemeente Amsterdam voor dit project is:

Dhr. A. (Auke) Brouwer

020 255 1544

a.brouwer@amsterdam.nl

3 Werkwijze

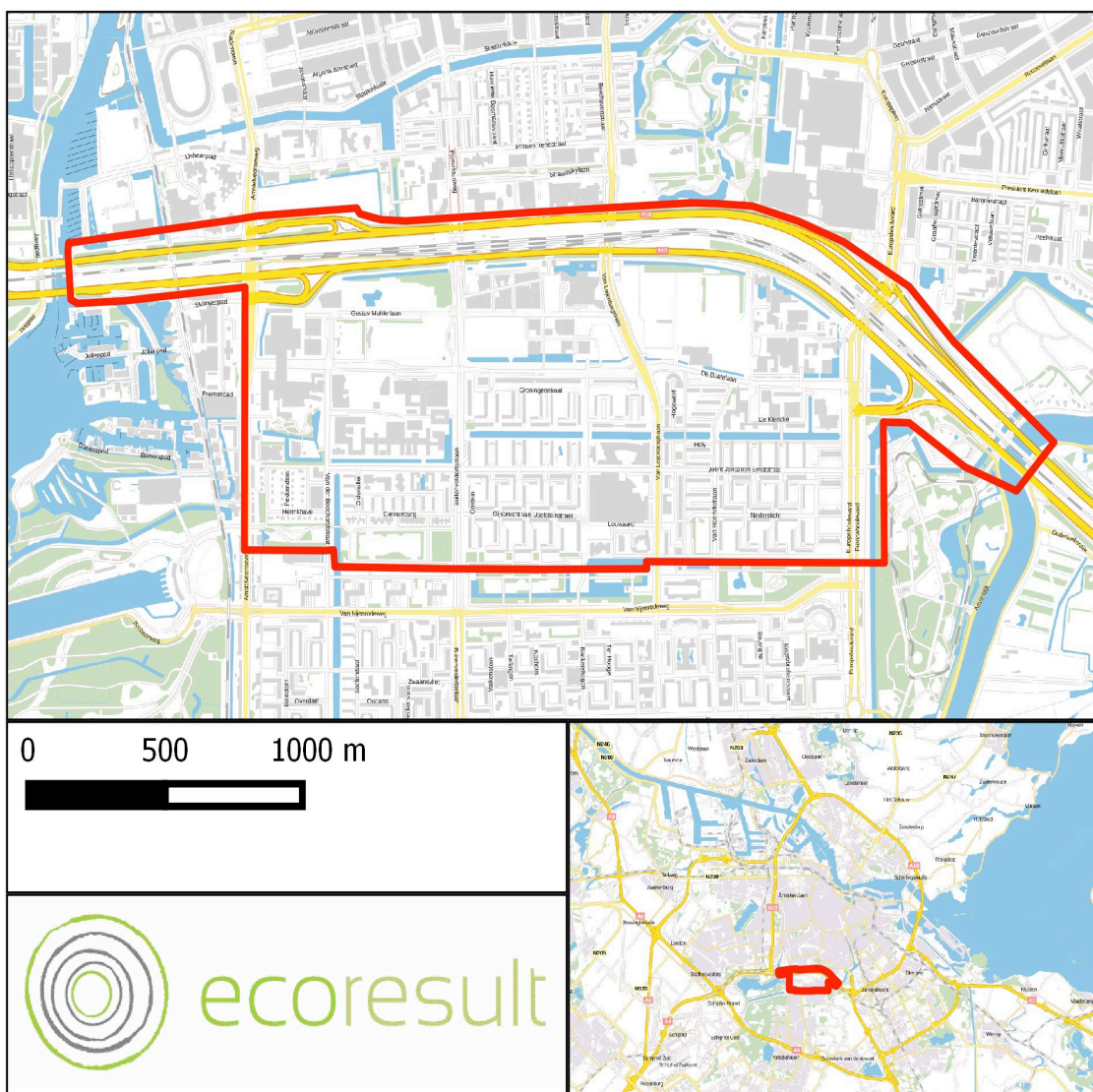
Uitgangspunten van het mitigatieplan zijn:

- Het onderzoek (hoofdstuk 5) bestaat uit aanvullend onderzoek naar vleermuizen in het plangebied (Meurs, F.A. van, 2016. Aanvullend onderzoek vleermuizen. Plangebied: Zuidas en Zuidasdok, Amsterdam. Kenmerk ER20151123v02. Ecoresult, Dordrecht).
- De maatregelen (Hoofdstuk 7) zijn cf. de Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis en Soortenstandaard Ruige dwergvleermuis (december 2014²) en de bestaande kennis en expert judgement over de ecologie van vleermuizen. Dit zijn beschermde inheemse diersoorten onder de Flora- en faunawet. In deze soortenstandaarden staat ecologische informatie over de betreffende vleermuis en zijn leefomgeving, regels en hun toepassing, onderzoek en mogelijke maatregelen. De informatie is gespecificeerd naar veel voorkomende activiteiten zoals slopen, renoveren, verwijderen beplanting of aanleggen infrastructuur.
- Besprekingen met diverse betrokkenen uit de projecten Zuidasdok, Zuidas en Ravel.
- Veldbezoek met de opdrachtgever, A. Brouwer, Stadsecoloog Ruimte en duurzaamheid, Gemeente Amsterdam, op 4 april 2016.
- Veldbezoek met A. Wanningen, manager Functie Vrij Maken Zuidasdok, op 17 mei 2016.

² <http://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/flora-en-faunawet-ffw/ontheffing-vrijstelling/soortenstandaard/beschikbare>

4 Omschrijving plangebied

Het plangebied bestaat uit de A10 (Zuidas) met de taluds met boom- en struikbeplanting ten weerszijden, begrensd door de Nieuwe Meer aan de westzijde en de Amstel aan de oostzijde en de wijk Buitenveldert, ten zuiden van de A10 en is gelegen in de gemeente Amsterdam, provincie Noord-Holland (zie Afbeelding 1).



Afbeelding 1: Globale ligging van het onderzoeksgebied in het zuidelijk deel van Amsterdam. Kaartbron: PDOK.

Het onderzoeksgebied (globaal omschreven):

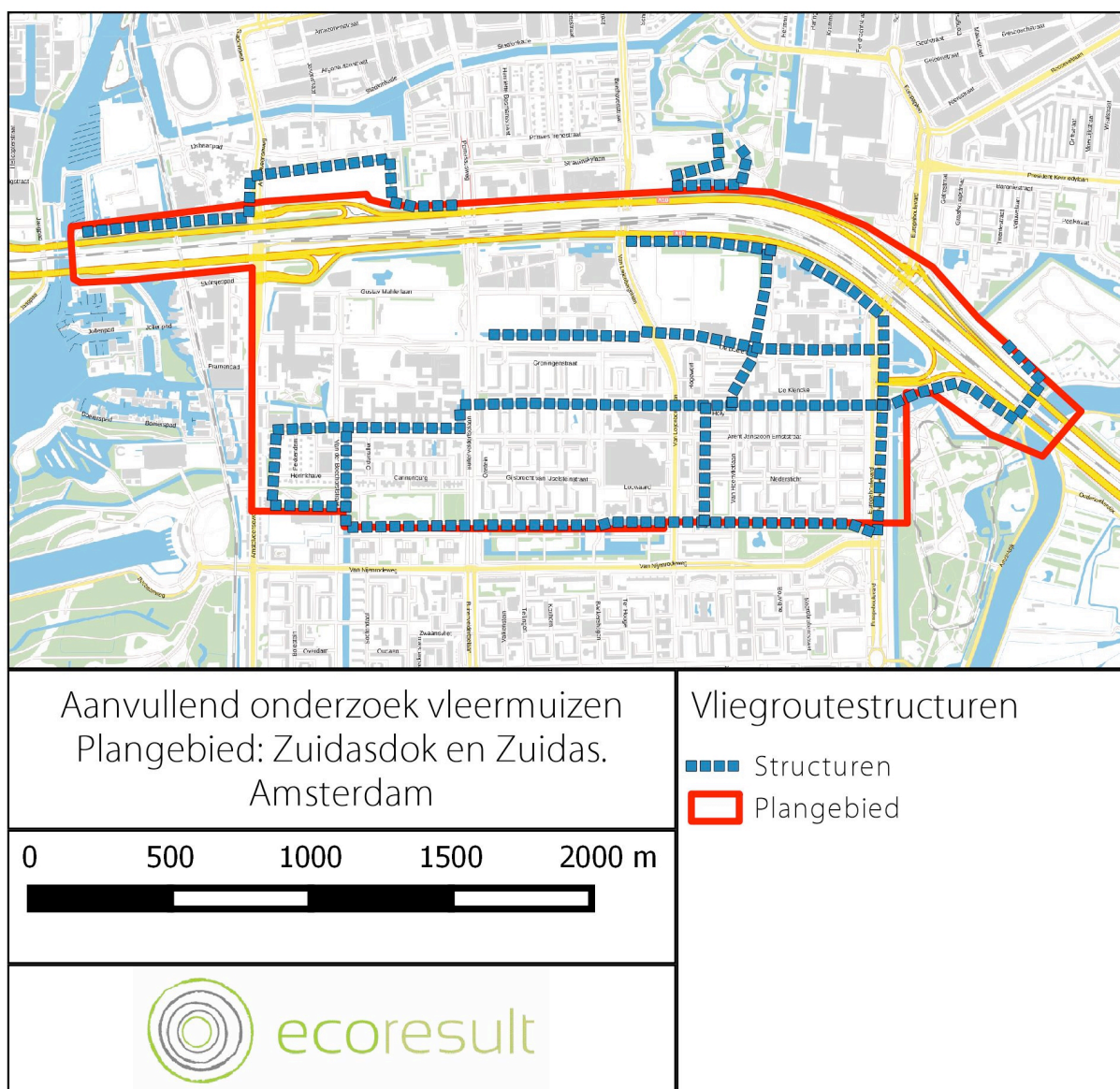
- Betreft de wijk Buitenveldert en de groene taluds van de A10 te Amsterdam, beide gelegen in stedelijk gebied.
- De bebouwing binnen het onderzoeksgebied dateert overwegend vanaf 1960. Een aantal gebouwen aan de Amstelveenseweg in het zuidwesten van het plangebied dateert van voor de Tweede Wereldoorlog.
- Er is grofweg een driedeling in bebouwingstypen (zie ook Afbeelding 2). De driedeling is niet alleen gebaseerd op leeftijd maar ook geografisch ingedeeld:
 - Grondgebonden woningen langs de Amstelveenseweg, daterend vanaf circa 1925.
 - Appartementencomplexen daterend uit de periode na 1960. Een groot deel van de appartementencomplexen dateert uit de periode 1960 – 1970.
 - Bedrijfspannen en winkelcentra, overwegend daterend van na 1980, met vooral langs de A10 grote en hoge kantoorcomplexen.
- De noordrand van het onderzoeksgebied wordt gevormd door de verkeersader A10/spoorlijn, de Zuidas/Ring Zuid. Deze verkeersweg ligt op een talud en is geheel omzoomd door hoge bomen.
- Het onbebouwd deel van het onderzoeksgebied is overwegend bestraat (trottoirs en asfalt). Het groen in de wijken bestaat vooral uit solitaire straatbomen. Gras, struweel en boomgroepen zijn vooral aanwezig in zogenaamde groenblauwe aders (singels, bomenlanen, parken).
- Verspreid zijn enkele sportterreinen, braakliggende terreinen en bouwterreinen aanwezig.
- De groenblauwe aders bestaan uit (van noord naar zuid):
 - Taluds A10: taluds van de spoorweg en snelweg, begroeid met bosplantsoen op beide taluds.
 - Singel ten noorden van A.J. Ernststraat: singel met grasoevers en verspreide bomen, ligt tussen de Europaboulevard en de Buitenveldertweg. Niet tot zeer beperkt verduisterd, behalve ter plaatse van kruisingen met wegen. Deze singel loopt door richting de Hortus en uiteindelijk de Amstelveenseweg.
 - Gijsbrecht van Aemstelpark: lijnvormig park, bestaande uit singels, gazons en boom- en struweelgroepen. Grotendeels onverlicht.
 - Europaboulevard, een laan met meerdere parallelle rijen hoge bomen. Relatief donker.
- Grenzend aan het onderzoeksgebied bevinden meerdere grotere groengebieden, het Amstelpark en het Beatrixpark. Op wat grotere afstand bevinden zich het Amsterdamse

Bos/Nieuwe Meer, de Schinkel en de Amstel.

- Straatverlichting en verlichting in tuinen en groenstructuren is aanwezig.

5 Onderzoeksresultaten

In het onderzoeksgebied zijn foerageergebieden en vliegroutes aanwezig van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis. Grenzend aan deze gebieden zijn paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis aanwezig.



Abbeelding 2: Netwerk van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis binnen het plangebied. Dit netwerk is weergegeven met lijnen maar betreffen bredere zones begrensd door de bebouwing aan weerszijden.

5.1.1.1 Foerageergebied

Gewone dwergvleermuis gebruikt vrijwel het gehele onderzoeksgebied als foerageergebied, met een voorkeur voor de groenblauwe structuren in het onderzoeksgebied (Beatrixpark ten noorden van het onderzoeksgebied, de Europaboulevard, Gijsbrecht van Aemstelpark, de taluds met de donkere bomenrijen en singels langs de A10, de singel ten noorden van de A.J. Ernststraat, de Van Heenvlietlaan-A. Vivaldistraat en in mindere mate de De Boelelaan, Amstelveenseweg, Schinkel). De ruige dwergvleermuis is overwegend ter plaatse van de groenblauwe structuren waargenomen, en ter plaatse van kleinere groenstructuren. De donkere watergangen langs de randen van het onderzoeksgebied fungeren als foerageergebied voor laatvlieger.

De groenblauwe structuren (Beatrixpark ten noorden van het onderzoeksgebied, de Europaboulevard, Gijsbrecht van Aemstelpark, de taluds met de donkere bomenrijen en singels langs de A10, de singel ten noorden van de A.J. Ernststraat, de Van Heenvlietlaan-A. Vivaldistraat en in mindere mate de De Boelelaan) zijn dragende structuren voor het netwerk aan foerageergebieden voor gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Via dit netwerk verspreiden de vleermuizen zich binnen en van en naar het onderzoeksgebied en plangebied. Deze groenblauwe structuren zijn toevalligerwijs ook lijnvormige elementen en bieden:

- een voor de echo-oriëntatie noodzakelijke structuur tijdens het vliegen en het foerageren
- beschutting tegen wind,
- een insectenrijke luwte,
- een insectenrijke vegetatie,
- beschutting tegen predatie.

5.1.1.2 Vliegroute

De groenblauwe structuren (Beatrixpark ten noorden van het onderzoeksgebied, de Europaboulevard, Gijsbrecht van Aemstelpark, de taluds met de donkere bomenrijen en singels langs de A10, de singel ten noorden van de A.J. Ernststraat, de Van Heenvlietlaan-A. Vivaldistraat en in mindere mate de De Boelelaan) zijn dragende structuren voor het netwerk aan foerageergebieden voor gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Via dit netwerk verspreiden de vleermuizen zich binnen en van en naar het onderzoeksgebied en plangebied.

Het Gijsbrecht van Aemstelpark fungeert als vliegroute voor laatvlieger en als migratieroute voor meervleermuis en gewone grootoorvleermuis.

Deze groenblauwe structuren zijn toevalligerwijs ook lijnvormige elementen en bieden:

- een voor de echo-oriëntatie noodzakelijke structuur tijdens het vliegen en het foerageren
- beschutting tegen wind,
- een insectenrijke luwte,
- een insectenrijke vegetatie,
- beschutting tegen predatie.

5.1.1.3 *Paarverblijfplaats*

Tijdens het onderzoek werden circa 15 paarverblijfplaatsen en -territoria voor gewone dwergvleermuis aangetroffen. Alle in appartementencomplexen met bakstenen buitengevels (overwegend gebouwd in de jaren 60).

Tijdens het onderzoek werd 1 paarverblijfplaats voor ruige dwergvleermuis aangetroffen in een appartementencomplex met bakstenen buitengevels (bouwjaar jaren 60).

Omdat het onderzoek zich heeft toegespitst op vliegroute kunnen geen verdere uitspraken worden gedaan ten aanzien van paarverblijfplaatsen en andere vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen. Gebouwen worden bovendien niet gesloopt in het kader van de planontwikkeling.

6 Activiteiten

6.1 *Voorgenomen werkzaamheden*

In het kader van het project Zuidasdok, een infrastructuurproject in Amsterdam Zuid, wordt in de periode tot 2028³ de A10 verbreed en over een afstand van één kilometer ondergronds gebracht. Doel is de bereikbaarheid van de Amsterdamse Zuidas en het noordelijke deel van de Randstad te kunnen blijven garanderen, zowel met het openbaar vervoer als over de weg. Het station Amsterdam Zuid wordt uitgebreid, het stedelijk en regionaal openbaar vervoer wordt hierbij ingepast.

De A10 Zuid wordt tussen de knooppunten De Nieuwe Meer en Amstel verbreed naar 2 x 6 rijstroken, waarbij doorgaand verkeer en bestemmingsverkeer worden gescheiden. Ook de knooppunten zelf worden aangepast.

Het uitbreiden van het station en het verbreden van de snelweg (hetgeen op dezelfde plek gebeurt als waar ze nu liggen) wordt mogelijk door de A10 Zuid ter hoogte van het centrum van Zuidas in twee tunnels aan te leggen. Hierdoor kan Zuidas verder worden ontwikkeld tot een duurzaam gemengd stedelijk centrum voor wonen, werken en voorzieningen.

Als gevolg van dit project verdwijnt een groot deel van het talud van de snelweg met bomen en begroeiing. In de aan Zuidasdok grenzende gebieden (de flanken) vinden ook allerlei ontwikkelingen (kantoorbouw, verdichting) plaats, waardoor er groen verdwijnt. De planning van het kappen van de bomen op het talud is niet nauwkeurig aan te geven.

Daarnaast worden in het gebied tussen de De Boelelaan en de A10 sloop- en bouwwerkzaamheden uitgevoerd (bouw van kantoren en woningen, verplaatsing van sportvelden).

Op het deel tussen de Amstelveensweg en de Buitenveldertselaan vinden sloop en bouwwerkzaamheden plaats (van VU en VUMC)

6.2 *Nieuwe situatie*

De A10 ligt in de nieuwe situatie op dezelfde locatie als in de huidige situatie. Station Amsterdam-Zuid

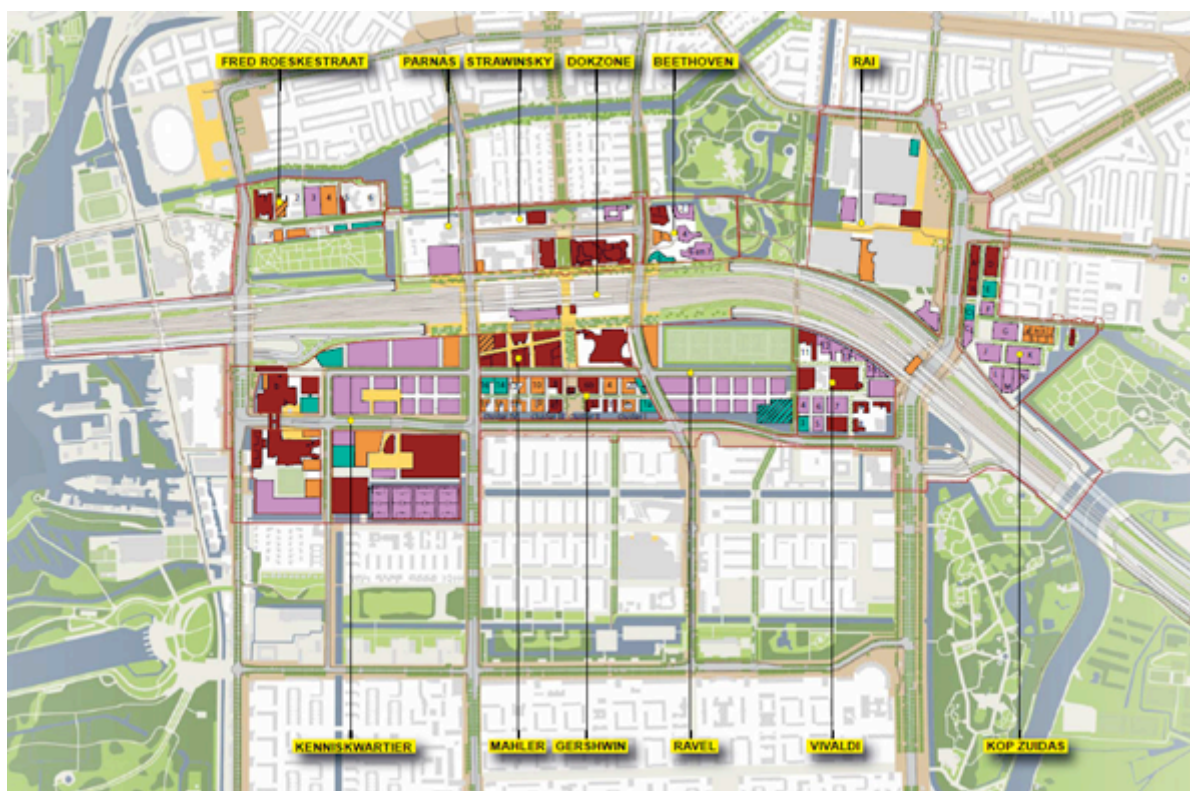
3 Zie voor de planning van de afzonderlijke deelprojecten:
<https://www.amsterdam.nl/zuidas/zuidasdok/planning/>

is vergroot. De A10 Zuid ligt ter hoogte van Zuidas deels in een tunnel.

De A10 Zuid is tussen de knooppunten De Nieuwe Meer en Amstel verbreed naar 2 x 6 rijstroken, waarbij doorgaand verkeer en bestemmingsverkeer zijn gescheiden.

De openbare ruimte is opnieuw ingericht, waarbij ruimte is ontstaan voor gemengd wonen, werken en voorzieningen.

Ter vervanging van de gekapte bomen zijn nieuwe bomen aangeplant⁴.



Afbeelding 3: Overzicht van de ontwikkelinglocaties binnen en grenzend aan het onderzoeksgebied. Kaartbron: http://bewonersplatformzuidas.nl/wp/wp-content/uploads/2008/12/i_NL.IMRO_.0363.K1402BPGST-OW01_0007.png

6.3 Wettelijk belang

De activiteiten kunnen naar verwachting worden geplaatst onder de wettelijke belangen:

- Volksgezondheid of openbare veiligheid (belang d)

Toelichting: Afname fijnstof en geluidshinder voor omwonenden door verbeterde doorstroming van

⁴ zie Landschapsplan bij het (O)TB Zuidasdok.

het verkeer.

- Dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten (belang e).

Toelichting: De bereikbaarheid van de Amsterdamse Zuidas en het noordelijke deel van de Randstad moet blijven gegarandeerd, zowel met het openbaar vervoer als over de weg.

- Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting (belang j).

Toelichting: Voorbeelden van activiteiten die onder het belang j ruimtelijke inrichting of ontwikkeling kunnen worden geplaatst zijn: een natuurontwikkelingsproject, aanleg van een weg, stadswijk of bedrijvenpark, bouw of verbouwing van een gebouw, het verdubbelen van een wateronttrekking.

Het soort wettelijk belang is van invloed op de mogelijkheden of er voor de activiteiten een ontheffing gekregen kan worden, of niet, indien dat nodig is. Dit wordt meegewogen bij de beoordeling in dit mitigatieplan (zie hoofdstuk 7).

7 Maatregelen

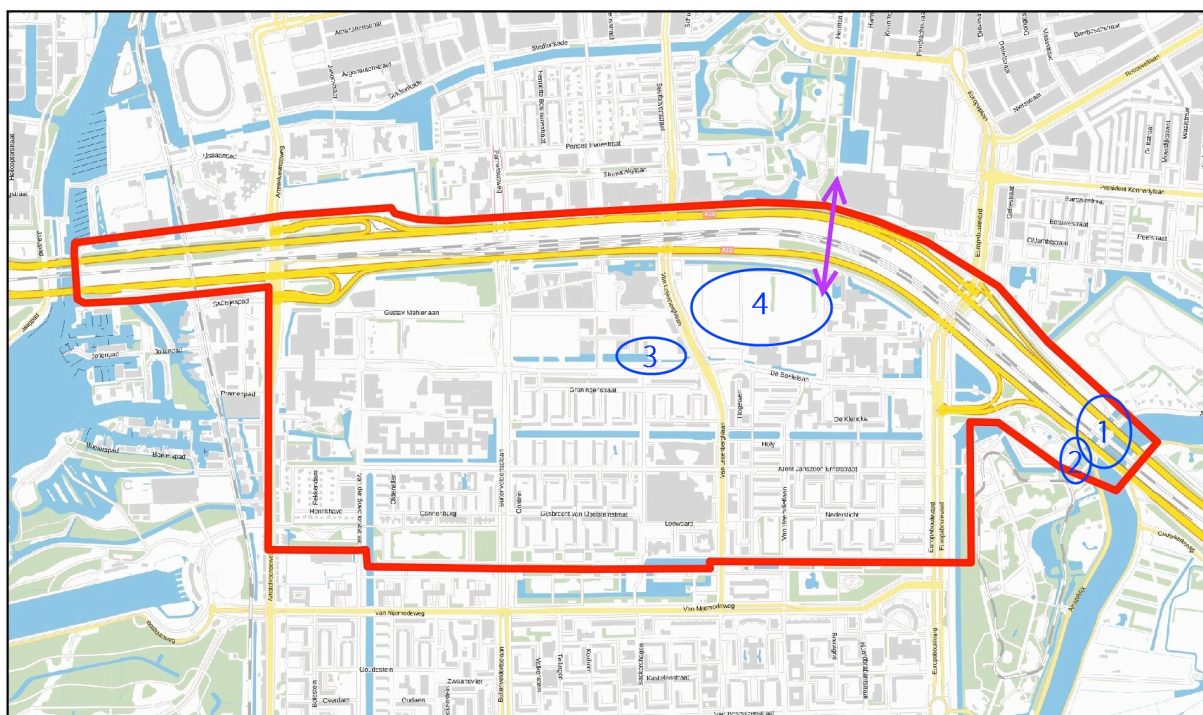
7.1 *Inleiding*

In dit hoofdstuk worden de mitigerende maatregelen verder uitgewerkt. Hierbij is een onderscheid gemaakt in enerzijds noodzakelijke maatregelen die effecten op vleermuizen zoveel mogelijk beperken of voorkomen. Anderzijds worden optionele maatregelen uitgewerkt die niet direct noodzakelijk zijn, maar wel kunnen bijdragen aan een verbetering van het leefgebied voor vleermuizen. Vertrekpunt voor dit hoofdstuk zijn de maatregelen die zijn opgenomen in het Aanvullend onderzoek vleermuizen (Meurs, 2016). Eén ervan is: “Waar mogelijk verduisteren van de watergang langs De Boelelaan: aanplant bomen en struweel, maximaal beperken verlichting naar het water toe gebruik van aangepaste verlichting langs vliegroutes.” Nader onderzoek heeft uitgewezen dat deze maatregel niet realistisch en daarmee niet haalbaar is, omdat het gebied rond de Boelelaan stedelijker wordt. Deze maatregel wordt om die reden niet nader beschreven in dit mitigatieplan. De overige voorgestelde (tijdelijke en permanente) mitigerende maatregelen uit het Aanvullende onderzoek vleermuizen (Meurs, 2016) worden in dit hoofdstuk wel verder uitgewerkt en waar nodig worden nieuwe maatregelen geïntroduceerd. Tevens worden maatregelen besproken die buiten de scope van project Zuidasdok genomen worden en voor een verbetering van het leefgebied van vleermuizen zorgen.

7.2 *Noodzakelijke maatregelen – Algemeen*

- De werkzaamheden strekken zich over een groot gebied uit en gedurende een lange periode. De start van de werkzaamheden is gepland voor eind 2017. De herplant is 8 jaar later. Daarom moeten de werkzaamheden gefaseerd in tijd en ruimte uitgevoerd worden, rekening houdend met de seizoensactiviteit van de vleermuizen. Dit betreft maatwerk. Omdat een gedetailleerde fasering niet bekend is, dient een ecoloog de werkzaamheden te begeleiden op basis van het nog op te stellen ecologisch werkprotocol.
- De genomen maatregelen voor vleermuizen moeten op hun effectiviteit gemonitord worden. Gedurende de loop van het project wordt elke 3 jaar een veldonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek dient een ruimer gebied in beslag te nemen dan enkel het plangebied (zowel ten noorden als ten zuiden van de A10) en afgestemd te zijn op het functioneren van de (nieuwe) functies zoals beschreven in dit mitigatieplan. De eerste ronde dient plaats te vinden 2018.

- Afhankelijk van de resultaten van de eerste ronde kan worden afgesproken om het onderzoek naar de effectiviteit van de maatregelen te intensiveren, zodat er tijdig maatregelen getroffen kunnen worden.
- Indien op basis van de onderzoeken achteruitgang blijkt of blijkt dat de genomen maatregelen niet effectief zijn, wordt bekeken of aanpassing van de maatregelen noodzakelijk is.
- Er moet een ecologisch werkprotocol opgesteld worden waarin alle ten behoeve van de Vleermuizen noodzakelijk te nemen maatregelen, opgenomen in dit mitigatieplan en waar nodig aangevuld met aanvullende maatregelen op basis van de monitoring, worden vastgelegd. Dit ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en onder alle betrokken partijen bekend zijn. Werkzaamheden moeten aantoonbaar conform dit protocol worden uitgevoerd.
- In dit protocol staat hoe er gehandeld moet worden als er onverwacht een beschermde soort, bijvoorbeeld een vleermuis, wordt aangetroffen.



Afbeelding 4: Maatregelenkaart. Zie voor de uitleg Hoofdstuk 7.2 en 7.3.

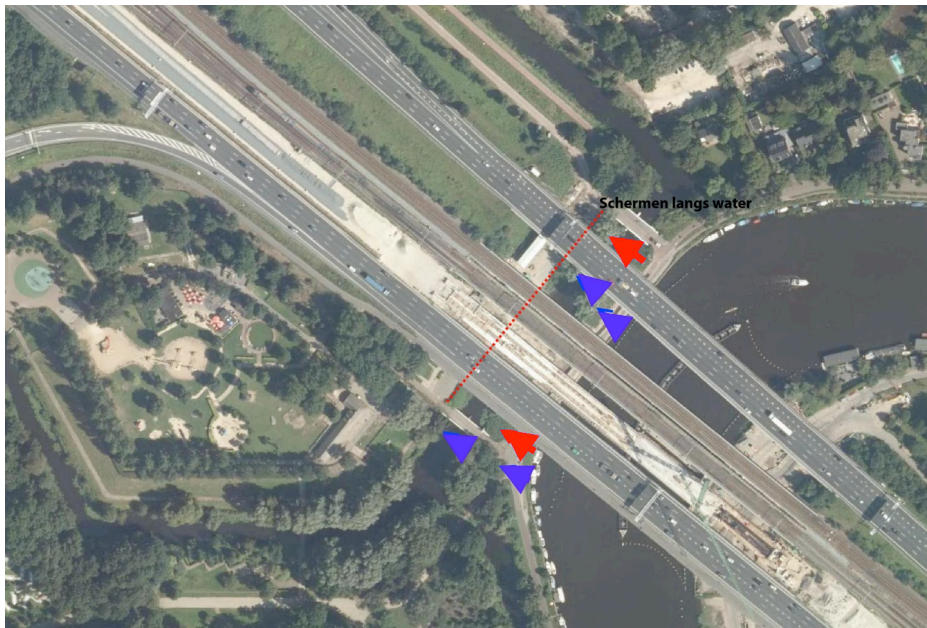
7.3 *Tijdelijke noodzakelijke maatregelen, gerelateerd aan de werkzaamheden*

7.3.1 Algemeen

- Kapwerkzaamheden ten weerszijden van de A10 moeten plaatsvinden in de periode dat de vleermuizen niet actief zijn, dus in de periode dat ze in winterrust zijn. Dit is de periode van november tot en met maart, afhankelijk van de weersomstandigheden.
- Er wordt geen directe (werk-)verlichting gericht op het wateroppervlak grenzend aan het werkgebied.

7.3.2 Kleine Wetering

- Scherm werkplaatsen onder en rondom het viaduct over de Amstel en Kleine Wetering (zie Afbeelding 4, nr. 1) zodanig af dat er geen lichtuitstraling plaatsvindt op de watergangen en omliggende groenstructuren.
- Behoud permanent de vliegroutestructuur onder de A10 door, langs de Kleine Wetering. Dit door het plaatsen van schermen tussen de vliegroute en het bouwterrein (zie Afbeelding 4, nr 2 en Afbeelding 5, rode lijn). Met deze schermen en het zodanig plaatsen van eventuele bouwlampen dat deze niet op de Kleine Wetering gericht zijn, wordt er eveneens voor gezorgd dat de vliegroute niet wordt verstoord.
- Behoud tijdens de werkzaamheden de op Afbeelding 5 ter plaatse van de blauwe driehoeken gemarkeerde boomgroepen en ter plaatse van de rode driehoeken gemarkeerde struiken direct langs de bestaande wegen.
- De Kleine Wetering mag niet volledig worden gedempt. Gedeeltelijke demping aan de westelijke oever is mogelijk, mits de houtblokken en stammen verplaatst worden naar de nieuwe westoever.



Afbeelding 5: Maatregelenkaart Kleine Wetering. Bron luchtfoto: PDOK.

7.4 Permanente noodzakelijke maatregelen

7.4.1 Algemeen

- In het Landschapsplan is de groenstructuur vastgelegd zoals die er na voltooiing van de werkzaamheden komt uit te zien. Omdat de snelweg (gedeeltelijk) in een tunnelbak komt te liggen en er op de tunnelbak beplanting komt ondervinden vleermuizen ter hoogte van deze ondertunneling een minder grote barrière om van Noord naar Zuid te vliegen (zie Afbeelding 6).
- Er wordt geen directe verlichting gericht op het wateroppervlak.
- De lichtintensiteit in het netwerkgebied dat behouden blijft, dient ongewijzigd te blijven. Zowel nieuwe openbare als particuliere straat- en gevelverlichting binnen of grenzend aan de structuren dienen hieraan te worden getoetst.



Afbeelding 6: Landschapsplan. Bron: opdrachtgever.

7.4.2 Kleine Wetering

- Verlichting grenzend aan de Kleine Wetering ter hoogte van het viaduct van de A10 over de Amstel mag niet worden gericht op de Kleine Wetering, of dient te bestaan uit vleermuisvriendelijk licht.

7.5 Maatregelen die genomen worden ter versterking van het netwerk

- Langs de oevers van het water tussen Amstelpark en Europaboulevard bevinden zich rietoevers tot aan de Van Nijenrodeweg. In 2016 worden er in het zuidelijke deel van deze waterpartij, tot aan de Riekmolen natuurvriendelijke oevers aangelegd. Ook waterpartijen aan de zuidkant van de A10 krijgen natuurvriendelijke oevers. In totaal wordt er in 2016 1500 m² natuurvriendelijke oever aangelegd. In 2017 komt daar nog eens 1500 m² bij. De plannen hiervoor zijn nog in ontwikkeling.
- De watergang ten noorden van de A.J. Ernststraat is een onderdeel van het Ecolint; het Ecolint is een natte ecologische verbindingen die van Oost naar West dwars door de stad loopt. Deze verbinding zal bij de eerstvolgende herziening aan de ecologische structuur van Amsterdam

worden toegevoegd.

- Bij ontwerp/aanleg van de fietstunnel ter hoogte van het Beatrixpark wordt ingezet op medegebruik door vleermuizen, door het donkerder laten van de zijkanten van deze fietstunnel ten opzichte van de gedeelten die gebruikt worden door het verkeer. Een geschikte traject is met een pijl weergegeven op Afbeelding 4.

7.6 *Aanbevelingen*

Aanbevolen wordt om te onderzoeken of de volgende optionele maatregelen uitgevoerd kunnen worden:

- Nieuw aan te leggen watergangen langs de A10 zijn bij voorkeur onbeschoeid of worden voorzien van oeverbegroeiing met meerjarig riet, lisdodde etc.
- Indien mogelijk: creëer een ecologische corridor (bijvoorbeeld Pr. Irenestraat) tussen het Beatrixpark en de F. Roeskestraat met stevige hop-overs over de Beethovenlaan en Parnassusweg (bijv. door aanplant bomen).
- Voor verbetering van uitwisseling naar gebieden aan weerszijden van de A10 kan gezocht worden naar mogelijkheden voor hop-overs over de A10 Zuid, tenminste na de werkzaamheden, opdat vleermuizen zich te allen tijde kunnen verplaatsen naar andere delen van Amsterdam. Aanplant van bomen ten behoeve van hop-overs geschiedt met zo groot mogelijke bomen.
- Het inbouwen van vleermuiskasten op de oost- en westgevels in de nieuw te ontwikkelen appartementengebouwen ter plaatse van de Rosy Wertheimstraat (zie ook Afbeelding 4, nr. 3)

8 Borging mitigatieplan

De tijdelijke maatregelen moeten in een ecologisch werkprotocol worden opgenomen. Dat ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en onder betrokken werknemers bekend zijn.

Werkzaamheden moeten conform dit protocol worden uitgevoerd.

Maatregelen moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een vleermuisdeskundige.

In een ecologisch werkprotocol staat omschreven welke maatregelen getroffen worden om effecten op beschermde soorten te voorkomen en hoe te handelen wanneer ze onverhoopt toch optreden. Er staat onder andere in vermeld:

- In welke periode gewerkt moet worden welke ingrepen worden gepleegd.
- Welke maatregelen op welke wijze worden genomen en wat daarmee wordt gerealiseerd betreffende vleermuizen.
- Wanneer begeleiding door een deskundige noodzakelijk is.
- Wie die deskundige is en wat de deskundige exact gaat doen.

9 Conclusies en aanbevelingen

9.1 *Conclusies*

In opdracht van de Gemeente Amsterdam heeft Ecoresult een mitigatieplan opgesteld voor het plangebied Zuidas en Zuidasdok, Amsterdam, gelegen in Amsterdam-Zuid (gemeente Amsterdam, provincie Noord-Holland). Dit mitigatieplan is opgesteld voor vleermuizen. Op basis van het definitieve mitigatieplan dient een Ecologisch Werkprotocol te worden opgesteld. Hierin staat tenminste vermeld:

- in welke periode gewerkt moet worden,
- welke ingrepen worden gepleegd,
- welke maatregelen worden genomen en wat daarmee wordt gerealiseerd,
- wanneer begeleiding door een deskundige noodzakelijk is,
- wie die deskundige is en wat de deskundige exact gaat doen.

Door de voorgenomen kap van de bomen op de taluds van de A10 en andere ingrepen ter plaatse van de Zuidasdok wordt het netwerk van vleermuizen aangetast, waardoor voortplantingsplaatsen en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen worden verstoord. Door het nemen van maatregelen wordt overtreding van Artikel 11 van de Flora- en faunawet voorkomen.

Het plangebied maakt deel uit van een netwerk van foerageergebieden en vliegroutes van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis, met grenzend hieraan in ieder geval circa 15 paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en tenminste 1 paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis.

Er zijn maatregelen zijn benoemd voor (zie hoofdstuk 7):

- Het waarborgen van de functionaliteit.
- Het waarborgen van de gunstige staat van instandhouding.
- Invulling te geven aan de zorgplicht.

Door het uitvoeren van deze maatregelen worden schadelijke effecten voorkomen op vleermuizen. Het aanvragen van een ontheffing van de Flora- en faunawet is niet nodig. De Flora- en faunawet wordt

niet overtreden.

10 Geraadpleegde bronnen

10.1 Literatuur

Anon., 2009. Natuurwaardenonderzoek bouwlocatie Gershwin/Zuidas. Gemeente Amsterdam, Dienst Ruimtelijke Ordening Planteam Groen, ecologie, stedelijke recreatie en Water.

Anon., 2015. Deelrapport natuur en ecologie Zuidasdok Milieueffectrapport – Bijlage 15. PP 24-Rp-01. Rijkswaterstaat/ProRail/Gemeente Amsterdam

Blokker, A., 2014. Natuurwaardenonderzoek Bestemmingsplangebied Ravel. Gemeente Amsterdam, Dienst Ruimtelijke Ordening Beleidsteam Stad

Duijvenboden, A.J. van, L. van Groningen & M. Kuiper. z.j. Flora- en faunaunderzoek AJ Ernststraat. Natuurbeleven, Amsterdam

Kuiper, M., 2013. Onderzoek beschermde flora en fauna Zuidas fase 1 functievrij maken Aanvullend onderzoek: vliegroutes vleermuizen. Natuurbeleven, Amsterdam

Kuiper, M., 2014. Flora- en faunascan Vijver en watergang noordzijde hoofdkantoor AMRO Bomen Mahlerplein. Natuurbeleven, Amsterdam

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

Meurs, F.A. van, 2016. Aanvullend onderzoek vleermuizen. Plangebied: Zuidas en Zuidasdok, Amsterdam. Kenmerk ER20151123v02. Ecoresult, Dordrecht

10.2 *Internet*

Drijvende eilanden

<http://urban-green.nl/projecten/drijvend-groen/>

Ecologische structuur/Hoofdgroenstructuur Amsterdam

<http://maps.amsterdam.nl/ecopassages/>

Plannen Zuidas/Zuidasdok

<https://www.amsterdam.nl/zuidas/>

Soortenstandaards

<http://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/flora-en-faunawet-ffw/ontheffing-vrijstelling/soortenstandaard/beschikbare>

Stappenplannen

<http://www.hetInvloket.nl/onderwerpen/vergunning-en-ontheffing/dossiers/dossier/flora-en-faunawet-ruimtelijke-ingrepen/informatie-voor-ecologisch-adviseurs/hoe-beoordelen-wij-uw-aanvraag>

Bijlage 1 Toelichting Flora- en faunawet

Bron: <http://www.rvo.nl>

Soortenbescherming door Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet is gemaakt om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Ongeveer 500 van de 36.000 soorten die in Nederland voorkomen vallen onder de bescherming van deze wet. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Flora- en faunawet een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan. U heeft dan een ontheffing of vrijstelling nodig.

Voor wie

De Flora- en faunawet geldt voor iedereen in Nederland.

Wat is verboden

Gaat u bouwen, slopen, dempen, saneren, aanleggen of andere activiteiten voor ruimtelijke ontwikkeling uitvoeren? Dan moet u zich eerst afvragen of er beschermde inheemse soorten aanwezig zijn. Dan is de kans groot dat u te maken krijgt met onderstaande verboden. Het is verboden:

Beschermde inheemse plantensoorten:

- te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onwortelen of op enig andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Beschermde inheemse diersoorten:

- te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- opzettelijk te verontrusten.

Van beschermde inheemse diersoorten:

- de nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- de eieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Welke soorten zijn beschermd

Er is veel informatie over soorten beschikbaar op internet. Hieronder staat een opsomming van informatie die u nodig heeft. U bepaalt zelf of u wel of niet met een beschermde soort te maken heeft.

- Soortendatabase
In deze database staat informatie over soorten die in Nederland in het wild voorkomen en op welke manier ze worden beschermd.
- Soortenregister
Deze database geeft inhoudelijke informatie over Nederlandse planten- en diersoorten. Bij elke soort staat een uitgebreide beschrijving van onder meer verspreiding, biotoop en levenswijze.
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
In deze databank vindt u informatie over waar Nederlandse planten- en diersoorten voorkomen. Deze is beschikbaar voor bedrijven en overheden. U kunt zich hiervoor aanmelden op de website van de Gegevensautoriteit natuur.

Zorgplicht flora en fauna

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht houdt in dat u nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moet voorkomen. De zorgplicht geldt voor iedereen en voor alle planten en dieren, beschermd of niet. Bij beschermde planten of dieren geldt de zorgplicht ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend.

Wet- en regelgeving

Om de in het wild levende planten- en diersoorten te beschermen is de Flora en faunawet gemaakt. In de wet zijn een aantal verboden opgenomen. Van deze verboden kan alleen onder voorwaarden worden afgeweken. Hiervoor is vrijstelling of ontheffing mogelijk. Het verschilt wel per activiteit, verbodsbepaling of soort.

Verschil vrijstelling en ontheffing

Een vrijstelling is een uitzondering op een verbod. Deze geldt voor iedereen die aan de voorwaarden van de vrijstelling voldoet. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Kaderwet

De Flora- en faunawet is een 'kaderwet'. In de wet staan alleen algemene principes en

verantwoordelijkheden. De details zijn geregeld in een groot aantal algemene maatregelen van bestuur en ministeriële regelingen. Sommige bepalingen uit de Flora- en faunawet komen voort uit afspraken over biodiversiteit die op internationaal en Europees niveau zijn gemaakt. Zoals:

- Vogelrichtlijn > Europese richtlijn voor het behoud van de vogelstand.
- Habitatrichtlijn > Europese richtlijn voor de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.

De bepalingen over soortenbescherming die in deze richtlijnen staan, zijn opgenomen in de Flora- en faunawet. Ook bepalingen van het CITES-verdrag staan in de Flora- en faunawet. Voor meer informatie hierover gaat u naar CITES.

Waar vindt u de wet- en regelgeving

Alle wet- en regelgeving rond de Flora- en faunawet is te vinden op Overheid.nl. Bij 'Wettechnische informatie' vindt u ook alle actuele informatie over afgeleide regelgeving en wijzigingen van de Flora- en faunawet.

Tabellen soorten Flora- en faunawet

In 3 tabellen staan alle beschermde soorten van de Flora- en faunawet (Ffwet). De tabellen zijn aan de ene kant aan de orde bij ontheffingverlening voor artikel 75 en aan de andere kant bij vrijstellingen in het kader van het Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen (AMvB artikel 75).

Vogelsoorten zijn in deze tabellen niet apart opgenomen, omdat het een erg lange lijst is. Alle vogelsoorten in Nederland zijn beschermd (behalve exoten). In de toelichting bij de tabellen staat aangegeven welk regime toepasselijk is voor vogelsoorten.

Toelichting tabel 1

- Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 1 voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd worden.
- Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 1 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen

afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' (zgn. lichte toets).

Toelichting tabel 2

- Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 2 voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Hetzelfde geldt voor alle vogelsoorten. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring.
- Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 2 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort'. Dit is niet van toepassing op alle vogelsoorten (zie toelichting tabel 3)

Toelichting tabel 3

- Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 3 voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Deze vrijstelling is enigszins beperkt; voor activiteiten die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik geldt geen vrijstelling voor artikel 10 van de Ffwet. Ook niet op basis van een gedragscode. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring.
- Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als ruimtelijke ontwikkeling, geldt voor soorten in tabel 3 geen vrijstelling. Ook niet op basis van een gedragscode. Hiervoor is een ontheffing nodig.
- Voor activiteiten in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik en voor activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling is het niet mogelijk voor artikel 10 voor de soorten in tabel 3 een ontheffing te krijgen.
- Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 3 een ontheffing nodig.
- Een ontheffingaanvraag voor de soorten van tabel 3 wordt getoetst aan drie criteria: 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang¹, 2) er is geen alternatief, 3) doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort. Deze drie criteria vormen de zgn.

uitgebreide toets. De drie criteria staan naast elkaar en niet na elkaar (aan alle drie moet voldaan zijn).

- De uitgebreide toets voor ontheffingverlening geldt ook voor alle vogelsoorten.