

Eindrapport

**QUICK SCAN BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN
HERSTRUCTURERING ORANJESTRAAT E.O. TE OUD ALBLAS**

Adviesbureau

Mertens

Eindrapport

QUICK SCAN BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN HERSTRUCTURERING ORANJESTRAAT E.O. TE OUD ALBLAS

rapportnr. 2016.2558

april 2017

In opdracht van:
Rho adviseurs voor leefruimte
Postbus 150
3000 AD ROTTERDAM

Adviesbureau Mertens B.V.
Bureau voor natuur, ruimtelijke
ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

T: 0317-428694
M: 06-29458456

E: info@adviesbureau-mertens.nl
I: www.adviesbureau-mertens.nl

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2017.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
1.1 INLEIDING.....	2
1.2 HET HERSTRUCTURERINGSGEBIED	2
1.3 DE PLANNEN	5
1.4 DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK	6
1.5 OPBOUW RAPPORT	6
 2. BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN	 7
2.1 WET NATUURBESCHERMING	7
2.2 RODE LIJST	7
 3. METHODE	 8
 4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING	 9
4.1 FLORA	9
4.2 VLEERMUIZEN	9
4.3 OVERIGE ZOOGDIEREN	9
4.4 BROEDVOGELS.....	10
4.5 AMFIBIEËN	11
4.6 VISSEN	11
4.7 REPTIELEN.....	11
4.8 OVERIGE.....	11
 5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE.....	 12
 GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....	 13
 BIJLAGEN	 14
1. HERSTRUCTURERINGSGEBIED	15
2. BEGRIPPEN.....	17

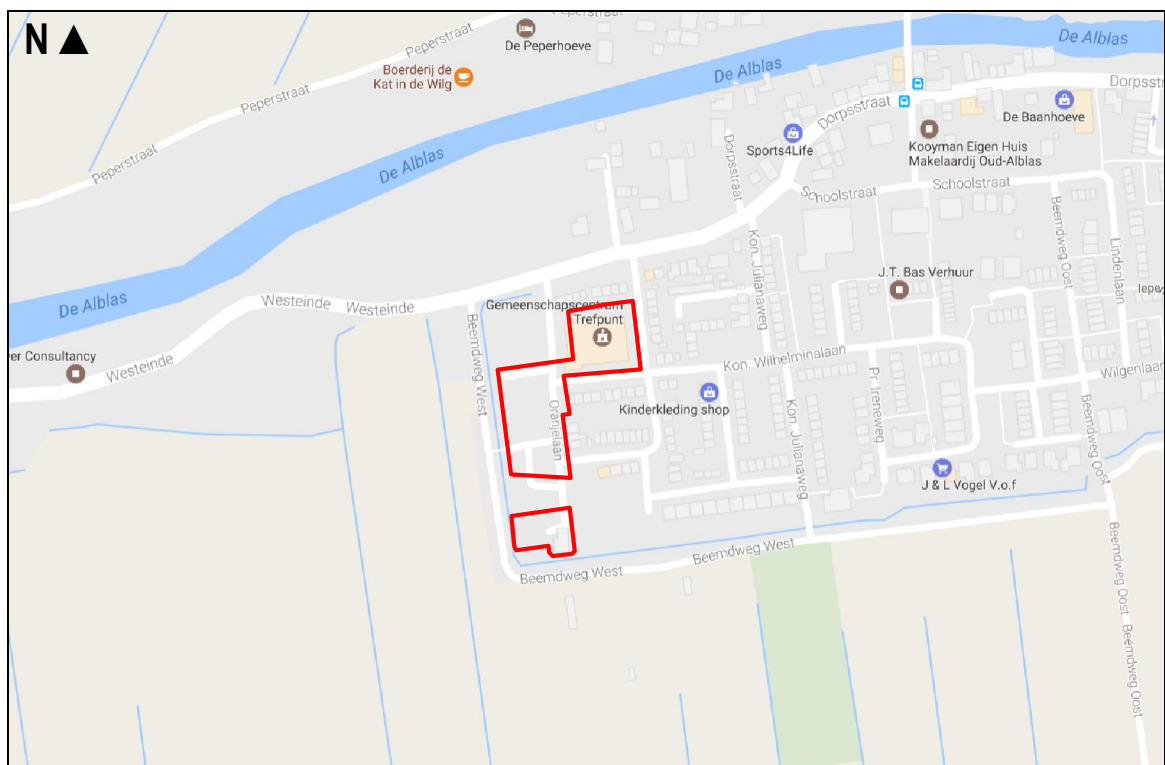
1. INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen voor de herstructurering van een gebied rond de Oranjestraat e.o. te Oud Alblas. Het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten vormt een te onderzoeken aspect omdat met de plannen effecten kunnen gaan ontstaan op soorten die beschermd zijn via de Wet Natuurbescherming. Mogelijk moet rekening gehouden worden met deze soorten, bij de ruimtelijke procedure, als zijn voorkomen. Op grond hiervan is aan Adviesbureau Mertens B.V. uit Wageningen gevraagd om een verkennend veldonderzoek uit te voeren naar het voorkomen van wettelijk beschermde soorten en om bij het eventueel voorkomen hiervan, aan te geven hoe hiermee dient te worden omgegaan. In dit rapport worden de resultaten van deze verkenning gepresenteerd.

1.2 Het herstructureringsgebied

Het herstructureringsgebied bestaat uit woonbebouwing (rijwoningen) met tuinen en schuren ten westen van de Oranjelaan, een brandweerkazerne in het zuiden van de Oranjelaan en Dorpshuis 't Trefpunt in het noordoosten (zie figuur 1 voor de globale ligging en bijlage 1 voor de exacte ligging en begrenzing). De woningen en de brandweerkazerne hebben dakpannen. Dorpshuis 't Trefpunt heeft een plat dak met bitumineuze dakbedekking. In figuur 2 t/m 4 wordt een beeld gegeven van het herstructureringsgebied op dinsdag 21 maart 2017.



Figuur 1. Globale ligging van het herstructureringsgebied aan de Oranjestraat e.o. te Oud Alblas.



Figuur 3. Foto-impressie van de woonblokken Van de Mijlestraat 2 t/m 10 en Blussé van Oud-Alblasplein 2 t/m 8 te Oud-Alblas.



Figuur 4. Foto-impressie van het plangebied van de brandweerkazerne te Oud-Alblas.



Vervolg figuur 4. Foto-impressie van het plangebied van de brandweerkazerne te Oud-Alblas.



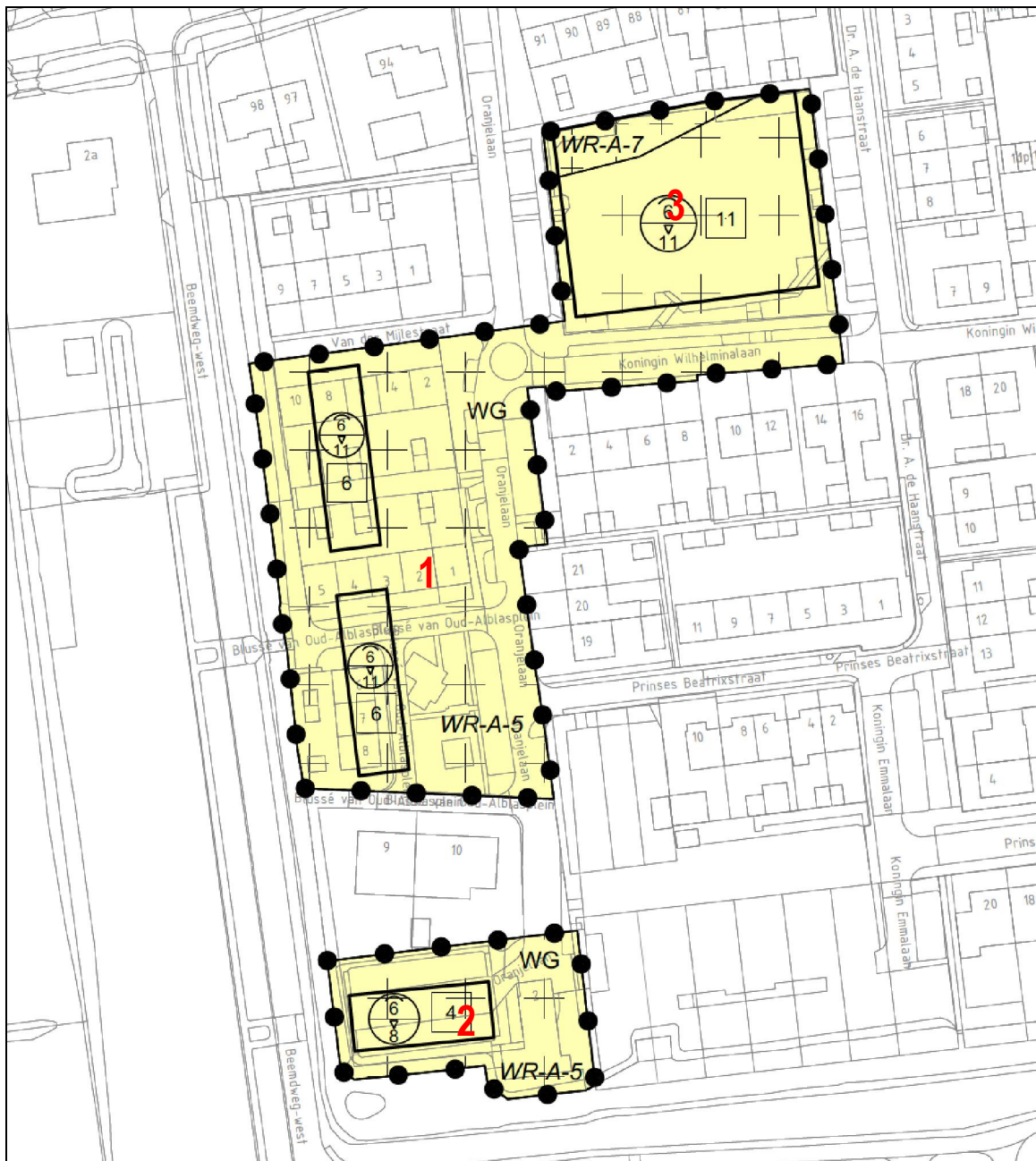
Figuur 5. Foto-impressie van het Dorpshuis 't Trefpunt te Oud-Alblas.

1.3 De plannen

Het plan omvat:

1. Herontwikkeling woonblokken Van de Mijlestraat 2 t/m 10 en Blussé van Oud-Alblasplein 2 t/m 8 (13 woningen vervangen door 12 nieuwe woningen aan een centrale groene ruimte).
2. Brandweerkazerne gesloopt ten behoeve van de bouw van 4 woningen (sirenemast zal worden verplaatst).
3. Dorpshuis 't Trefpunt zal worden gesloopt ten behoeve van de bouw van 11 woningen.

In figuur 6 wordt een beeld gegeven van de plansituatie van de herstructurering Oranjestraat e.o. te Oud-Alblas.



Figuur 6. Plansituatie herstructurering Oranjestraat e.o. te Oud-Alblas (1 = woonblokken, 2 = brandweerkazerne, 3 = dorps huis).

1.4 Doelstelling van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig. Enerzijds wordt inzichtelijk gemaakt welke wettelijk beschermde natuurwaarden in het kader van de soortbescherming van planten- en diersoorten te verwachten zijn. Anderzijds worden de consequenties van deze aanwezigheid voor de planontwikkeling weergegeven.

Gelet op de opdracht genoemd in de inleiding en de doelstelling, is het van belang dat de volgende vragen worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde planten- en diersoorten komen mogelijk voor ter plaatse van en in de directe omgeving van het herstructureringsgebied?
2. Welke verwachte wettelijk beschermde planten- en diersoorten ondervinden nadelen van de plansituatie?
3. Hoe dient te worden omgegaan met eventuele negatieve effecten van de plansituatie op wettelijk beschermde planten- en diersoorten?

1.5 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over de soortbescherming van de Wet Natuurbescherming (hoofdstuk 2) komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethode (hoofdstuk 3).
- Een beschrijving van de aanwezigheid van beschermde soorten (hoofdstuk 4).
- Een beoordeling van de effecten op beschermde soorten (hoofdstuk 5).

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gebruikte definities en afkortingen.

2. BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN

2.1 Wet Natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming van kracht geworden. Deze wet integreert de Flora- en faunawet, Boswet en Natuurbeschermingswet 1998 tot één wet. Deze wet implementeert tevens de Vogel- en Habitatrichtlijn en andere verdragen in het nationaal natuurbeschermingsrecht. Het bevoegd gezag is Gedeputeerde Staten van de Provincie(s) waar een project wordt gerealiseerd. Gedeputeerde Staten kunnen deze bevoegdheid ook overdragen conform lid 7 van deze wet. De nieuwe Wet natuurbescherming sluit aan bij de internationale kaders zoals de Vogel- en Habitatrichtlijn. De soortbescherming richt zich dan ook primair op de bescherming van plant- en diersoorten die genoemd zijn in deze richtlijnen.

Daarnaast is een deel van de soorten van de Rode Lijst (zie paragraaf 2.3) beschermd via de Nieuwe Wet natuurbescherming. Tevens geldt voor alle soorten de algemene zorgplicht, zoals deze ook al gold onder de Flora- en faunawet.

Indien een plan resulteert in negatieve beïnvloeding van een soort of soorten kan ontheffing worden verleend conform artikel 3.3 van de Wet Natuurbescherming voor soorten van artikel 3.1 en 3.2 (Vogelrichtlijnsoorten). Ontheffing kan worden verleend conform artikel 3.8 van de Wet Natuurbescherming voor soorten van artikel 3.4 en 3.6 (Habitatrichtlijnsoorten). De criteria voor ontheffingsverlening voor deze soorten zijn identiek aan die van de Flora- en faunawet omdat de ontheffingsgronden van de Vogel- en Habitatrichtlijn gelijk zijn gebleven. Het nationaal recht staat het niet toe om hiervan af te wijken.

Provincies kunnen voor de nationaal beschermde soorten een algemene vrijstelling verlenen. In de provincie Zuid-Holland wordt voor een aantal soorten vrijstelling verleend in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden. Het betreft aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, bruine kikker, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, hermelijn, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel en woelrat.

2.2 Rode lijst

De Rode lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant en voor een deel in 2009 herzien. Aan de op deze lijst genoemde soorten komt bescherming toe voor zover zij vallen onder het beschermingsregime van de Flora- en faunawet.

Tussen de Wet Natuurbescherming en de Rode lijsten bestaat geen formele relatie. Alleen op basis van "gunstige staat van instandhouding" kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden ten aanzien van mitigerende en compenserende maatregelen dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die gering afnemen in aantal (Rode lijstsoort met het criterium gevoelig) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van instandhouding" niet in het geding komt. Voor soorten met een beperkt verspreidingsbeeld en die afnemen in aantal (soorten van de Rode lijst met het criterium bedreigd of ernstig bedreigd) is een uitgebreide effectenstudie wenselijk. Voor deze soorten geldt namelijk de zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats. Dit artikel is derhalve ook gericht op het voorkomen van doden en verwonden van algemene soorten. Op deze manier wordt nader invulling gegeven aan de bescherming van soorten die in aantal en/of verspreiding afnemen.

3. METHODE

Op dinsdag 21 maart 2017 is een bezoek gebracht aan het herstructureringsgebied en de directe omgeving. Gedurende dit bezoek is dit gebied en de directe omgeving beoordeeld op het mogelijk voorkomen van beschermde planten- en diersoorten. Dit vond plaats aan de hand van aanwezige ecotopen en sporen. Er is beperkt gebruik gemaakt van bestaande verspreidingsgegevens om het (potentieel) voorkomen van beschermde soorten te bepalen omdat deze via o.a. Waarneming.nl worden beheerd voor een veel groter gebied. Overige waarnemingen worden tevens bewaard voor een groot gebied, namelijk op kilometerniveau zoals weergegeven op www.telmee.nl. en op een nog groter schaalniveau in verspreidingsatlassen.

4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING

4.1 Flora

Het herstructureringsgebied is voor een groot deel verhard (bestrating en bebouwing). Voor het andere deel bestaat het uit tuinen en cultuurgroen. Het voorkomen van beschermde planten wordt derhalve uitgesloten. Gedurende het verkennend veldonderzoek op dinsdag 21 maart 2017 zijn geen beschermde plantensoorten of resten van beschermde plantensoorten vastgesteld. Op grond hiervan wordt het voorkomen van beschermde plantensoorten uitgesloten.

4.2 Vleermuizen

Getoetst is op de verschillende functies die het herstructureringsgebied kan hebben voor vleermuizen. Dit betreft plaatsen waar vleermuizen kunnen verblijven (verblijfplaatsen zoals kolonie-, paar- en winterverblijfplaatsen), vaste routen tussen verblijfplaatsen in de zomer en winter; respectievelijk vlieg- en migratierouten en plaatsen en gebieden waar vleermuizen foerageren.

Het voorkomen van verblijfplaatsen zoals kolonie-, paar- en overwinteringsplaatsen van vleermuizen kan niet worden uitgesloten. In de bebouwing van de woonblokken zijn aan de kopse kanten openingen vastgesteld waarin vleermuizen kunnen verblijven en tevens zijn er open beluchtingsgaten (zie figuur 6). In de brandweerkazerne en het dorps huis zijn tevens geschikte openingen aanwezig die een functie kunnen hebben als verblijfplaats voor vleermuizen (zie respectievelijk figuur 7 en 8).

De bebouwing zijn lijnvormig landschapselement waarop vleermuizen zich kunnen oriënteren. De bebouwing kunnen vleermuizen gebruiken als begeleidend element in een eventuele vliegroute. De bebouwing wordt gesloopt waardoor vleermuizen zich, in ieder geval in de aanlegfase, niet of minder goed kunnen oriënteren. Effecten op vliegroutes kunnen derhalve niet op voorhand worden uitgesloten.

Het voorkomen van migratieroutes wordt uitgesloten omdat grootschalige landschapselementen zoals dijken en rivieren niet voorkomen in het herstructureringsgebied of aansluiten op het herstructureringsgebied.

Met de realisatie van de plannen zal het gebied niet van vorm veranderen, gelet op de foerageermogelijkheden van vleermuizen. Mogelijk foerageert er gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Met de herstructurering gaan al het groen van de tuinen en het cultuurgroen verloren. Effecten op de foerageermogelijkheden van vleermuizen kunnen derhalve niet op voorhand worden uitgesloten.

4.3 Overige zoogdieren

Gelet op de aanwezige ecotopen van het herstructureringsgebied en de geografische ligging (zie Broekhuizen e.a., 2016) wordt het voorkomen van internationaal beschermde overige zoogdieren uitgesloten. Tevens wordt het voorkomen van nationaal beschermde soorten uitgesloten omdat geschikte ecotopen ontbreken.



Figuur 6. Foto-impressie van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen in de woonblokken Van de Mijlestraat 2 t/m 10 en Blussé van Oud-Alblasplein 2 t/m 8 te Oud-Alblas.



Figuur 7. Foto-impressie van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied van de brandweerkazerne te Oud-Alblas.



Figuur 8. Foto-impressie van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen in het Dorpshuis 't Trefpunt te Oud-Alblas.

4.4 Broedvogels

De aanwezigheid van broedvogels in de woonblokken is mogelijk. Onder de daklijsten en in de beluchtingsgaten zou gierwaluw kunnen broeden. Gierwaluw zou ook kunnen broeden in de daklijst van het Dorpshuis. Huismus kan broeden onder de dakpannen van de woonblokken en de brandweerkazerne. In de woonblokken is huismus aangetroffen gedurende het verkennend veldonderzoek op dinsdag 21 maart 2017. De Wet Natuurbescherming ziet toe op de bescherming van gebruikte nesten en nesten die jaarrond of jaarlijks worden gebruikt; deze nesten van vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen zijn ook buiten het broedseizoen beschermd. De gierwaluw is een trekvogel die jaarlijst op het zelfde nest terugkomt. Huismus is een standvogel die jaarrond verblijft op het nest. De verblijfplaatsen van deze vogels zijn dan ook buiten het broedseizoen beschermd.

In de bomen en in de tuinen kunnen algemene broedvogels broeden zoals houtduif, merel en winterkoning. In verband met het voorkomen van algemene broedvogels is het noodzakelijk om de eventueel te rooien bomen buiten het broedseizoen te rooien of op een manier te werken dat de vogels niet tot broeden komen (vogelverschrikkers gebruiken). Op deze manier kan worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Wet Natuurbescherming worden overtreden.

4.5 Amfibieën

Gelet op de aanwezige ecotopen van het plangebied, de geografische ligging (zie Ravon.nl, Creemers & Delft, 2009) en de ligging in de stad, wordt de aanwezigheid van internationaal beschermde amfibieën uitgesloten.

Mogelijk komen in het plangebied wel gewone pad en bruine kikker voor (bijvoorbeeld in de tuinen). Voor deze soorten is het plangebied geen essentieel leefgebied omdat in het plangebied geen geschikt oppervlaktewater voorkomt. Voor de algemene soorten amfibieën bestaat een algemene provinciale vrijstelling.

4.6 Vissen

Door het ontbreken van oppervlaktewater in en rond het herstructureringsgebied, wordt het voorkomen van vissen uitgesloten.

4.7 Reptielen

Gezien de huidige aanwezige ecotopen van het herstructureringsgebied ten opzichte van de verspreiding van reptielen (zie Ravon.nl, Creemers & Delft, 2009) en de ligging in de stad, kan de aanwezigheid van reptielen worden uitgesloten.

4.8 Overige

Gezien de huidige aanwezige ecotopen kan de aanwezigheid van beschermde ongewervelden (o.a. diverse soorten dagvlinders en libellen) worden uitgesloten. Nationaal beschermde dagvlinders en libellen komen alleen voor in specifieke ecotopen.

5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE

Er is het voornemen voor de herstructurering van de Oranjestraat e.o. te Oud Alblas. Deze activiteit zou kunnen samen gaan met effecten op beschermde planten- en diersoorten. Op grond hiervan is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten.

In verband met het voorkomen van algemene broedvogels is het van belang om rooiwerkzaamheden van bomen en tuinen buiten het broedseizoen uit te voeren of te werken op een manier dat vogels niet tot broeden komen (vooraf rooien beplantingen / vogelverschrikkers gebruiken). Er kunnen daarnaast algemene nationaal beschermde amfibieën aanwezig zijn. Voor deze algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling in provincie Zuid-Holland.

Verder kan het voorkomen van vleermuizen en broedvogels met vaste rust- en verblijfplaatsen (huismus, gierzwaluw) niet worden uitgesloten, effecten op deze soortgroepen kunnen dan ook niet worden uitgesloten. Op grond hiervan is een gerichte veldinventarisatie van belang om eventuele effecten en maatregelen op een adequate manier in te kunnen schatten. Pas na afronding van deze inventarisatie kan worden bepaald of verbodsbepalingen van de Wet Natuurbescherming worden overtreden en of ontheffing van de Wet Natuurbescherming is vereist. Een dergelijk onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode eind maart t/m september.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Literatuur

- Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., 2016. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, VZZ, Nijmegen, 1-348.
- Creemers, R., Delft, J., 1999. De amfibieën en reptielen van Nederland. KNNV-Uitgeverij.
- Creemers, C.M., Delft, J., 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nijmegen, 1-476.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Gerstmeier, R., Romig, T., 1997. Zoetwatervissen van Europa, Tirion, Baarn, 1-368.
- Hustings, F., Vergeer, J.W., Eekelder, P., 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, SOVON, Beek-Upbergen, 1-584.
- Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W., 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV, Utrecht, 1-260.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2004. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1998. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten en diersoorten (Flora en Faunawet). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 402, 1-37.
- SOVON, 1987. Atlas van de Nederlandse broedvogels.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem, 1-151.
- Spikmans, F, Jong, T. de, 2006. Het waarnemen van zoetwatervissen, Nijmegen, 1-55.

Website

- www.ravon.nl
- www.waarneming.nl
- www.sovon.nl
- www.telmee.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGEN

1. HERSTRUCTURERINGSGEBIED



2. BEGRIPPEN

Baltsplaats	Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.
Foerageergebied	Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.
Foerageerplaats	Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.
Kolonie	Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.
Migratieroute	Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.
Paarplaats	Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroeg voorjaar)). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als "herfst situatie".
Verblijfplaats	Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent).
Vliegroute	Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa versa (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij winderig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolotatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Voorbijvliegend	Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.
Zwermen	Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwemt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.
Winterverblijfplaats	Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en

temperatuurwisselingen zijn nihil.

Zomerverblijfplaats Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

Postbus 367
6700 AJ Wageningen
Tel: 0317-428694
Fax: 0317-450601