



BP Carnisse Eiland

Quicksan Ecologie in het kader van de
Wet natuurbescherming



Aan

M.P., van Blijswijk; V. Veen

Van

Ruud Hendriks

Collegiale toets

Irma Dekker

Datum

26-01-2022

Versie 1

Projectkenmerk

WPSE-2263

Inhoudsopgave

1	Plangebied en planvoornemen	3
2	Conclusies en adviezen	10
2.1	Conclusies	10
2.2	Adviezen	11
2.3	Ecologische kansen	12
3	Werkwijze	13
3.1	Doel van deze rapportage	13
3.2	Aanpak	13
4	Bureaustudie	14
4.1	Eerder uitgevoerd onderzoek	14
4.2	Rotterdamse natuurdatabase	14
4.3	Natura 2000	15
4.4	Natuurnetwerk Nederland	16
4.5	Rotterdamse Natuurkaart	16
5	Resultaten	17
5.1	Flora	17
5.2	Vogels	18
5.2.1	Vogels met jaarrond beschermde nesten	18
5.2.2	Algemene broedvogels	20
5.3	Grondgebonden zoogdieren	21
5.4	Vleermuizen	22
5.5	Amfibieën	25
5.6	Reptielen	25
5.7	Vissen	26
5.8	Ongewervelden	26
5.9	Invasieve exoten	26
6	Gebruikte bronnen en literatuur	27
7	Bijlages	28

1 Plangebied en planvoornemen

Het plangebied Carnisse Eiland is gelegen in de wijk Charlois te Rotterdam. Voor dit plangebied wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld waarbij woningbouw wordt mogelijk gemaakt. De huidige bebouwing zal deels worden gesloopt. Het aanwezige groen wordt deels gerooid. Er zullen grondwerkzaamheden plaats vinden en heien is noodzakelijk. Daarnaast verandert in de toekomstige situatie mogelijk de verlichting. Ook de riolering wordt mogelijk vervangen. Voor de sloop- en bouwwerkzaamheden wordt materieel ingezet dat mogelijk leidt tot een toename van geluid en trillingen. De werkzaamheden zullen op zijn vroegst starten in 2023. Het plangebied betreft een urbane omgeving. De locatie en de ligging in de omgeving is weergegeven in figuur 1 en 2.

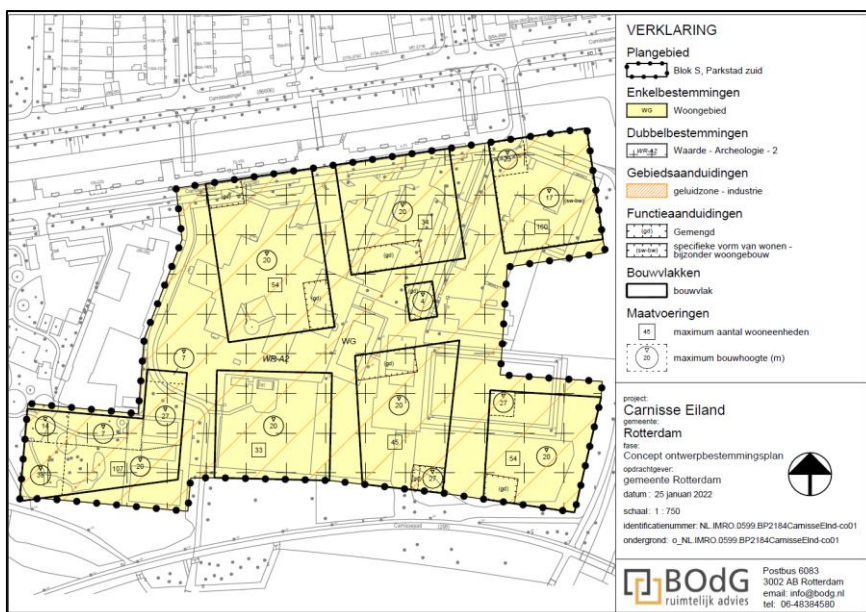


Figuur 1. Project- en onderzoeksgebied BP Carnisse eiland e.o.



Figuur 2. Ligging plangebied BP Carnisse eiland e.o. in de omgeving.

De toekomstige ontwikkeling is momenteel in de ontwerpfase. In figuur 3 is het beoogde plan weergegeven. In figuur 4 is een schets van de toekomstige situatie uit het stedenbouwkundige plan weergegeven. Van de huidige bebouwing zouden hierbij één woonblok aan de noordzijde (3) en de Elizabethschool (4) behouden blijven.

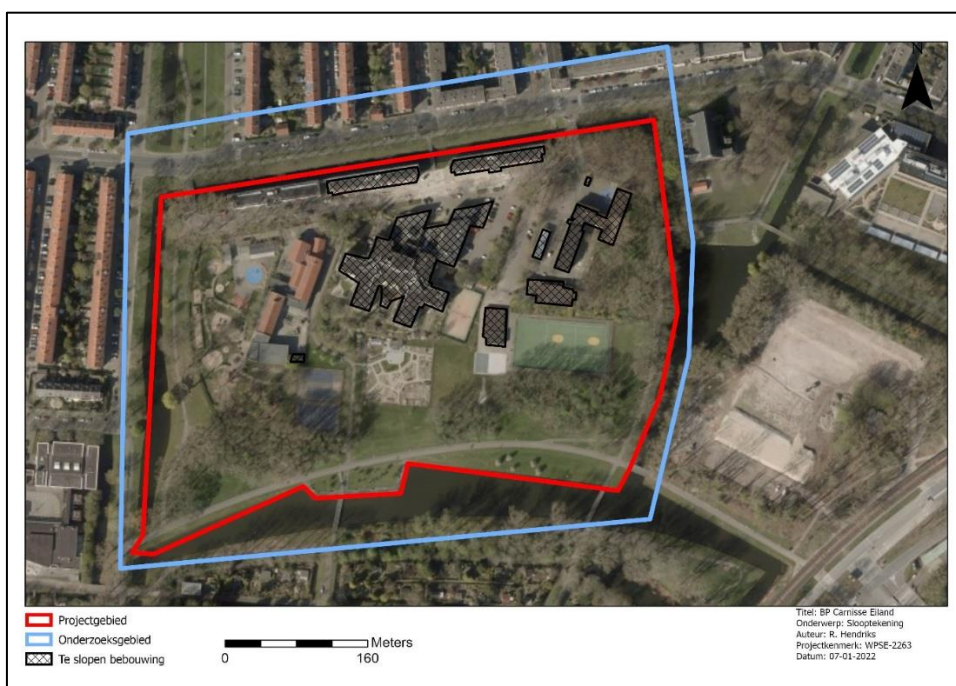


Figuur 3 Plankaart BP Carnisse eiland

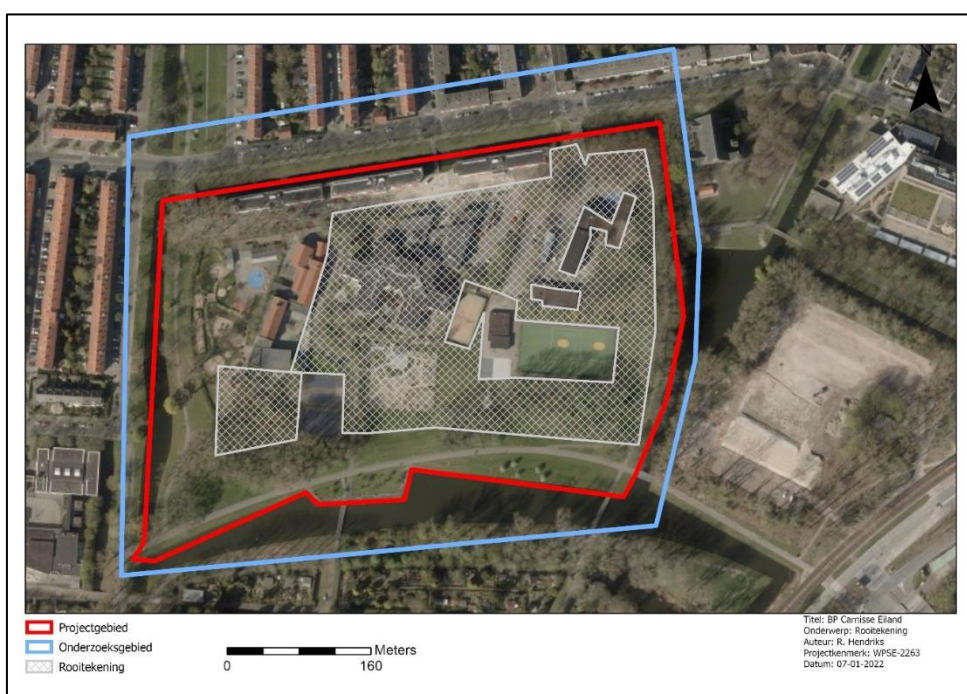


Figuur 4 Beoogde ontwikkeling van Carnisse Eiland

Om de ontwikkeling mogelijk te maken worden diverse gebouwen gesloopt. De te slopen bebouwing is weergegeven in figuur 5. Tevens wordt er bosplantsoen en bomen gerooid. Een indicatieve rooitekening gebaseerd op de toekomstige ontwikkeling locaties en een 5 meter vrij werkzone is weergegeven in figuur 6.



Figuur 5 Slooptekening BP Carnisse Eiland



Figuur 6 Rooitekening BP Carnisse eiland

Het plangebied bestaat in het noorden uit enkele gebouwen Het betreft enkele flats langs de waterzijde. De Elizabethschool aan de noordwestzijde, de bebouwing van Humanitas, een sportkantine en het schoolgebouw van de Kameleon aan de oostzijde. Ten westen van de bebouwing bevindt zich de speeltuin Charlois. Het volledig gebied wordt begrensd door een watergang. In het noordoost is een bosplantsoen aanwezig. Langs de watergang aan de oostzijde is sprake van oudere bomen. In het

plangebied zijn meerdere bosplantsoenen aanwezig. Deze bevinden zich ten zijden van de Elizabethschool, ten zuiden van het sportterrein en ten westen van de Karmeleon. Rondom het gebouw van Humanitas bevinden zich enkele tuinen. Daarnaast is er ten zuiden van Humanitas een volkstuin aanwezig. Het zuidelijke gedeelte van het plangebied betreft voornamelijk gazon met enkele bomen en boomgroepen. Tussen Humanitas en de Karmeleon bevindt zich een parkeerplaats met enkele bomen en plantsoenen.

In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) is het noodzakelijk om de effecten van bovengenoemde werkzaamheden in kaart te brengen. Deze Quickscan Ecologie voorziet in deze noodzaak. Bij wijzigingen in de scope dient de ecooloog op de hoogte gebracht te worden. Deze wijzigingen kunnen invloed hebben op de conclusies. In figuur 7 tot en met 19 is het plangebied weergegeven zoals aangetroffen door de ecooloog tijdens het veldbezoek op 20 december 2021.



Figuur 7 Parkeerterrein met enkele boomgroepen en de te slopen bebouwing van de Carnissedreef. Kijkrichting noord.



Figuur 8 Te slopen bebouwing van De Kameleon met schoolplein en bomengroep. Kijkrichting oost.



Figuur 9 Te slopen bebouwing Carnissedreef. Kijkrichting oost.



Figuur 10 Speeltuin Charlois en te behouden schoolgebouw van Elisabethschool. Kijkrichting oost.



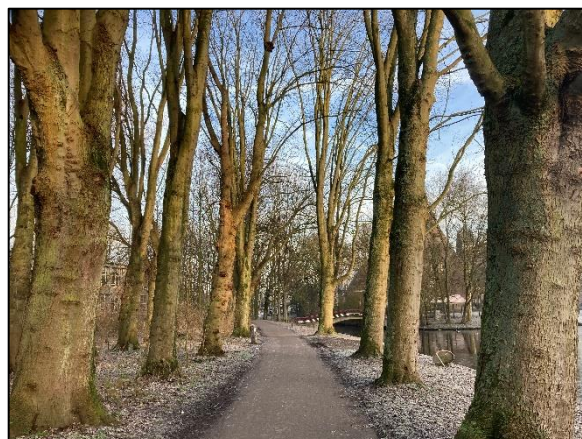
Figuur 11 Bosplantsoen in het noordoosten van het plangebied. Kijkrichting zuidwest.



Figuur 12 Bosplantsoen aan de westzijde van de Karmeloën. Kijkrichting zuid.



Figuur 13 Watergang en oever aan de noordzijde van het plangebied. Kijkrichting west.



Figuur 14 Watergang en bomen aan de oostzijde van het gebied. Kijkrichting noord.



Figuur 15 Volkstuin en tuin van Humanitas in het plangebied. Kijkrichting noord



Figuur 16 Pad tussen Elizabethschool en Humanitas. Kijkrichting west.



Figuur 17 Voorzijde Elizabethschool met groenblijvende beplanting. Kijkrichting zuid.



Figuur 18 Bosplantsoen ten zuiden van de Elizabethschool. Kijkrichting oost.

2 Conclusies en adviezen

Na het uitvoeren van de bureaustudie en het locatiebezoek zijn de waarnemingen geïnterpreteerd. Uit de resultaten van de bureaustudie en het locatiebezoek zijn conclusies getrokken en wordt advies gegeven over de te nemen vervolgstappen. Onderstaande conclusies en adviezen zijn hierop gebaseerd, alsmede getoetst aan de huidige wet- en regelgeving (Bijlage 1 en Bijlage 2).

2.1 Conclusies

In Tabel 1 is aangegeven welke beschermde gebieden aanwezig zijn en of effecten worden verwacht. Eventuele vervolgstappen zijn benoemd.

Tabel 1. Effecten op beschermde gebieden.

Beschermde gebied	Afstand tot plangebied	Verwacht effect?
NNN	Circa 1,5 km tot Nieuwe Maas	Nee
Natura 2000	Circa 4,8 km Oude Maas	Nee
	Circa 20 km tot Biesbosch (dichtstbijzijnde stikstofgevoelig gebied)	Nee, zie bijlage 4
Rotterdamse Natuurkaart	Het plangebied is deels aangewezen op de Natuurkaart	Mogelijk

In Tabel 2 is aangegeven welke beschermde soorten verwacht worden in het onderzoeksgebied, of nader onderzoek benodigd is en of ontheffing op de Wet natuurbescherming benodigd is.

Tabel 2. Effecten op beschermde soorten in het onderzoeksgebied.

Soortgroep	Beschermde Soorten?	Nader onderzoek? (planning)	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?
Vleermuizen	Ja, mogelijk verblijfplaatsen in bebouwing, bomen met holten en vleermuiskast. Daarnaast mogelijk (essentiële) vliegroutes en –(essentieel) foerageergebied	Ja (mei-oktober 2022), nader onderzoek naar verblijfplaatsen in bebouwing, te rooien holtebomen en naar (essentiële) vliegroutes. Indien uitstraling van verlichting op de oostelijke en zuidelijke watergang niet kan worden uitgesloten dan tevens nader onderzoek naar essentieel foerageergebied.	Mogelijk indien verblijfplaatsen en/of essentiële vliegroutes en/of essentieel foerageergebied tijdens het nader onderzoek worden aangetoond
Vogels met jaarrond beschermde nesten	Mogelijk nestlocatie en essentieel leefgebied van huismus en gierzwaluw	Ja (huismus april-mei 2022), (gierzwaluw, juni-juli 2022) nader onderzoek naar nestlocatie en essentieel leefgebied van huismus en nestlocatie gierzwaluw tenzij: - Elizabethschool blijft behouden.	Mogelijk indien nestlocatie van gierzwaluw of huismus en/of functioneel leefgebied van huismus worden aangetoond en er geen maatregelen kunnen worden getroffen.

Soortgroep	Beschermde Soorten?	Nader onderzoek? (planning)	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?
		- Functioneel leefgebied voor huismus behouden blijft. - Verstoring op nesten en leefgebied voorkomen wordt. - Bovengenoemde maatregelen worden vastgelegd in een ecologisch werkprotocol.	
Grondgebonden zoogdieren	Ja, mogelijk functioneel leefgebied en verblijfplaatsen steenmarter (art 3.10 Wnb).	Ja (maart – augustus 2022), nader onderzoek naar functioneel leefgebied van steenmarter	Mogelijk indien verblijfplaatsen en/of essentieel leefgebied van steenmarter wordt aangetoond.
Algemene Broedvogels	Ja, het gebied is geschikt voor algemene broedvogels en categorie 5 soorten (art 3.1 Wnb).		Nee, indien voldaan wordt aan art. 3.1 Wnb. Dit is mogelijk door buiten het broedseizoen te werken, dat globaal loopt tussen 1 maart en 31 augustus. Het broedseizoen is afhankelijk van weeromstandigheden en de betreffende vogelsoort
Vrijgestelde grondgebonden zoogdieren, amfibieën en vissen.	Mogelijk vrijgestelde soorten zoals: egel, (spits)muizen, bruine kikker en gewone pad. (art. 1.11 Wnb)	Nee	Nee. Wel dient rekening gehouden te worden met de zorgplicht (art. 1.11 Wnb). Dit is mogelijk door vanuit één kant te werken, zodat dieren de kans krijgen om zich te verplaatsen.
Overige strikt beschermde soorten	Nee	n.v.t.	

2.2 Adviezen

In het plangebied zijn mogelijk strikt beschermde soorten en functies aanwezig. Het betreft verblijfplaatsen van vleermuizen in bebouwing en bomen, (essentiële) vliegroutes en niet essentieel foerageergebied. Daarnaast zijn mogelijk broedlocaties en essentieel leefgebied van huismus en gierzwaluw aanwezig. Ook is er mogelijk sprake van essentieel leefgebied van de steenmarter. Daarnaast komen mogelijk categorie 5 en algemene broedvogels en vrijgestelde grondgebonden

zoogdieren, amfibieën en vissen voor. Hoewel er mogelijk strikt beschermde soorten en functies voorkomen is dit geen bezwaar om het bestemmingsplan vast te stellen aangezien het functies en soorten betreft waarvoor een ontheffing voor de beoogde ontwikkeling mogelijk is. Daarnaast blijft de bebouwing waarin huismus en gierzwaluw mogelijk broeden behouden.

2.3 Ecologische kansen

Hieronder staan enkele ecologische kansen c.q. maatregelen beschreven. Deze maatregelen zijn in lijn met de natuurdoelen van de gemeente Rotterdam, waaronder de vergroeningsopgave en het streven naar meer biodiversiteit, natuurbeleving en klimaatadaptatie. Spreek met een ecooloog om deze tips effectief toe te passen in het project.

- Behoud zoveel mogelijk de bestaande doorlopende structuren van bosplantsoenen, deze zijn mogelijk in gebruik als verbindingstroken voor diverse soorten fauna;
- Behoud zoveel mogelijk de aanwezige bosplantsoenen aangezien deze geschikt zijn als broedlocatie en verblijfslocatie voor (algemeen voorkomende) fauna;
- Behoud groenstructuren die aangewezen zijn op de natuurkaart van de Gemeente Rotterdam;
- Behoud zoveel mogelijk het aanwezige groen en voeg openbaar groen toe waar mogelijk;
- Versterk de aanwezig groenstructuren zodat deze als verbinding voor fauna kan dienen;
- Kies voor bloem-, bes- en zaaddragende bomen en struiken, en pas inheemse soorten toe;
- Kies voor variatie/diversiteit van soorten (bijv. verschillende soorten bomen i.p.v. één soort);
- Draag zorg voor een goede (doorlaatbare) bodemstructuur;
- Kies voor het toevoegen van natuurvriendelijke oevers in het plangebied om de biodiversiteit te versterken;
- Kies voor natuurinclusief bouwen door bijvoorbeeld verblijfplaatsen voor vleermuizen en nestlocaties voor vogels te realiseren in de bebouwing;
- Kies voor een groen dak. Groene daken kunnen een bijdrage leveren aan de biodiversiteit

Spreek met de betrokken stadsecoloog om deze kansen nader uit te werken in het project.

3 Werkwijze

3.1 Doel van deze rapportage

Bij bestemmingsplannen waarbij er sprake is van ingrepen als sloop, bouw, grondverzet en kap van bomen e.d., dient altijd getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming. Om mogelijke effecten van de werkzaamheden in beeld te brengen, dient voorafgaand aan de uitvoering van werkzaamheden een Quickscan Ecologie uitgevoerd te worden. Het doel van dit onderzoek is om een uitspraak te doen of, en zo ja, in welke mate, de voorgenomen werkzaamheden conflicteren met verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming, om zo overtredingen omtrent deze Wet te voorkomen. Er wordt gekeken naar de aanwezigheid van door de Wet natuurbescherming beschermde natuurwaarden (flora en fauna) in en rond het onderzoeksgebied. Tevens dient er bepaald te worden wat de invloed van de werkzaamheden is op eventueel aangetroffen soorten. In dat kader is deze Quickscan Ecologie uitgevoerd.

Daarnaast worden eventuele vervolgstappen aangegeven die benodigd zijn alvorens het werk uit te mogen voeren. Ten slotte worden ecologische kansen benoemd voor het onderzoeksgebied.

3.2 Aanpak

Deze Quickscan Ecologie (QE) is een oriënterend onderzoek naar de effecten op flora, fauna en natuurgebieden die bescherming genieten vanuit de Wet natuurbescherming. Het onderzoek bestaat uit 2 delen:

1. Bureaustudie, waarbij wordt gekeken of er eerdere onderzoeken op de locatie bekend zijn en of er waarnemingen van beschermde soorten in de Rotterdamse natuurdatabase en NDFF zijn opgenomen. Verder wordt ook gekeken naar eventueel aanwezige beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebieden en Natuur Netwerk Nederland (NNN)).
2. Locatiebezoek, met als doel een inschatting te maken van de potentie van de locatie voor beschermde soorten (Wnb) op basis van waarnemingen, aanwezige biotopen en beoordeling van bebouwing. Het locatiebezoek is een momentopname en heeft nadrukkelijk niet het karakter van een volledige veldinventarisatie.

De bevindingen zijn vastgelegd in deze rapportage, waarin de volgende onderdelen te vinden zijn:

- Een beknopte samenvatting van relevante eerdere onderzoeken op de locatie
- Een uitsluit van de database met waarnemingen van beschermde soorten (Wnb)
- Een verslag van het locatiebezoek waarbij per soortgroep aangegeven wordt welke soorten aanwezig kunnen zijn en of effecten worden verwacht.
- Advies over benodigde vervolgstappen

Bij het opstellen van dit rapport zijn de voorgenomen (mogelijke) werkzaamheden getoetst aan de van kracht zijnde natuurwetgeving. Een uitleg van de verschillende onderdelen van de huidige wet- en regelgeving is te vinden in Bijlage 1 en Bijlage 2.

4 Bureaustudie

4.1 Eerder uitgevoerd onderzoek

In het onderzoeksgebied is eerder onderzoek gedaan in opdracht van de gemeente Rotterdam. Het betreft onderstaande rapporten van nieuw na oud.

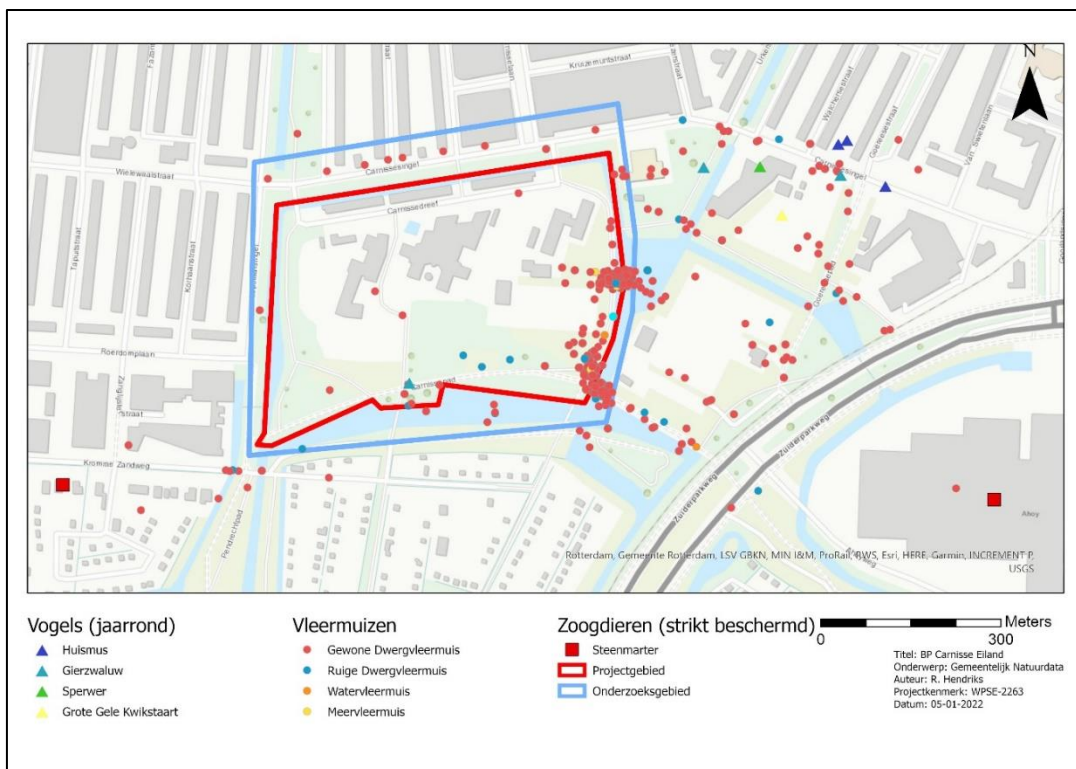
- Boon, L; 2016; Flora en Fauna BP Zuiderpark, Flora en faunatoets t.b.v. het Bestemmingsplan Zuiderpark te Rotterdam. *Conclusies en adviezen: In het gebied van bestemmingsplan Zuiderpark komen diverse strikt beschermde vleermuizen zoals gewone dwergvleermuis, laatvlieger en watervleermuis en vogels zoals buizerd, havik en huismus voor.*

In de omgeving zijn de volgende onderzoeken gedaan naar de ecologie.

- Van Der Meer, Y; 2021; Rapportage quickscan Wet Natuurbescherming Kromme Zandweg te Rotterdam. *Conclusies en adviezen: Er zijn geschikte holtebomen voor vleermuizen aanwezig. Mogelijk komen algemene broedvogels grondgebonden zoogdieren, vissen en amfibieën voor.*
- Van Der Meer, M; 2020; Boergoensevliet Charlois, ecologisch vooronderzoek in het kader van de wet Natuurbescherming: *Conclusies en adviezen: Mogelijk vliegroutes en verblijfplaatsen in holteboom van vleermuizen. Mogelijk komen algemene broedvogels grondgebonden zoogdieren en amfibieën voor.*
- Econiche; 2019; Vervolgonderzoek gierzwaluw en vleermuizen 2^e Carnissestraat 4 – 34 te Rotterdam. *Conclusies en adviezen: In het plangebied zijn geen vaste rust- of verblijfplaatsen van gierzwaluw of vleermuizen aangetroffen.*
- Keyzer, J; 2017: Natuurtoets in het kader van de Wet natuurbescherming en verordening ruimte, Kromme Zandweg; *Conclusies en adviezen: Mogelijk komen algemene broedvogels grondgebonden zoogdieren en amfibieën voor.*

4.2 Rotterdamse natuurdatabase

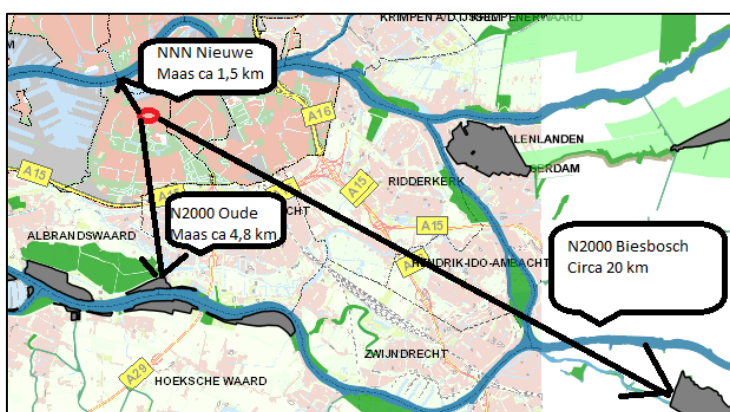
Alle door de gemeente Rotterdam beheerde openbare ruimtes worden eens in de 3 jaar geïnventariseerd op wettelijk beschermde soorten planten en dieren (Wet natuurbescherming) en op Rode lijst soorten (aandachtsoorten). De ingewonnen gegevens zijn opgenomen in de Natuurdatabase, welke is ontsloten via het gemeentelijke GisWeb. Naast de inventarisatiegegevens van het Rotterdamse beheergebied zijn in deze database ook waarnemingen uit inventarisaties in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen opgenomen. Door de methode van dataverwerving is er sprake van 'open vlekken', locaties waar geen onderzoek is uitgevoerd. Hierdoor biedt de data dus geen dekkend beeld van de in Rotterdam aanwezige natuurwaarden. Het ontbreken van waarnemingen betekent daarom niet er geen natuurwaarden aanwezig zijn, maar eerder dat er (in de afgelopen 3 jaar) geen onderzoek is uitgevoerd. Op basis van de Rotterdamse natuurdata blijkt dat in het plangebied gewone dwergvleermuis, gierzwaluw, meervleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis, zijn waargenomen. In de direct omgeving circa 5 kilometer zijn ook waarnemingen van buizerd, gewone grootoorvleermuis, grote gele kwikstaart, huismus, kruipend moerasscherm, laatvlieger, sperwer slechtvalk, steenmarter en watervleermuis bekend. Naast de gegevens van de gemeente Rotterdam is ook de NDFF gecontroleerd op het voorkomen van (strikt) beschermde soorten. Uit de NDFF komt een waarneming naar voren van steenmarter in het zuidoosten van het plangebied.



Figuur 19 Rotterdamse natuurdata nabij het project- (rood) en onderzoeksgebied (blauw)

4.3 Natura 2000

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Oude Maas ligt op ca. 4,8 kilometer afstand van de projectlocatie, zie figuur 20. Gezien de afstand, worden er geen directe effecten zoals verstoring verwacht op dit Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied betreft de Biesbosch op ca. 20 kilometer afstand. Omdat het een bestemmingsplan betreft is het noodzakelijk om met AERIUS Calculator te berekenen of er sprake is van een effect als gevolg van stikstofdepositie. Uit deze berekening (bijlage 4) blijkt dat er geen sprake is van toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied



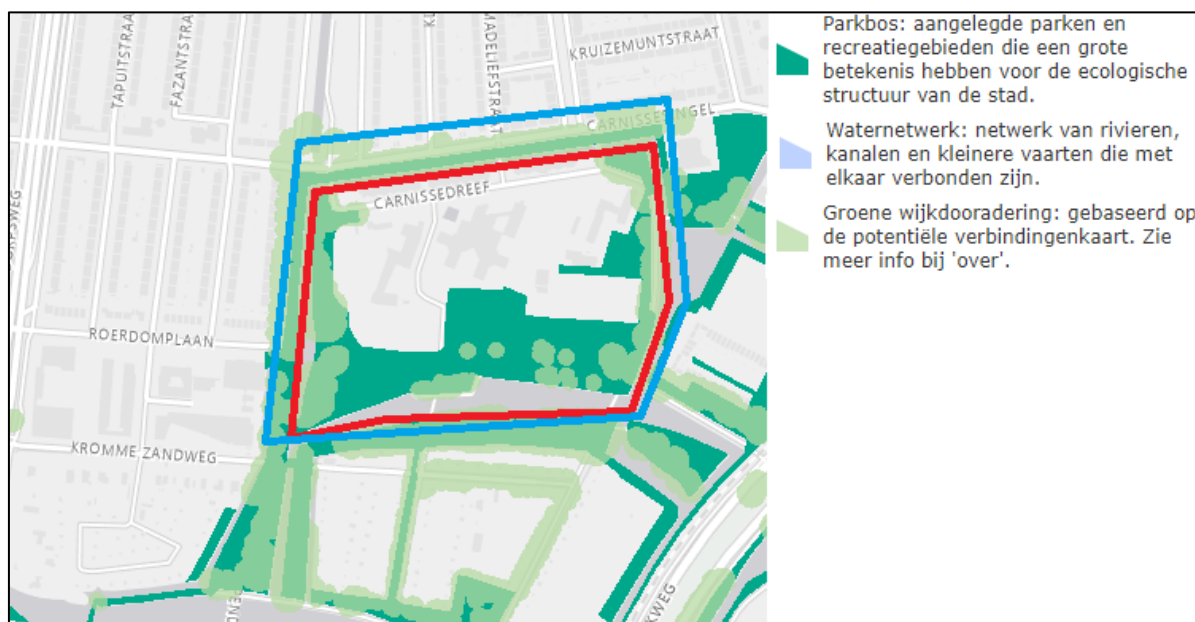
Figuur 20 Globale ligging plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van Natura 2000-gebieden ($\pm 10,1$ km, grijs weergegeven) en het Natuurnetwerk Nederland ($\pm 5,53$ km, donkerblauw en groen weergegeven).

4.4 Natuurnetwerk Nederland

De Nieuwe Maas is het dichtstbijzijnde gebied dat onderdeel is van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (figuur 20). Het onderzoeksgebied ligt op ca. 5,3 kilometer afstand van deze NNN-gebieden. Directe effecten worden daarmee uitgesloten. Vervolgstappen zijn daarom niet benodigd.

4.5 Rotterdamse Natuurkaart

Het plangebied is deels aangewezen op de Natuurkaart van de gemeente Rotterdam. Het betreft zowel parkbos als groene wijkdooradering. Daarnaast maakt de watergang rondom het plangebied deel uit van het waternetwerk. Het rooien van bomen en het toevoegen van bebouwing in het gebied aangewezen als parkbos en groene wijkdooradering hebben mogelijk een effect.



Figuur 21. Ligging van het plangebied (rood) en onderzoeksgebied (blauw) ten opzichte van de aangewezen gebieden op de Rotterdamse Natuurkaart.

water en overstromingen. Op basis van de vastgestelde biotoop en bekende waarnemingen worden geen strikt beschermde flora verwacht.

Effecten

Er zijn geen beschermde planten aangetroffen binnen het onderzoeksgebied en deze worden niet verwacht.

Vervolgstappen

Vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.

5.2 Vogels

5.2.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Resultaten

In de omgeving van het plangebied zijn op basis van de natuurdata van de gemeente Rotterdam en de NDFF soorten aanwezig met jaarrond beschermde nesten. Tijdens het veldbezoek zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen van roofvogels en uilen. Voor gebouwbewonende soorten zoals gierzwaluw en huismus is het plangebied mogelijk geschikt. Voor huismus en gierzwaluw betreft het de bebouwing van de Elizabethschool aan de westzijde van het plangebied. Deze school heeft dakpannen waaronder potentie voor broedlocaties voor huismussen. Rondom de school bevinden zich tuinen en openbaar groen met groenblijvende struiken en bomen. Ook is een volkstuin in de directe omgeving van de school die geschikt is als foerageergebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen huismussen gehoord of gezien. Voor de gierzwaluw bevinden zich mogelijk geschikte broedlocaties onder de dakgoot. Gierzwaluwen zijn vanwege de periode van het jaar niet aangetroffen. Bij de Elizabethschool zijn tevens ontlasting sporen van vogels aangetroffen, die mogelijk wijzen op de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten. In figuur 23 en 24 is de geschikte bebouwing voor huismus en gierzwaluw weergegeven. In figuur 25 tot en met 28 is de mogelijk functionele leefomgeving van huismus weergegeven.



Figuur 23 Westzijde Elizabethschool met dakpannen en ruimte onder de dakgoot.



Figuur 24 Sporen van ontlasting op de zonwering van de Elizabethschool.



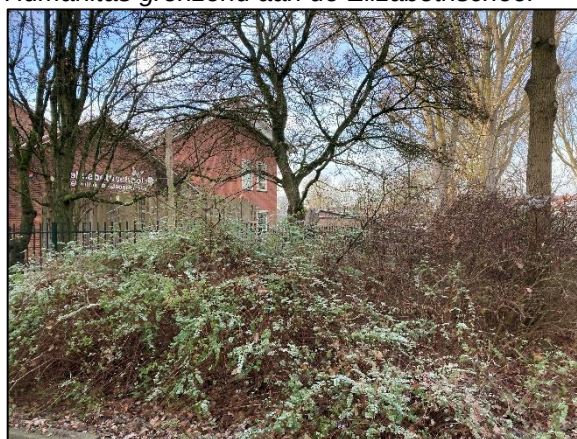
Figuur 25 Volkstuinen met op de achtergrond de Elizabethschool en Humanitas.



Figuur 26 Jaarrond groene bomen in de tuin van Humanitas grenzend aan de Elizabethschool



Figuur 27 Groenblijvende haag aan de westzijde van de Elizabethschool.



Figuur 28 Jaarrond groen plantsoen aan de noordzijde van de Elizabethschool

Effecten

Het uitvoeren van het bestemmingsplan heeft mogelijk effect op geschikte broedlocaties en geschikt essentieel leefgebied van huismus en gierwaluw. Het huidige plan ziet op behoud van de

Elizabethschool. Er zijn geen voorgenomen activiteiten aan de panden van de Elizabethschool. Het verwijderen van en vernietigen van broedlocaties wordt daarom niet verwacht. Wel leiden de werkzaamheden in de omgeving en het rooien van groen mogelijk tot het verstoren van nestlocaties van huismus en gierzwaluw en het ongeschikt maken en vernietigen van functioneel leefgebied van huismus. Een effect op andere jaarrond beschermde nesten dan huismus en gierzwaluw is uitgesloten aangezien deze niet zijn aangetroffen.

Vervolgstappen

Effecten op functionele leefomgeving van huismus en nestlocaties van huismus en gierzwaluw zijn niet bij voorbaat uit te sluiten. Nader onderzoek naar huismus en gierzwaluw is derhalve noodzakelijk om effecten uit te sluiten tenzij de volgende maatregelen worden toegepast:

- De school in het westelijke gedeelte van het gebied blijft behouden (zoals opgenomen in het huidige plan).
- Mogelijk essentieel groen in het nabijgelegen plantsoen, volkstuinten, de hagen en tuin van Humanitas blijven behouden.
- Verstoringen door geluid, verlichting en trillingen bij de nestlocaties en het essentieel leefgebied worden voorkomen.
- Bovengenoemde voorwaarden worden vastgelegd en ander uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol.

Afhankelijk van de uitkomsten dient een ontheffing te worden aangevraagd. Het bestemmingsplan biedt voldoende ruimte om eventueel benodigde maatregelen te kunnen nemen ten behoeve van de huismus en een gierzwaluw om een ontheffing te verkrijgen aangezien de eventueel aanwezige nestlocaties behouden blijven.. De onderzoeksperiode van huismus loopt mei tot en met juli. Die van de gierzwaluw van juni tot en met juli.

5.2.2 Algemene broedvogels

Resultaten

Het plangebied is geschikt voor algemene broedvogels. Tijdens het veldbezoek zijn onder andere houtduif, knobbelzwaan, merel, meerkoet, vink, wilde eend en winterkoning waargenomen. Daarnaast zijn tijdens het bezoek categorie 5 soorten ekster, koolmees en zwarte kraai waargenomen. Voor categorie 5 soorten geldt dat deze nesten bij ecologisch zwaarwegende redenen jaarrond beschermd zijn. Tijdens het veldbezoek zijn meerdere mogelijk categorie 5 nest aangetroffen in het plangebied. Er zijn in de directe omgeving voldoende alternatieve nestlocaties voor deze soorten aanwezig met name aan de zuidzijde in het Zuiderpark. In figuur 28 en 29 zijn voorbeelden van aangetroffen nest weergegeven.



Figuur 29 Mogelijk categorie 5 nest in het bosplantsoen ten zuiden van de sportvelden.



Figuur 30 Mogelijk categorie 5 nest langs het voetpad bij de Elizabethschool

Effecten

Wanneer vegetatie wordt verwijderd en grondwerkzaamheden plaats vinden binnen het broedseizoen kunnen nesten worden vernietigd en verstoord. De nesten van algemene broedvogels zijn alleen beschermd wanneer deze in gebruik zijn. Dit is voornamelijk het geval tijdens het broedseizoen (globaal tussen 1 maart en 31 juli). De broedperiode kan echter sterk variëren en is afhankelijk van de weersomstandigheden en betreffende soort. Geldend is de aanwezigheid van een in gebruik zijnde nest binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden, ongeacht de periode. In het gebied is een nest aangetroffen van een categorie 5 soort daarnaast is het plangebied geschikt voor categorie 5 soorten en zijn diverse soorten aanwezig.

Vervolgstappen

Vervolgstappen zijn niet benodigd indien de volgende maatregel getroffen wordt:

- Werkzaamheden dienen te gebeuren buiten het broedseizoen van vogels (dat loopt tussen ca. 1 maart – 31 juli).

Indien bovengenoemde werkzaamheden niet buiten het broedseizoen kunnen worden uitgevoerd, moeten de te verwijderen/verstoren struiken en bomen kort voorafgaand aan de werkzaamheden (max. 2-3 dagen) door een deskundig ecooloog gecontroleerd worden op broedgevallen. Wanneer broedgevallen aanwezig zijn, mag in een buffer rondom het desbetreffende nest niet worden gewerkt tot het nest verlaten is. Deze buffer is afhankelijk van de soort en type werkzaamheden en wordt bepaald door een deskundig ecooloog.

5.3 Grondgebonden zoogdieren

Resultaten

Het plangebied bestaat deels uit groenstructuren zoals bosplantsoen, bomen, gazons en watergangen. Tijdens het veldbezoek zijn geen (strikt) beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen. De aanwezige groenstructuur zijn mogelijk geschikt als leefgebied voor steenmarter. Daarnaast is mogelijk ook het volkstuincomplex en de tuin van Humanitas geschikt. In het zuidoosten van het plangebied is in het bosplantsoen een waarneming bekend van steenmarter. Ook in de omgeving komt deze soort voor. Het plangebied is ongeschikt voor overig strikt beschermde soorten. Op basis van

verspreidingsgegevens is de aanwezigheid van boommarter uit te sluiten, deze komt in enkel in de omgeving van Hoek van Holland voor. Natte vegetaties zoals grote rivieren en moeraslandschappen ontbreken. Er is derhalve geen biotoop aanwezig voor strikt beschermde soorten zoals waterspitsmuis, noordse woelmuis en bever aanwezig. Het plangebied is daarnaast geschikt voor algemeen voorkomende soorten zoals, egel, (spits)muizen, vos en wezel.

Effecten

Mogelijk leiden de werkzaamheden tot het doden of verwonden van steenmarter danwel tot de vernietiging of het verstoren van functioneel leefgebied en verblijfplaatsen van steenmarter. Daarnaast leiden de werkzaamheden tot het doden of verwonden algemeen voorkomende soorten zoals, egel, (spits)muizen en vos.

Vervolgstappen

Een effect op de steenmarter en het functioneel leefgebied van deze soort is niet bij voorbaat uit te sluiten. Nader onderzoek naar de steenmarter is vereist. Afhankelijk van de uitkomsten dient een ontheffing te worden aangevraagd. Het bestemmingsplan biedt voldoende ruimte om eventueel benodigde maatregelen te kunnen nemen ten behoeve van de steenmarter en een ontheffing te verkrijgen. De onderzoeksperiode voor steenmarter loopt van maart tot en met augustus.

Algemene soorten zoals, egel (spits)muizen, vos en wezel zijn door de provincie Zuid-Holland vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkelingen. Ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is voor deze soorten niet benodigd. Wel dient rekening gehouden te worden met de zorgplicht (art. 1.11 Wnb). Dit is onder andere mogelijk door vegetatie te verwijderen vanuit één kant, zodat dieren de kans krijgen om zich te verplaatsen naar een veilige omgeving en aangetroffen individuen te verplaatsen naar geschikte omgeving.

5.4 Vleermuizen

Resultaten

Verblijfplaatsen: Meerdere gebouwen in het plangebied zijn geschikt als verblijfplaats voor gebouw bewonende vleermuissoorten. Het betreft gebouwen met open spouwmuren en losse gevelbeplatingen. Op basis van verspreidingsgegevens betreft het mogelijk verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, ruige dwergvleermuis. Daarnaast zijn in het gebied enkele bomen met holten aanwezig, Mogelijk zijn deze geschikt als verblijfplaats voor gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. In het gebied is één vleermuiskast aangetroffen aan een boom in de zuidzijde van het plangebied. Enkele voorbeelden van potentiële verblijfplaatsen zijn weergegeven in figuur 31 tot en met 36.



Figuur 31. Mogelijke holteboom (rood omcirkeld) in het plangebied.



Figuur 32 Te slopen bebouwing van de Kameleon met mogelijk ruimtes achter beplating (rood omcirkeld).



Figuur 33 Sportkantine met ruimte tussen beplating (rood omcirkeld)



Figuur 34 Bebouwing Humanitas met open stootvoegen (rood omcirkeld)

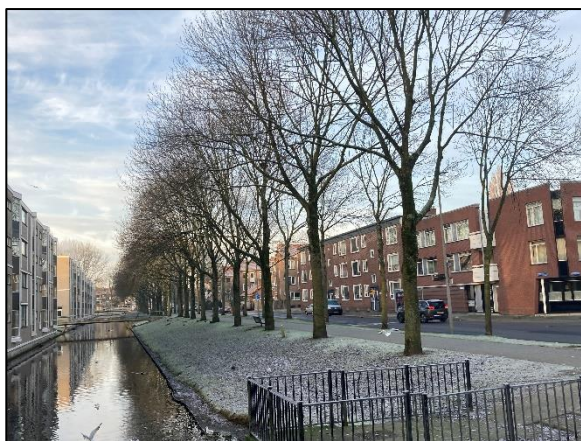


Figuur 35 Bebouwing aan de noordzijde van het plangebied met open stootvoegen (rood omcirkeld).



Figuur 36 Gevels aan de waterzijde van de bebouwing aan de noordzijde van het plangebied met open stootvoegen (rood omcirkeld).

Vliegroutes: Ten noorden van het plangebied bevindt zich een bomenrij die uitermate geschikt is als (essentiële) vliegroute. Daarnaast is er mogelijk een (essentiële) vliegroutes aanwezig boven de watergangen in het oosten en zuiden. De bomen langs het water aan de westzijde zijn niet geschikt vanwege de grote gaten in de beplanting. Mogelijk is de Carnisselaan (buiten het onderzoeksgebied) wel geschikt als (essentiële) vliegroute. De structuren die mogelijk geschikt zijn, zijn weergegeven in figuur 37 en 39. Tevens ligt er een mogelijk vliegroute ten noorden van het gebied richting de woonwijk.



Figuur 37. Potentiële essentiële vliegroute aan de noordzijde van het plangebied.



Figuur 38. Potentiële vliegroute langs het water aan de oostzijde

Foerageergebied: De aanwezige graslanden, volkstuin en watergangen zijn mogelijk geschikt als (essentieel) foerageergebied voor vleermuizen. Op basis van de bekende waarnemingen van vleermuizen boven de watergangen in het noorden en oosten van het plangebied kan essentieel foerageergebied niet worden uitgesloten. Ook de overige donkere gebieden zijn mogelijk geschikt als (essentieel) foerageergebied.

Effecten

Verblijfplaatsen: Het rooien van holtebomen, verwijderen van kasten en het slopen van bebouwing leidt mogelijk tot het vernietigen van verblijfplaatsen van vleermuizen. De werkzaamheden en de toekomstige verlichting leiden mogelijk tot het verstoren van verblijfplaatsen van vleermuizen.

Vliegroutes: De werkzaamheden in het plangebied leiden mogelijk tot het vernietigen of ongeschikt maken van (essentiële) vliegroutes binnen het plangebied.

Foerageergebied: De werkzaamheden en het toevoegen van verlichting leiden mogelijk tot het vernietigen en verstoren van essentieel foerageergebied.

Vervolgstappen

Verblijfplaatsen: Nader onderzoek naar verblijfplaatsen in de bebouwing, de bomen met holten en de vleermuiskast is noodzakelijk. Afhankelijk van de uitkomsten dient een ontheffing te worden aangevraagd. Het bestemmingsplan biedt voldoende ruimte om eventueel benodigde maatregelen te kunnen nemen ten behoeve van de steenmarter en een ontheffing te verkrijgen.

Vliegroutes: Nader onderzoek naar (essentiële) vliegroutes is noodzakelijk. Afhankelijk van de uitkomsten dient een ontheffing te worden aangevraagd. Het bestemmingsplan biedt voldoende ruimte om eventueel benodigde maatregelen te kunnen nemen ten behoeve van de vliegroutes voor vleermuizen een ontheffing te verkrijgen.

Foerageergebied: Nader onderzoek naar (essentieel) foerageergebied is noodzakelijk als de uitstraling van verlichting op de oostelijke en zuidelijke watergang niet kan worden uitgesloten tijdens de werkzaamheden en/of in de toekomstige situatie. Het uitsluiten van effecten door verlichting op mogelijk essentieel foerageergebied dient te worden aangetoond met een lichtberekening. Afhankelijk van de uitkomsten dient een ontheffing te worden aangevraagd. Het bestemmingsplan biedt voldoende ruimte om eventueel benodigde maatregelen te kunnen nemen ten behoeve van de aanwezige (essentiële) foerageergebieden en een ontheffing te verkrijgen.

5.5 Amfibieën

Resultaten

Er zijn tijdens het veldbezoek geen amfibieën aangetroffen. Strikt beschermde soorten zoals alpenwatersalamander en rugstreeppad komen niet voor in een straal van één kilometer van het gebied. Het gebied heeft geen open plekken en heeft voedselrijke omstandigheden op basis van de aanwezige vegetatie. Het gebied is daarom ongeschikt voor de strikt beschermde rugstreeppad. Het gebied en de watergangen zijn wel geschikt voor algemene voorkomende en vrijgestelde amfibieën, zoals bruine kikker en gewone pad. Op basis van de biotoop en verspreiding wordt de aanwezigheid van strikt beschermde amfibieën zoals rugstreeppad en alpenwatersalamander niet verwacht.

Effecten

Er zijn geen beschermde amfibieën aangetroffen in het plangebied en deze worden ook niet verwacht. Algemene soorten zoals gewone pad en bruine kikker kunnen verstoord en/of gedood worden door werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied.

Vervolgstappen

Er dient rekening gehouden te worden met de zorgplicht (art. 1.11 Wnb). Dit is mogelijk door o.a. werkzaamheden uit te voeren vanuit één kant, zodat dieren de kans krijgen om zich te verplaatsen naar een veilige omgeving aangetroffen individuen te verplaatsen naar geschikte omgeving.

5.6 Reptielen

Resultaten

Er zijn tijdens het locatiebezoek geen beschermde reptielen of sporen van reptielen aangetroffen. Het onderzoeksgebied wordt ongeschikt geacht voor ringslang en zandhagedis. Vanwege gebrek aan gradiënt in ruigten en natte vegetaties wordt de ringslang niet verwacht. Daarnaast is het verspreidingsgebied van zandhagedis binnen de gemeente Rotterdam beperkt tot de duinen van Hoek van Holland. Op basis van de biotoop en de verspreiding worden geen reptielen verwacht.

Effecten

Er zijn geen beschermde reptielen aangetroffen binnen het onderzoeksgebied en deze worden ook niet verwacht. Effecten zijn daarmee uitgesloten.

Vervolgstappen

Er worden geen effecten verwacht. Vervolgstappen zijn daarom niet benodigd.

5.7 Vissen

Resultaten

Binnen het onderzoeksgebied zijn wateren aanwezig. Op basis van verspreidingsgegevens worden geen strikt beschermde vissen verwacht. De watergang wordt daarnaast intensief onderhouden en biedt daarom geen geschikt biotoop voor de grote modderkruiper. Mogelijk komen algemeen soorten zoals blankvoorn en brasem voor.

Effecten

Strikt beschermde soorten worden niet verwacht. Een effect is derhalve uitgesloten.

Vervolgstappen

Er worden geen effecten verwacht. Vervolgstappen zijn derhalve niet nodig.

5.8 Ongewervelden

Resultaten

Tijdens het veldbezoek zijn geen ongewervelden aangetroffen. In de directe omgeving komen op basis van NDFF en de Rotterdamse natuurdatabase de strikt beschermde soort grote vos voor. Deze soort is afhankelijk van grote vrijstaande iepen, zoet kersen en wilgen voor de ei-afzet. Betreffende bomen zijn niet als grote vrijstaande exemplaren aanwezig in het plangebied. Beschermde ongewervelden worden derhalve niet verwacht.

Effecten

Beschermde soorten worden niet verwachte derhalve zijn effecten uitgesloten.

Vervolgstappen

Vervolgstappen zijn niet noodzakelijk aangezien effecten niet worden verwacht.

5.9 Invasieve exoten

Tijdens het veldbezoek is gekeken naar de aanwezigheid van invasieve en exotische plantensoorten. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden in een periode van het jaar waarin de aanwezigheid niet goed waarneembaar is. Er zijn geen invasieve soorten waargenomen. De dichtstbijzijnde bekende locatie met begroeiing van de invasieve exoot Boheemse duizendknoop bevindt zich op circa 100 meter ten oosten van het plangebied ten hoogte van Carnissessingel 210¹. Wel zijn de (invasieve) exoten halsbandparkiet en nijlgans in het plangebied aangetroffen.

¹ http://www.bureaustadsnatuur.nl/fileadmin/user_upload/documents-bsr/Klanten/GemeenteRotterdam/PlantenExoten/index.html#11/51.9148/4.3726

6 Gebruikte bronnen en literatuur

- Database waarnemingen Flora en fauna (GISWEB) van gemeente Rotterdam.
- Database waarnemingen Duizendknopen van gemeente Rotterdam
<https://bsr.maps.arcgis.com/apps/opstdashboard/index.html#/98ee78af85fb44a5af7a3c8ed911bb06>
- Natuurkaart Rotterdam van gemeente Rotterdam.
- NDFF Database
- Kennisdocumenten beschermde soorten, BIJ12.
- Verspreidings- en soortgegevens beschermde plantensoorten (FLORON), amfibieën, reptielen en vissen (RAVON) en ongewervelden (De Vlinderstichting).

7 Bijlages

7.1 Bijlage 1; Duiding Wet- en regelgeving

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dienen de plannen voor de ontwikkeling getoetst te worden aan de van kracht zijnde natuurwetgeving. Deze toetsing is de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer. In onderstaande paragrafen wordt kort de relevante wet- en regelgeving omtrent flora en fauna beschreven. In Bijlage 2 is een meer uitgebreide beschrijving opgenomen van deze kaders.

7.1.1 Wet natuurbescherming

De bescherming van dier- en plantensoorten is sinds 1 januari 2017 in de Wet natuurbescherming (Wnb) geregeld. Het doel van deze wet is het beschermen en ontwikkelen van de natuur. In de wetteksten is vermeld dat een van de redenen voor natuurbescherming het behoud van haar intrinsieke waarde is. Verder staat het behouden en herstellen van de biodiversiteit genoemd als kernpunt, alsmede het duurzaam kunnen blijven inzetten van natuur voor ecosysteemdiensten. Er is daardoor ook een economisch doel gesteld, waarbij ook de natuurlijke kwaliteit van onze leefomgeving in acht dient te worden genomen. Verder moet er aandacht zijn voor een samenhangend beleid gericht op het behoud van waardevolle landschappen vanwege hun functie voor biodiversiteit, cultuurhistorie en maatschappelijke belang.

Sinds de invoering van Wnb ligt het bevoegd gezag bij de Provincies, welke het verlenen van vergunningen en ontheffingen en de handhaving delegeren naar de regionale milieudiensten. In Zuid-Holland moeten ontheffingen worden aangevraagd bij Omgevingsdienst Haaglanden (ODH). Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (OZHZ) is belast met de handhaving.

Beschermde soorten

In de Wet natuurbescherming zijn de beschermde soorten in de volgende artikelen vastgelegd:

- Artikel 3.1: alle van nature in Nederland levende vogels. In de praktijk betreft het vooral de bescherming van actieve nesten van vogels, die gedurende de broedperiode niet mogen worden verstoord. Voor sommige vogelsoorten geldt dat nesten en eventuele vaste rustplaatsen jaarrond, dus ook buiten het broedseizoen, beschermd zijn.
- Artikel 3.5: alle soorten (die in Nederland voorkomen) van de EU-Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern (planten) en Bonn (trekvoegels en andere migrerende dieren zoals zeezoogdieren). Bijlage 3, tabel 1
- Artikel 3.10: Beschermingsregime overige soorten. De lijsten met deze soorten zijn als bijlagen bij de wet opgenomen. Bijlage 3, tabel 2 omvat de Nederlandse diersoorten en de Nederlandse planten.

Hierbij is het verboden bij deze wet:

- a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, opzettelijk te doden of te vangen;
- b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
- c. vaatplanten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Uitgezonderd van bovenstaande lijsten zijn:

- Soorten die worden aangewezen door de provincies als zijnde niet of juist wel beschermd in die provincie. Bijlage 3 tabel 3
- Dieren waarop gejaagd mag worden (zie artikel 3.20)
- Dieren die middels een AMvB worden aangewezen als overlast gevend of schadelijk (zie artikel 3.16)
- Middels een AMvB aan te wijzen invasieve exoten (zie artikel 3.19)

Vrijstelling en ontheffing zijn bij alle beschermingsregimes mogelijk indien aan bepaalde wettelijke belangen wordt voldaan. Ruimtelijke ingrepen of economische ontwikkelingen zijn geen wettelijke belangen. Daarnaast geldt bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling altijd de zorgplicht conform artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming.

Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is een algemene zorgplicht opgenomen voor zowel soorten als voor gebieden in artikel 1.11 van hoofdstuk 1. In lid 2 van dit artikel wordt expliciet gemaakt dat negatieve effecten op natuurgebieden of inheemse in het wild levende soorten dieren en planten zo veel mogelijk voorkomen moeten worden. De zorgplicht geldt voor iedereen die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat er door zijn of haar handelen, of het nalaten daarvan, negatieve effecten op natuurgebieden of in het wild levende inheemse soorten kunnen optreden. Zorgplicht strekt zich ook uit tot de leefomgeving van dieren en planten; je mag het biotoop dus ook niet aantasten. In lid 3 is aangegeven dat zorgplicht slechts gedeeltelijk voor jacht, schadebestrijding en visserij geldt.

Gebiedsbescherming

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen op basis van Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn worden aangemerkt als speciale beschermingszones (SBZ's) in het kader van Natura 2000. De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in Nederland opgenomen in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming.

7.1.2 Natuurnetwerk Nederland

De ecologische hoofdstructuur, ook wel 'Natuurnetwerk Nederland' genoemd, is een samenhangend netwerk van bestaande en toekomstig te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland. Deze NNN-gebieden leveren een belangrijke bijdrage aan het behoud en de versterking van de biodiversiteit in Nederland. De NNN-gebieden zijn opgebouwd uit kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones. In gemeente Rotterdam zijn alle NNN-gebieden en verbindingen gelegen in het buitengebied van Rotterdam of direct langs de grote rivieren.

7.1.3 Rotterdams Beleid

De Rotterdamse Natuurkaart

Op 18 maart 2014 heeft het college van B&W van Rotterdam de Natuurkaart Rotterdam vastgesteld, waarin de ambities van de gemeente Rotterdam op het gebied van de ecologie en natuur zijn vastgelegd. Er wordt ingezet op het verbinden van gebieden waar ecologische kwaliteit aanwezig is. Ook wil men d.m.v. de Natuurkaart Rotterdam de omgevingskwaliteit verbeteren door meer rekening te houden met de ecologische mogelijkheden en onmogelijkheden op ontwikkellocaties. De Natuurkaart is dus een instrument om ruimtelijke ontwikkelingen te ondersteunen.

In het kaartgedeelte van de Natuurkaart Rotterdam is de ecologische structuur van de gemeente Rotterdam op hoofdlijnen weergegeven. De kaart laat de kerngebieden zien waar hoge ecologische waarden aanwezig zijn of verwacht kunnen worden, alsmede de reeds aanwezige verbindingzones tussen deze kerngebieden en de verbindingzones met NNN-gebieden. De Natuurkaart Rotterdam signaleert ook de knelpunten in de ecologische structuur. In de Natuurkaart Rotterdam is geen verbinding gemaakt met het Rotterdamse duurzaamheidsbeleid.

Rotterdams duurzaamheidsbeleid en ecologie

Het Rotterdams duurzaamheidsbeleid is vastgelegd in het Programma Duurzaam.

In **Programma Duurzaam** staan de volgende ambities:

- Elke ontwikkeling moet leiden tot een meer gezonde, groene, kindvriendelijk en schone leefomgeving
- Elke ontwikkeling moet leiden tot waarde creatie en toekomstbestendigheid
- Elke ontwikkeling moet leiden tot minimaal 50% CO₂-reductie en 100% klimaatbestendigheid in 2025

Deze ambitie is in het Programma Duurzaam geconcretiseerd in 10 duurzaamheidsopgaven.

Het vergroten van de biodiversiteit en inzetten op ecologische robuustheid kan een positieve bijdrage leveren aan de volgende van deze duurzaamheidsopgaven:

- Bevorderen van duurzame gebiedsontwikkeling (duurzaamheidsopgave 10).
- Voorbereiden op de gevolgen van klimaatverandering door bijvoorbeeld de realisatie van groene daken om hittestress tegen te gaan (duurzaamheidsopgave 9).
- Groener maken van de stad (duurzaamheidsopgave 6).

7.2 Bijlage 2; Uitgebreide toelichting op wetgevende kaders **Wet natuurbescherming**

Doel van de Wet natuurbescherming:

In artikel 1.10 van hoofdstuk 1, is aangegeven dat het doel van de wet is:

- Het beschermen en ontwikkelen van natuur (1.10 lid a). In dit lid wordt ook opgemerkt dat een van de redenen voor de natuurbescherming haar intrinsieke waarde is.
- Het behouden en herstellen van de biodiversiteit (1.10a).
- Het duurzaam kunnen blijven inzetten van natuur voor ecosysteemdiensten (1.10 lid b). Er is dus ook een economisch doel.
- Samenhangend beleid gericht op het behoud van waardevolle landschappen vanwege hun functie voor biodiversiteit, cultuurhistorie en maatschappelijke functies.

Actieve Natuurbescherming

De EU heeft haar lidstaten de plicht opgelegd zorg te dragen voor een goede stand van de natuur. In de Wet natuurbescherming heeft daarom actieve natuurbescherming een grotere rol. De actieve natuurbescherming is in hoofdstuk 1 in de artikelen 1.5 tot en met 1.10 en 1.12 vormgegeven. Om de EU-doelstellingen te halen wordt er door het ministerie van EZ een Nationale Natuurvisie opgesteld. Het doel is het behoud en zo mogelijk versterken van de biodiversiteit. In artikel 1.5 wordt expliciet de koppeling gelegd tussen een goede biodiversiteit, het goed functioneren van de ecosystemen en het borgen van evenwichtige en duurzame economische ontwikkeling (zie lid 3). In artikel 1.5 krijgen ook de zogenoemde rode lijsten een status binnen de Wet natuurbescherming; namelijk als monitoringsinstrument voor de stand der natuur in Nederland (zie lid 4).

In artikel 1.7 is aangegeven dat de provincies in het kader van actieve natuurbescherming vierjaarlijks een provinciale natuurvisie opstellen. In artikel 1.7 lid 3 is aangegeven dat in de provinciale natuurvisie Provincie het biodiversiteitsbeleid moet integreren met het algemeen economisch beleid, ruimtelijk beleid milieubeleid, waterbeleid en cultuurbeleid.

Zuid-Holland is hier wel al mee bezig maar gaat deze visie op zijn vroegst eind 2017 gereed hebben (het opzetten van het vergunningen traject voor passieve soortbescherming kost op dit moment (januari 2017) nog alle capaciteit).

De Wet natuurbescherming kent geen verplichting voor gemeenten om een Gemeentelijke Natuurvisie op te stellen. Een aantal gemeenten hebben dit echter wel al gedaan. Een Gemeentelijke Natuurvisie wordt soms opgesteld als instrument voor stimulering van de gemeentelijke economische maar vaak ook als voorbereiding op het in werking treden van de Omgevingswet. De gemeentelijke Natuurvisie wordt dan te zijner tijd opgenomen in de op te stellen Omgevingsvisie. Een onderdeel natuur moet hierin opgenomen zijn.

Zorgplicht

Zowel de Natuurbeschermingswet 1998 als de Flora- en Faunawet kenden zorgplichtbepalingen. In de Wet natuurbescherming zijn deze gezamenlijk ondergebracht in een algemene zorgplicht voor zowel soorten als voor gebieden in artikel 1.11 van hoofdstuk 1. In lid 2 van dit artikel wordt expliciet gemaakt dat negatieve effecten op natuurgebieden of inheemse in het wild levende soorten dieren en planten zo veel mogelijk voorkomen moeten worden. De zorgplicht geldt voor iedereen die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat er door zijn of haar handelen, of het nalaten daarvan, negatieve effecten op natuurgebieden of in het wild levende inheemse soorten kunnen optreden. Zorgplicht strekt zich ook uit tot de leefomgeving van dieren en planten; je mag het biotoop dus ook niet aantasten. In lid 3 is aangegeven dat zorgplicht slechts gedeeltelijk voor jacht, schadebestrijding en visserij geldt.

Bevoegd gezag

In artikel 1.3 van hoofdstuk 1 van de Wet natuurbescherming is vastgelegd dat het bevoegd gezag bij de provincie ligt waar een activiteit of ontwikkeling plaats vindt. De afgifte van ontheffingen en vergunningen in het kader van de Wet natuurbescherming, en de handhaving van deze vrijstellingen, is door de provincies uitbesteed aan de omgevingsdiensten. In Zuid-Holland worden ontheffingen en vergunningen beoordeeld en verleend door de Omgevingsdienst Haaglanden. Handhaving wordt verzorgd door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.

Onder de Flora- en faunawet was het Ministerie van EZ het bevoegd gezag (althans voor soortbescherming). Dit werd uitgevoerd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Voor provinciegrens overstijgende of gevoelige zaken (kustverdediging, rijks-infrastructuur, militaire zaken) blijft EZ ook onder de Wet natuurbescherming het bevoegd gezag. Het goedkeuren van Gedragscodes blijft om die reden ondergebracht bij RVO.

Vrijstellingen en Gedragscodes.

In de Wet natuurbescherming zijn de vrijstellingen, vergunningen en ontheffingen geregeld in hoofdstuk 5. De mogelijkheid tot het werken met gedragscodes is echter geregeld in hoofdstuk 3 artikel 3.31.

In artikel 5.1 is ook de behandeltermijn van een aanvraag vastgelegd; 13 weken met een maximale verlenging van 7 weken. Aan een ontheffing of vergunning kunnen voorwaarden zijn verbonden (zie artikel 5.3). Een ontheffing of vergunning kan worden ingetrokken als de houder van de vrijstelling zich niet aan de voorwaarden houdt, de vrijstelling heeft verkregen op onjuiste gronden of de omstandigheden zijn gewijzigd (artikel 5.4).

Onder de Wet natuurbescherming is het gebruik van generieke ontheffingen voor te ontwikkelen gebieden (gebiedsvergunning) expliciet benoemd als mogelijkheid (artikel 5.6).

In artikel 3.31 van hoofdstuk 3 (paragraaf 3.7) staat dat het mogelijk is te werken met een goedgekeurde gedragscode indien de werkzaamheden zijn beschreven en aangetoond kan worden dat er ook daadwerkelijk wordt gewerkt conform die gedragscode. Een leidraad of werkprotocol is dus vereist.

Voor bestendig beheer, bestendig onderhoud en bestendig gebruik is de toepassing van gedragscodes vergelijkbaar met de vroegere Flora- en faunawet.

In de Wet natuurbescherming is de mogelijkheid voor het gebruik van een gedragscode bij Ruimtelijke ingrepen verruimd ten opzichte van de Flora en faunawet; ook bij soorten die voorkomen op de EU-Habitatrichtlijn en EU-Vogelrichtlijn kan nu een gedragscode worden gebruikt mits de werkzaamheden vallen onder één in deze richtlijnen genoemde belangen. Het gebruik van gedragscodes voor ruimtelijke ingrepen is in de nieuwe wet gevoeliger geworden voor verwarring of misbruik. De verwachting is dat deze onduidelijkheid de komende jaren tot veel rechtszaken zal leiden. Via jurisprudentie zal duidelijkheid moeten ontstaan.

Overgangsrecht

Hoofdstuk 9 van de Wet natuurbescherming regelt de overgangsbepalingen.

In artikel 9.1 is aangegeven dat de onder de Natuurbeschermingswet 1998 aangewezen beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden) onder artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming komen te vallen.

In artikel 9.6 is aangegeven dat lopende ontheffingen en gedragscodes geldig blijven tot het einde van hun looptijd. Voor het werkingsgebied van de gedragscode blijft dus eigenlijk de Flora- en faunawet nog van toepassing. Dit heeft consequenties voor de soorten die onder de gedragscode vallen! (Zie hierna).

Bescherming van natuurgebieden

Ten aanzien van gebiedsbescherming (Natura 2000) verandert er weinig ten opzichte van de voorgaande wetgeving (Natuurbeschermingswet) aangezien dit hoofdzakelijk Europese regelgeving betreft.

In Nederland staan de instandhoudingsdoelen van een groot aantal Natura 200 gebieden onder druk door een te hoge stikstofdepositie. Om dit het hoofd te bieden is in 2015 het beleid Programma Aanpak Stikstof (PAS) van kracht geworden. De PAS is onveranderd opgenomen in een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Besluit Natuurbescherming, behorende bij de Wet natuurbescherming.

Beschermde soorten

In de Wet natuurbescherming zijn de beschermde soorten in de volgende artikelen vastgelegd:

- Artikel 3.1: alle van nature in Nederland levende vogels.
- Artikel 3.5: alle soorten (die in Nederland voorkomen) van de EU-Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern (planten) en Bonn (trekvoegels en andere migrerende dieren zoals zeezoogdieren).
- Artikel 3.10: "Overige soorten". Dit zijn de "Nederlandse soorten" vergelijkbaar met de Tabel 2 soorten uit de Flora- en faunawet. De lijsten met deze soorten zijn als bijlagen bij de wet zijn opgenomen en niet in een aparte AMvB zoals bij de Flora- en Faunawet het geval was. Lijsten A omvatten de Nederlandse diersoorten en B is een lijst met Nederlandse planten.

Uitgezonderd van bovenstaande lijsten met beschermde soorten zijn:

- Soorten die worden aangewezen door de provincies als zijnde niet of juist wel beschermd in die provincie. *Let op:* Hierdoor zijn er verschillen in de beschermde soorten tussen de provincies.
- Dieren waarop gejaagd mag worden (de soorten zijn genoemd in artikel 3.20).
- Dieren die middels een AMvB worden aangewezen als overlast gevend of schadelijk (zie artikel 3.16).
- Middels een AMvB aan te wijzen invasieve exoten (zie artikel 3.19).

De lijst met via de Wet natuurbescherming beschermde soorten bevat deels andere soorten dan welke onder de Flora- en faunawet beschermd waren. Vooral de lijst met Overige soorten wijkt flink af van de vroegere Tabel 2. Het aantal beschermde plantensoorten is flink afgenomen en er zijn een aantal insectensoorten toegevoegd.

Voor soorten uit de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn zijn er geen wijzigingen.

Invasieve exoten

In artikel 3.19 is aangegeven dat er beleid moet komen voor de bestrijding van invasieve exoten. Het ministerie is momenteel bezig hiervoor een lijst met te bestrijden soorten op te stellen. Verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de bestrijding van de invasieve exoten komt bij de Provincies te liggen. Hoe dit beleidsveld zich gaat ontwikkelen is nog niet inzichtelijk maar het lijkt voor de hand liggend dat de gemeenten hierin een rol zullen krijgen.

7.3 Bijlage 3; Beschermde soorten die in Zuid-Holland voorkomen (exclusief vogels)

Bron: Omgevingsdienst Haaglanden <https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/files/wnb/Indicatieve-lijst%20beschermde%20soorten%20Wnb.pdf>

N.B. Deze lijst is indicatief en niet limitatief. Omdat de verspreiding van plant- en diersoorten niet statisch is, kan deze lijst na verloop van tijd wijzigen. Het is niet uitgesloten dat bij wet beschermde soorten die niet vermeld zijn op deze lijst toch in Zuid-Holland worden waargenomen.

Voor beschermde vogelsoorten wordt verwezen naar de 'List of birds of the European Union – June 1999' (die jaarlijks wordt bijgewerkt), te vinden onder de link

http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/wildbirds/eu_species/list_birds_en.htm.

Omdat de EU-lijst van beschermde vogelsoorten zeer omvangrijk is (inclusief vele dwaalgasten), zijn ten behoeve van de overzichtelijkheid geen vogels opgenomen in onderstaande lijst. Vanwege de grote mobiliteit van vogels, heeft het geen zin voor deze diergroep een aparte Zuid-Hollandse lijst op te stellen.

1. Soorten strikt beschermd onder artikel IV van de EU-habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern en/of bijlage I bij het Verdrag van Bonn (zie artikel 3.5 van Wnb)

Nederlandse naam	Latijnse naam
Baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>
Bever	<i>Castor fiber</i>
Bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri</i>
Bruinvis	<i>Phocoena phocoena</i>
Bultrug	<i>Megaptera novaeangliae</i>
Dikkopschildpad	<i>Caretta caretta</i>
Dwergvinvis	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>
Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>
Gestreepte dolfijn	<i>Stenella coeruleoalba</i>
Gestreepte waterroofkever	<i>Graphoderus bilineatus</i>
Gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Gewone dolfijn	<i>Delphinus delphis</i>
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>
Gewone spitsnuitdolfijn	<i>Mesoplodon bidens</i>
Gewone vinvis	<i>Balaenoptera physalus</i>
Griend	<i>Globicephala melas</i>
Groene glazenmaker	<i>Aeshna viridis</i>
Groenknolorchis	<i>Liparis loeselii</i>
Heikikker	<i>Rana arvalis</i>
Houting/Noordzeehouting	<i>Coregonus oxyrinchus</i>



Kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>
Kemps zeeschildpad	<i>Lepidochelys kempii</i>
Kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>
Noordse woelmuis	<i>Microtus oeconomus</i>
Otter	<i>Lutra lutra</i>
Platte schijfhoren	<i>Anisus vorticulus</i>
Poelkikker	<i>Rana lessonae</i>
Potvis	<i>Physeter macrocephalus</i>
Rivierrombout	<i>Gomphus flavipes</i>
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>
Rugstreeppad	<i>Bufo calamita</i>
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Steur	<i>Acipenser sturio</i>
Tonghaarmuts	<i>Orthotrichum rogeri</i>
Tuimelaar	<i>Tursiops truncatus</i>
Tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i>
Vale vleermuis	<i>Myotis myotis</i>
Watervleermuis	<i>Myotis daubentoni</i>
Witsnuitdolfijn	<i>Lagenorhynchus albirostris</i>
Zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i>

2. Nationaal beschermde soorten (artikel 3.10 Wnb), niet vallend onder de provinciale vrijstelling voor bestendig beheer of onderhoud en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Nederlandse naam	Latijnse naam
Aardbeivlinder	<i>Pyrgus malvae</i>
Beekrombout	<i>Gomphus vulgatissimus</i>
Bergnachtorchis	<i>Platanthera chlorantha</i>
Blaasvaren	<i>Cystopteris fragilis</i>
Blauw guichelheil	<i>Anagallis arvensis</i>
Bokkenorchis	<i>Himantoglossum hircinum</i>
Boommarter	<i>Martes martes</i>
Bosbeekjuffer	<i>Calopteryx virgo</i>
Brave hendrik	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>
Brede wolfsmelk	<i>Euphorbia platyphyllos</i>
Bruine eikenpage	<i>Satyrium ilicis</i>
Bruinrode wespenorchis	<i>Epipactis atrorubens</i>
Damhert	<i>Dama dama</i>
Dreps	<i>Bromus secalinus</i>
Duinparelmoervlinder	<i>Argynnis niobe</i>
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>
Gevlekte glanslibel	<i>Somatochlora flavomaculata</i>
Gewone zeehond	<i>Phoca vitulina</i>
Glad biggenkruid	<i>Hypochaeris glabra</i>
Grijze zeehond	<i>Halichoerus grypus</i>
Groot spiegelklokje	<i>Legousia speculum-veneris</i>
Grote leeuwenklauw	<i>Aphanes arvensis</i>
Grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>
Grote vos	<i>Nymphalis polychloros</i>
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>
Karhuizer anjer	<i>Dianthus carthusianorum</i>
Kleine vlotvaren	<i>Salvinia natans</i>
Kleine wolfsmelk	<i>Euphorbia exigua</i>
Kluwenklokje	<i>Campanula glomerata</i>
Knollathyrus	<i>Lathyrus linifolius</i>
Knolspirea	<i>Filipendula vulgaris</i>
Kwabaal	<i>Lota lota</i>
Moerasgamander	<i>Teucrium scordium</i>
Muurbloem	<i>Erysimum cheiri</i>
Ringslang	<i>Natrix natrix</i>
Rozenkransje	<i>Antennaria dioica</i>
Ruw pazelzaad	<i>Lithospermum arvense</i>
Schubvaren	<i>Ceterach officinarum</i>
Smalle raai	<i>Galeopsis angustifolia</i>
Steenmarter	<i>Martes foina</i>
Stijve wolfsmelk	<i>Euphorbia stricta</i>
Stofzaad	<i>Monotropa hypopitys</i>
Tengere veldmuur	<i>Minuartia hybrida</i>
Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>
Wilde averuit	<i>Artemisia campestris</i>



Wilde ridderspoor
Wilde weit
Wolfskers

Consolida regalis
Melampyrum arvense
Atropa bella-donna



7.4 Bijlage 4 Voortoets Stikstof



**Gemeente
Rotterdam**

Stikstofberekening Natura 2000

Bestemmingsplan Carnisse Eiland

Van

Ruud Hendriks

Datum

17 februari 2023

Versie

3

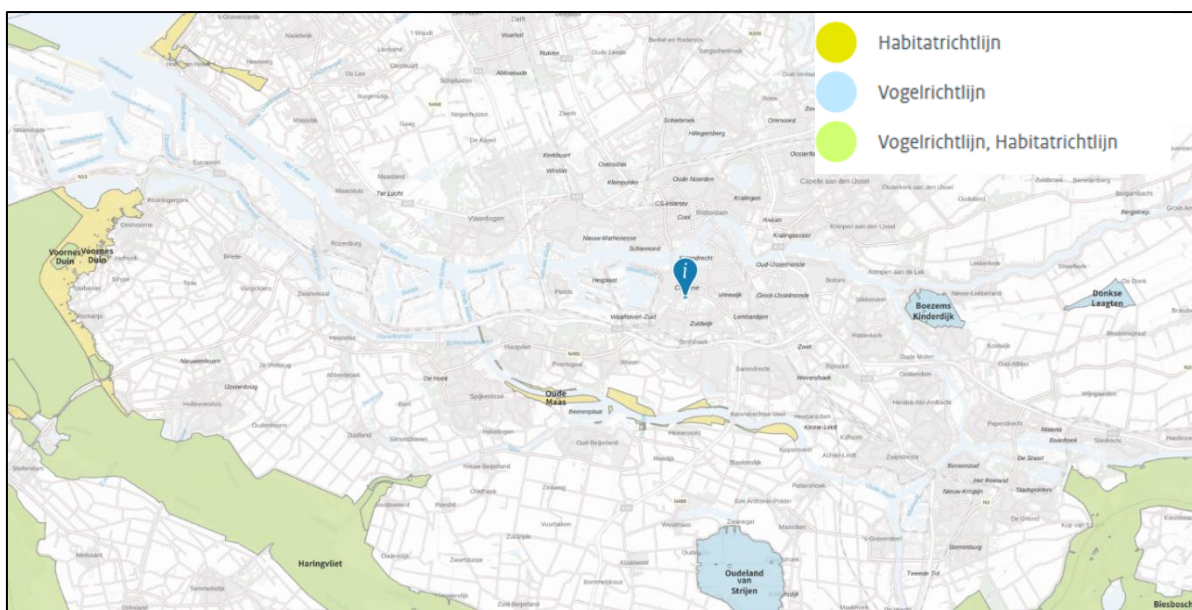


Inhoudsopgave

1	Aanleiding	3
2	Huidige situatie Natura 2000-gebieden	4
2.1	Biesbosch	4
3	Overzicht wet- en regelgeving	5
3.1	Wet natuurbescherming	5
4	Uitgangspunten en rekenmethode	6
4.1	Programma	6
4.2	Aanlegfase	6
4.2.1	Sloopwerkzaamheden	6
4.2.2	Bouwwerkzaamheden	6
4.2.3	Fasering	7
4.3	Gebruiksfase	7
5	Resultaten stikstofberekeningen	9
5.1	Aanlegfase	9
5.2	Gebruiksfase	9
6	Conclusie	10

1 Aanleiding

Als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen kunnen effecten ontstaan op Natura 2000-gebieden. In de omgeving van het plangebied zijn verschillende Natura 2000-gebieden aanwezig, te weten de 'Solleveld en Kapittelduinen', 'Biesbosch', 'Oude Maas', 'Boezems Kinderdijk', 'Donkse Laagten', 'Oudeland van Strijen', 'Haringvliet' en 'Voornes duin'. Gelet op de afstand (>4 km) tot Natura 2000-gebieden, de aard van de ontwikkeling (woningbouw) zijn directe effecten zoals verstoring, effecten op waterhuishouding en dergelijke op voorhand uit te sluiten. Effecten die wel op grotere afstand kunnen plaatsvinden zijn depositie effecten als gevolg van toename van stikstofemissies. Natura 2000-gebieden waar sprake is van overbelasting als gevolg van stikstofdepositie betreffen 'Solleveld en Kapittelduinen', 'Biesbosch' en 'Voornes duin'. Deze gebieden liggen op meer dan 20 km afstand (figuur 1).



Figuur 1: Ligging plangebied Carnisse eiland (i- marker) ten opzichte van Natura 2000-gebieden

De aanleg en het gebruik van de ontwikkelingen binnen het bestemmingsplan Carnisse eiland kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Met het programma AERIUS Calculator 2022 zijn berekeningen uitgevoerd voor de beoogde eindsituatie met bijhorende verkeersgeneratie en de aanlegfase, om inzicht te geven in de eventuele bijdrage van stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden.

Op grond van de stikstofberekeningen kunnen significant negatieve effecten op voorhand worden uitgesloten wanneer het plan niet leidt tot een depositietoename op een stikstofgevoelig habitattype/leefgebied waar de KDW (bijna) wordt overschreden. Indien hier wel sprake van is, kan mogelijk op basis van objectieve gegevens significante effecten alsnog op voorhand worden uitgesloten (voortoets). Wanneer een significant effect niet op voorhand kan worden uitgesloten is een nadere beoordeling noodzakelijk (passende beoordeling).



2 Huidige situatie Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt op ruim 20 km afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Biesbosch. Andere Natura 2000-gebieden liggen op nog grotere afstand. In de aanleiding is aangegeven dat vanwege de grote afstand alle effecten met uitzondering van stikstofdepositie kunnen worden uitgesloten. In dit hoofdstuk wordt de huidige situatie van het Natura 2000-gebied Biesbosch beschreven.

2.1 Biesbosch

De Biesbosch is aangewezen als vogel- en habitatrichtlijngebied en ligt op ruim 20 kilometer van het projectgebied. De Biesbosch bestaat uit een groot aantal eilanden en kreken, die grotendeels zijn begroeid met wilgenbos, in afwisseling met struwelen, ruigten, rietlanden en graslanden. Het natuurgebied is van groot belang is voor een heel scala aan habitattypen en moerassoorten, waaronder bever, ijsvogel, blauwborst, noordse woelmuis, fint en grote modderkruiper.

Voor de meeste habitattypen en soorten zijn de omstandigheden goed genoeg voor het behalen van instandhoudingsdoelstellingen. Een van de belangrijkste knelpunten voor het behalen van instandhoudingsdoelen is het gebrek aan dynamiek. Door het wegvallen van getijdewerking treedt er successie en verlanding op dat leidt tot verbossing en verruiging. De verbossing zorgt ervoor dat moerasvegetaties en rietvelden verdwijnen en daarmee geschikt leefgebied voor moeras/rietveld vogelsoorten als roerdomp, bruine kiekendief, snor en rietzanger. Een ander knelpunt is de aanwezigheid van exoten reuzenbalsemien, Japanse duizendknoop en reuzenberenklauw waardoor de kwaliteit van habitattypen (voornamelijk riet) onder druk staat. Stikstofdepositie vormt enkel een knelpunt voor de stroomdalgraslanden, glanshaverhooilanden en de vossenstaarthooilanden, hier spelen echter ook andere knelpunten een rol als te extensief beheer, gebrek aan dynamiek en onvoldoende inundatie. Er is enkel voor het habitatype glanshaverhooilanden en vossenstaarthooilanden sprake van een zeer geringe overbelasting (3-4 procent) en voor het leefgebied nat, matig voedselrijk grasland (5 procent).



3 Overzicht wet- en regelgeving

3.1 Wet natuurbescherming

Met de Wet natuurbescherming (Wnb) zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving.

Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijn moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden. Voor Nederland gaat het om ruim 160 gebieden. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen het Nationaal Natuurnetwerk. In het aanwijzingsbesluit staat welke doelen Nederland nastreeft voor een bepaald gebied, bijvoorbeeld welke planten en dieren bescherming verdienen. Vervolgens komt er in nauw overleg met betrokken partijen een beheerplan, waarin onder andere staat beschreven welke maatregelen nodig zijn om de doelen te behalen.

De Wnb bevat een toetsingskader voor de gevolgen van projecten en plannen op een Natura 2000-gebied. Als een plan significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied moet een passende beoordeling worden gemaakt (artikel 2.7, eerste lid, en artikel 2.8 Wnb). Dat is het geval als een plan voorziet in ruimtelijke ontwikkelingen die ten opzichte van de referentiesituatie significante gevolgen kunnen hebben. Onder referentiesituatie wordt de feitelijke, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan verstaan. Als een plan ten opzichte van de referentiesituatie leidt tot een toename van de stikstofdepositie op reeds overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in een Natura 2000-gebied, dan dienen de gevolgen van die toename voor de vaststelling van het plan te worden onderzocht. Als daaruit volgt dat significante gevolgen niet op voorhand op grond van objectieve gegevens kunnen worden uitgesloten (voortoets), dient een passende beoordeling te worden gemaakt. Het plan kan in dat geval worden vastgesteld als uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten.¹



Figuur 2 Overzicht proces

¹ Zie onder meer de uitspraken ABRvS 20 januari 2020, ECLI:NL:RVS:2020:212 en ABRvS 1 maart 2021, ECLI:NL:RVS:2021:415.



4 Uitgangspunten en rekenmethode

4.1 Programma

Het bestemmingsplan maakt het volgende programma mogelijk, zie tabel 1.

Tabel 1 Programma BP Carnisse eiland

Programma	Bvo (m ²) of aantallen
Woningen	550 woningen
Niet-woningen	
- Paviljoen	280m ² BVO
- Schoolgebouw (ter vervanging van bestaand)	3.000m ² BVO
Totaal	Max. 350.000 m ²

4.2 Aanlegfase

De aanlegfase bestaat uit de sloop van twee bestaande woonblokken, de sportkantines, de bestaande bebouwing van Humanitas en het schoolgebouw van de Kameleon. Daarnaast is er sprake van rooiwerkzaamheden en de aanleg van riolering en bestrating. Opvolgend op de sloop worden er 550 woningen (inclusief vervangende woningenbouw Humanitas), een schoolgebouw en paviljoen met wijkfunctie gerealiseerd. Hoewel op dit moment een vrijstelling geldt voor de emissies tijdens aanleg- en bouwactiviteiten is onderzocht of er in de aanleg/bouwphase sprake is van effecten op de natuur. Deze onderdelen zijn in onderstaande paragrafen uitgewerkt.

4.2.1 Sloopwerkzaamheden

Onderdeel van de beoogde ontwikkeling is het slopen en ontwikkelen van een deel van de bebouwing. Voor het slopen van een uit meerdere bouwlagen bestaand pand wordt qua NO_x 0,077 kg per m² uitgestoten. Dit kental voor slopen en bouwrijp maken in een stedelijke omgeving is afgeleid uit onderzoek van Peutz voor het project "Modernist" in Rotterdam (G_18255-27-NO-002 d.d. 19-12-2019). Voor dit plan geeft dit kental een worst case situatie weer die te verwachten uitstoot. De volgende oppervlakte worden gesloopt. Het betreft twee appartementencomplexen aan de Carnissedreef van circa 1.470 m². De gebouwen van de Kameleon en de sportverenigingen van circa 3.840m². Daarnaast betreft het de bebouwing van Humanitas van circa 3.770 m². De totale oppervlakte te slopen bebouwing bedraagt derhalve 9.080m². De te verwachten uitstoot voor de sloop bedraagt derhalve 699 kg NO_x.

4.2.2 Bouwwerkzaamheden

De bouwplannen van de verschillende ontwikkelingen zijn op dit moment nog niet bekend. Om het effect toch in beeld te kunnen brengen wordt uitgegaan van het kental van 3 kg NO_x uitstoot per woning. Dit kental wordt niet alleen gehanteerd door het RIVM in haar studies, maar staat ook in de "Handreiking woningbouw en AERIUS" van de Rijksoverheid (januari 2020). Dit kental is, als worstcase, goed bruikbaar voor het bouwen in een sterk verdichte stedelijke omgeving.



Om de niet-woon bestemmingen qua uitstoot in de bouwfase om te rekenen naar woningequivalenten wordt uitgegaan van 100 m² bvo per woning, dus 1 woningequivalent per 100 m² voor het paviljoen en de school. Dit komt neer op 30 woningequivalenten bij een schoolgebouw van 3.000 m² en 2,8 woningequivalenten bij een paviljoen van 280 m². Opgeteld bij 550 woon-bestemmingen levert dit afgerond een totaal van 583 woningequivalenten. De uitstoot hiervan is 583 maal 3 kg NO_x en geeft 1.749 kg NO_x. De bouw en in gebruik name van de locaties vindt gefaseerd plaats.

4.2.3 Fasering

De beoogde ontwikkeling van sloop en bouwwerkzaamheden starten in het meest gunstige geval halverwege 2023 en duren tot halverwege 2029. De gehele ontwikkeling van sloop en bouw duurt derhalve circa 6 jaar. In verschillende fases vinden zowel bouw- als sloopwerkzaamheden plaats. Uitgaande van een totale uitstoot van 699 kg NO_x voor sloop en 1.749 kg NO_x voor de bouw levert een totale stikstofemissie van 2.448 kg NO_x op gedurende een periode van 6 jaar. Worst case uitgaande van een evenredige verdeling van de uitstoot gedurende 5 jaar geldt een uitstoot van 489,6 kg NO_x per jaar.

4.3 Gebruiksfase

Het uiteindelijke gebruik van de woningen en overige functies kan leiden tot een toename van stikstofemissies. De bebouwing wordt niet aangesloten op het gasnetwerk. Uitstoot als gevolg van verwarming- en koken met gas zijn derhalve uitgesloten conform de elektriciteitswet en gaswet. Voor woningen is daarom uitgegaan dat deze niet leiden tot stikstofemissie conform de AERIUS-instructies².

Naast verwarming kan ook het gebruik van auto's tot een toename van uitstoot leiden in de gebruiksfase. De verkeersgeneratie per functie is bepaald aan de hand van de CROW-kencijfers, zie tabel 2.. Op basis van CROW normen wordt uitgegaan dat 1/3 van de kinderen met de auto naar school gaan. Dit betekent dat er sprake is van 133,3 auto's en 266,6 mvt/etmaal op doordeweekse dagen. Verrekend naar een wekelijks gemiddelde betreft het 190,4 mvt/etmaal. Het paviljoen heeft een ontmoetingsfunctie voor de wijk. Het heeft derhalve geen verkeersaantrekkende werking voor gasten. Vanuit een worst-case benadering is uitgegaan van 10 mvt/etmaal voor personeel en leveranciers.

² BIJ12 Instructie voor gegevensinvoer AERIUS Calculator 2020, januari 2021 Versie 3.0



Tabel 2 Verkeersgeneratie per functie

Type woning	Aantal	mvt/etmaal per woning	mvt/etmaal totaal
Zorg	160	2,7	432
Sociaal	52	4,7	244,4
Middenhuur	76	6	456
Vrij huur	9	6	54
Middenkoop	120	6	720
Hoger koop	113	7,2	813,6
Top koop	20	7,2	144
Totaal Woningen	550		2.864
Karmeleon			190,4
Paviljoen			10
Totaal			3.065

Het verkeer wikkelt evenredig naar het oosten en het westen af. Daarnaast is vanuit een worst-case benadering de volledig verkeersaantrekkende werking tevens op het eiland toegevoegd.. Het verkeer gaat ten hoogte van de Dorpsweg en de Zuiderparkweg op in het heersend verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer de extra toevoeging van verkeer slechts een beperkt procentueel deel vorm van de reeds aanwezige verkeersintensiteit conform de AERIUS instructies. Wat betreft de verdeling licht/middel/zwaar verkeer is worst-case uitgegaan van 10 procent zwaar verkeer en 90 procent licht verkeer. De totale verkeerintensiteit betreft derhalve 2785,5 licht mvt/etmaal en 306,5 zware mvt/etmaal.



5 Resultaten stikstofberekeningen

5.1 Aanlegfase

De sloop en bouwwerkzaamheden leiden tot een emissie van 489,6 kg NO_x per jaar gedurende maximaal 6 jaar. Uit de berekening van de aanlegfase blijkt geen toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

5.2 Gebruiksfase

De toename van verkeer als gevolg van het bestemmingsplan leidt tot een emissie van 873,7 kg NO_x/jaar en 33,2 kg NH₃/jaar. Uit de berekening voor de gebruiksfase blijkt geen toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.



6 Conclusie

De uitvoering van bestemmingsplan Carnisse eiland leidt weliswaar tot een toename stikstofemissie tijdens aanleg- en bouwactiviteiten en als gevolg van verkeer in de gebruiksfase, maar heeft vanwege de grote afstand tot de stikstofgevoelige natuur geen depositie effect. Ofwel de bijdrage op Natura 2000-gebieden is zowel in de aanleg- als de gebruiksfase 0,00 mol/ha/jr. Er is dan ook geen kans op significante effecten op Natura 2000-gebieden. Er zijn geen belemmeringen voor het vaststellen van het bestemmingsplan vanuit de Wet natuurbescherming wat betreft effecten op Natura 2000-gebieden.



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Gemeente Rotterdam

- ,

- -

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

-

Aanlegfase gefaseerd

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RNpBj8T4ss6V

17 februari 2023, 13:57

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

-

Emissie NO_x

489,6 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Aanleg en sloop per jaar	-	489,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste afname van depositie |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totale depositie |
|  | Niet bepaald | | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Aanleg en sloop per jaar	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	489,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:92470,15 Y:433323,55	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	5,99 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Gemeente Rotterdam

- ,

- -

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

-

Aanlegfase gefaseerd

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RfD4SR8gJRVq

17 februari 2023, 14:11

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruik - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

33,2 kg/j

Emissie NO_x

873,7 kg/j

Resultaten

Gebruik - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Gebruik (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

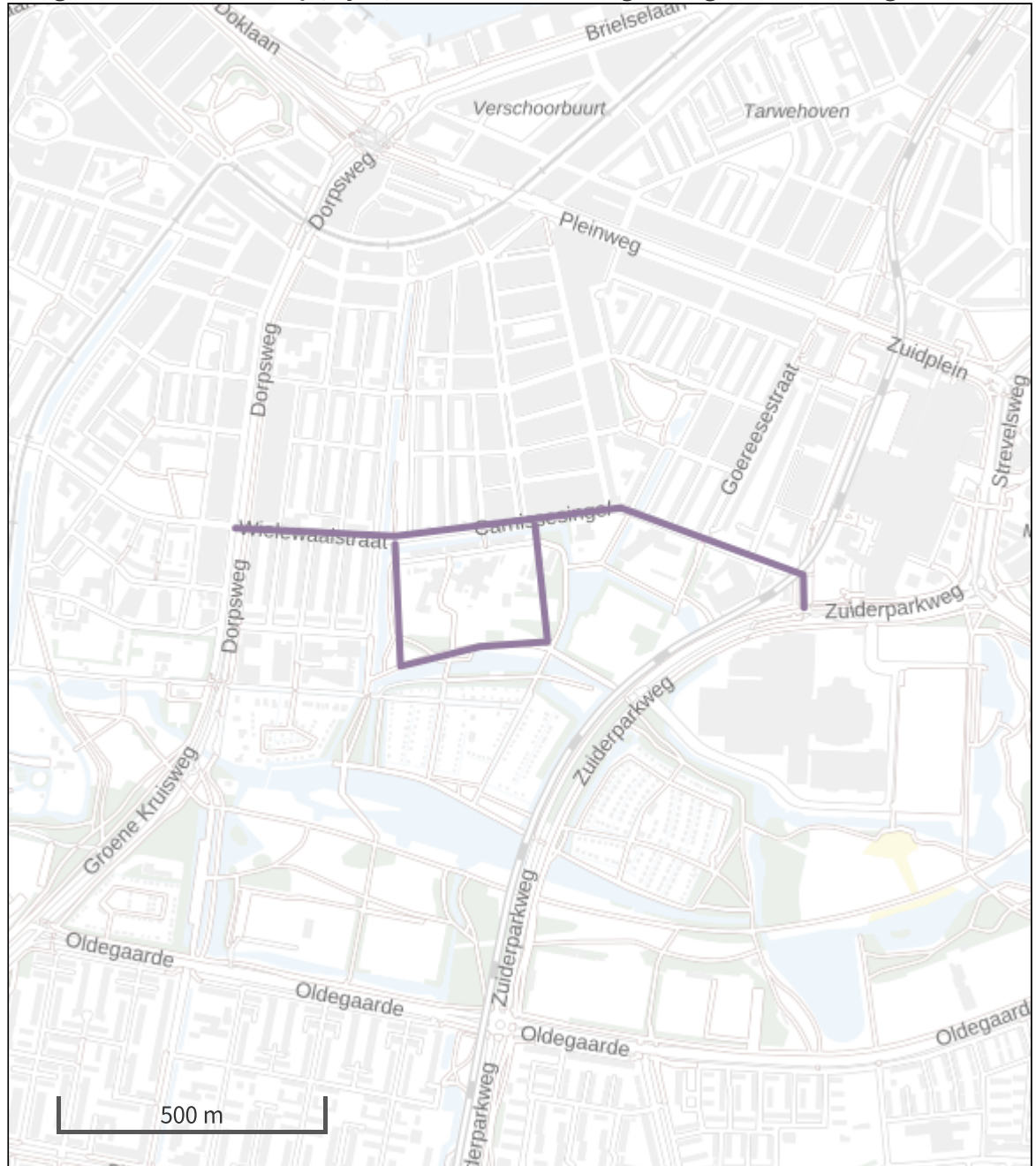
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

33,2 kg/j

873,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruik" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruik, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer binnen projectgebied	Links	Rechts	NO _x	487,7 kg/j
Locatie	X:92400,88 Y:433209,4	Type scherm	-	-	NO ₂ 128,7 kg/j
Lengte	738,48 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 18,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2785.5 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	306.5 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer an/afrijdend	Links	Rechts	NO _x	385,9 kg/j
Locatie	X:92535,31 Y:433458,55	Type scherm	-	-	NO ₂ 101,8 kg/j
Lengte	1.168,56 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 14,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1392.75 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	153.25 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>