

Bijlage 5 Watertoets



WATERTOETS

KAREL DOORMANLAAN 155

TE RIJSWIJK



Water



Rapportage watertoets

Karel Doormanlaan 155 te Rijswijk

Opdrachtgever	Lammers Real Estate Postbus 443 6000 AK Weert
Rapportnummer	5343.004
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	25 juni 2018
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	ing. R. van den Berg
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	R.A.P. Kempers, BSc
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	LOCATIEGEGEVENS	2
2.1	Huidig en toekomstig gebruik	2
2.2	Bodemopbouw	3
2.3	Geohydrologie	4
2.4	Grondwater	4
2.5	Oppervlaktewater	5
2.6	Riolering	6
3	WATERRELEVANT BELEID	7
3.1	Hoogheemraadschap van Delfland	7
3.2	Gemeente Rijswijk	7
4	PLANUITWERKING	9
4.1	Randvoorwaarden en uitgangspunten	9
4.2	Verhard oppervlak	9
4.3	Ontwateringsnormen	10
4.4	Waterbergingsopgave en hemelwaterafvoer	11
4.5	Grondwater	11
4.6	Droogweerafvoer (vuilwater)	12
4.7	Kwaliteit	12
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	13

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Gegevens verkennend bodemonderzoek 5343.001
3. - Grondwaterdata meetnet gemeente Rijswijk
4. - Watersleutel hoogheemraadschap Delfland
5. - Voorontwerp Karel Doormanlaan

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Lammers Real Estate opdracht gekregen voor het opstellen van een watertoets voor een ontwikkeling aan de Karel Doormanlaan 155 te Rijswijk.

De watertoets is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging. Voor de gronden vigeert thans het bestemmingsplan "Te Werve" zoals vastgesteld op 17 december 2013. In dit bestemmingsplan zijn de gronden bestemd als 'Gemengd'. Het realiseren van de woningen is niet mogelijk binnen deze bestemming. Om de voorgenomen herontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken dient een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld. Als onderdeel hiervan is de watertoets opgesteld.

In deze rapportage is beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de waterhuishoudkundige aspecten en het beleid van de waterbeheerders (hoogheemraadschap van Delfland en de gemeente Rijswijk).

De watertoets is géén aparte procedure, maar is een traject dat geïntegreerd is in de procedure van het ruimtelijk plan of besluit. Uitgangspunt van de watertoets is dat een ruimtelijk besluit of plan geen slechtere waterhuishoudkundige situatie oplevert dan in het bestaande beleid is vastgelegd.

Met het opstellen van de watertoets wordt beoogd dat water expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing wordt genomen. Concreet betekent dit dat onderzocht moet worden hoe in het toekomstige plan op een duurzame wijze kan worden omgegaan met hemelwater. Uiteindelijk moet het resultaat zijn dat een nieuw plan/project, dan wel een wijziging hiervan, hydrologisch neutraal is, of -indien mogelijk- een verbetering met zich meebrengt. In een zogenaamde "waterparagraaf" (onderdeel toelichting bestemmingsplan) wordt daarbij met name de wijze waarop de afvoer van hemelwater van daken en verhardingen plaats zal vinden, in de toelichting van het bestemmingsplan vastgelegd. De onderhavige watertoets ligt hieraan ten grondslag.

De informatie over de planlocatie is onder andere gebaseerd op informatie uit het door Econsultancy uitgevoerd verkennend bodemonderzoek Karel Doormanlaan 155, d.d. 4 januari 2018 (rapportnummer 5343.001), aanvullend archeologisch bureauonderzoek Karel Doormanlaan 155 d.d. 8 juni 2018 (rapportnummer 5343.002) en informatie verkregen van de gemeente Rijswijk (contactpersoon mevrouw M. de Hoog).

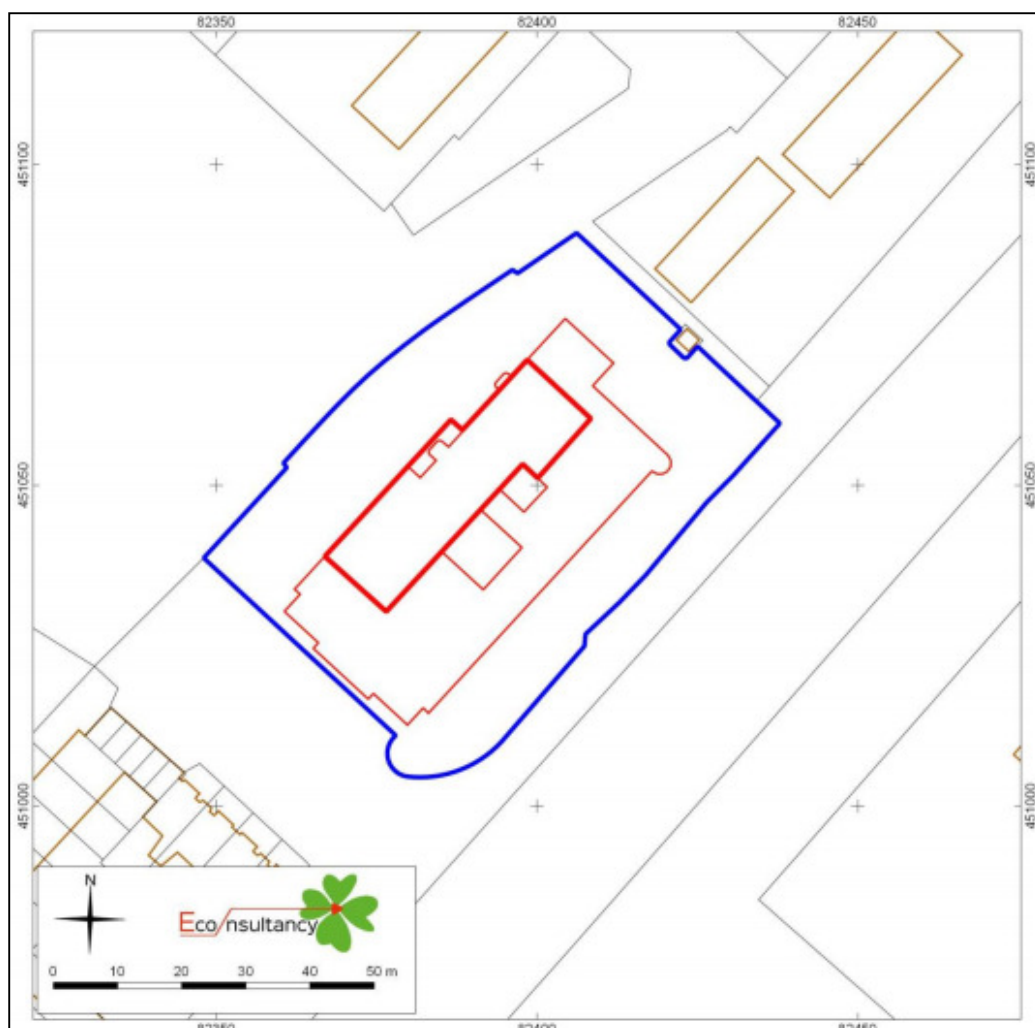
2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Huidig en toekomstig gebruik

De planlocatie ($\pm 3.930 \text{ m}^2$) ligt aan de Karel Doormanlaan 155, circa 0,8 kilometer ten noordoosten van de kern van Rijswijk (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Rijswijk, sectie K, nummer 12916.

Volgens het Actueel Hoogtebestand van Nederland (ahn.nl), bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 0,3 a 0,4 m +NAP. De coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie zijn $X = 82.390$, $Y = 451.050$.

De planlocatie is momenteel bebouwd met een kantoorpand. Het pand ($\pm 1.650 \text{ m}^2$) is incourant en nagenoeg leegstaand. Daarom is men voornemens om de locatie te herontwikkelen ten behoeve van woningbouw. Beoogd wordt, na het amoveren van het kantoor, ter plaatse 64 gestapelde woningen te realiseren. De directe omgeving van het bedrijfspand is voorzien van een klinkerverharding. Tijdens de terreininspectie en archiefonderzoeken van het verkennend bodemonderzoek en het aanvullend archeologisch bureauonderzoek (rapportnummers 5343.001 en 5343.002) is gebleken dat het kantoorpand grotendeels onderkelderd was (zie figuur 1). Dit is tevens door de gemeente Rijswijk bevestigd.



Figuur 1: Huidige situatie situering kelder (rode arcering)

De locatie wordt omgeven door watergangen, welke geen onderdeel zijn van het plangebied. Als gevolg van de ontwikkeling zijn derhalve geen veranderingen in de waterhuishouding voorzien als zijnde het dempen of graven van oppervlaktewater. In figuur 1 is de begrenzing van de planlocatie weergegeven.



Figuur 2. Ligging planlocatie

2.2 Bodemopbouw

De onderzoekslocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheid betreft een kalkarme leek-/woudeerdgronden, die voornamelijk is opgebouwd uit klei (www.maps.bodemdata.nl). De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot holocene afzettingen.

Uit locatiespecifiek onderzoek (verkennend bodemonderzoek Karel Doormanlaan 155 d.d. 4 januari 2018, rapportnummer 5343.001) blijkt de bodem voornamelijk te bestaan uit matig fijn, zwak siltig zand. De boven- en ondergrond is bovendien plaatselijk zwak tot matig humeus. Vanaf circa 2,0 m - mv wordt een zwak schelphoudende, zwak siltige, kleilaag aangetroffen.

In bijlage 2 zijn de gegevens van het verkennend bodemonderzoek weergegeven.

2.3 Geohydrologie

Om inzicht te krijgen in de gelaagdheid van goed doorlatende en slecht doorlatende lagen (hydrogeologische eenheden) van de (diepe) bodem is gebruik gemaakt van het REGIS II model van TNO. Het REGIS II model geeft op een schematische wijze inzicht in de hydrogeologische opbouw en doorlatendheid van de ondergrond op een regionale schaal.

Op basis van de gegevens uit het REGIS II model van TNO blijkt het eerste watervoerend pakket, met een dikte van ± 65 m te worden gevormd door respectievelijk de formaties van Kreftenheye, Urk en Peize-Waalre. Op het eerste watervoerende pakket ligt een deklaag van Holocene afzettingen bestaande uit een afwisseling van zand en klei met een dikte van ± 15 m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door kleiafzettingen van de Waalre Formatie.

Tabel I. Geohydrologie

Diepte m -mv	Formatie	Typering	Bodem
0-15	Holoceen	klei en zand	DKL
15-40	Kreftenheye	zand	WVP
40-50	Urk	zand	WVP
50-80	Peize-Waalre	zand	WVP
80-90	Waalre	klei	SDL
DKL = deklaag WVP = watervoerend pakket SDL = slecht doorlatende laag			

2.4 Grondwater

De gemeente Rijswijk heeft een grondwatermeetnet waarin op meerdere locaties de grondwaterstand wordt gemonitord. In de omgeving van het plangebied zijn in het meetnet van de gemeente enkele grondwatermeetpunten beschikbaar. In tabel II zijn de gegevens van de grondwatermeetpunten uit het meetnet van de gemeente weergegeven. Figuur 3 geeft de situering van de grondwatermeetpunten ten opzichte van de planlocatie weer. In bijlage 3 is de grondwaterdata van de gebruikte grondwatermeetpunten opgenomen.

Op basis van de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, stroomt het grondwater van het eerste watervoerend pakket in noordelijke richting.

Tabel II. Overzicht grondwatermeetpunten meetnet gemeente Rijswijk

grondwatermeetpunt	windrichting t.o.v. locatie	afstand t.o.v. locatie (m)	meetperiode	GHG m NAP
269 Ingenieur Henri Hubertus van Kollaan 40	ZW	260	4-3-2010 tot 9-2-2018	-0,5
266 Generaal Berenschotlaan 14404	NO	400	4-3-2010 tot 23-5-2018	-0,4



Figuur 2: situering grondwatermeetpunten meetnet gemeente Rijswijk

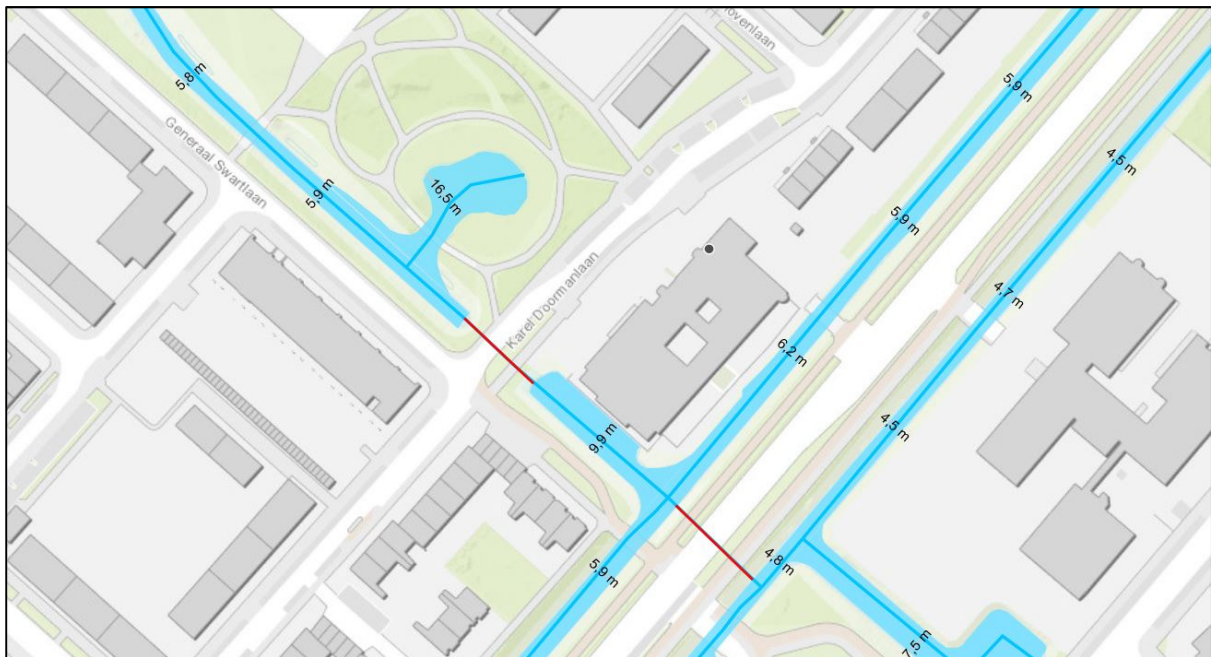
Op basis van de gegevens van deze grondwatermeetpunten alsmede de grondwaterstromingsrichting wordt voor de planlocatie uitgegaan van een Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) van circa 0,5 m -NAP. Hiermee zou de GHG zich op $\pm 0,8$ a $0,9$ m -mv bevinden. Ten tijde van grondwatermonsternamen van het verkennend bodemonderzoek, op 19 december 2017, stond het grondwater in de geplaatste peilbuis op 1,58 m -mv.

De planlocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

2.5 Oppervlaktewater

Op de leggerkaart van hoogheemraadschap Van Delfland zijn de in de directe omgeving van de planlocatie gelegen oppervlaktewateren weergegeven. De planlocatie wordt aan 2 zijden begrenst door een tweetal primaire watergangen, te weten: POL41201950 parallel aan de Sir Winston Churchilllaan en POL41201865 ten zuidwesten van de planlocatie. In figuur 4 is een uitsnede van de leggerkaart weergegeven.

De planlocatie is gelegen binnen peilbesluit Plaspoel-, Schaapwei- en Hoekpolder (peilgebied nummer I). In dit peilgebied geldt een vast waterpeil van 1,25 m -NAP. De gemiddelde drooglegging bedraagt daarmee 1,60 m.



Figuur 3: uitsnede legger hoogheemraadschap Van Delfland

2.6 Riolering

Voor zover bekend is er in de rondom de planlocatie gelegen een gemengd rioleringstelsel gelegen.

3 WATERRELEVANT BELEID

De planlocatie is gelegen binnen het beheersgebied van hoogheemraadschap van Delfland en de gemeente Rijswijk.

3.1 Hoogheemraadschap van Delfland

In het Waterbeheerplan 2016-2021 (WBP5) heeft Delfland de ambities en doelstellingen voor de komende jaren vastgelegd. Voor de zorgplicht voor 'droge voeten', 'stevige dijken' en 'schoon water' zijn meerjarenprogramma's opgesteld die doorlopen in de planperiode tot 2021. Delfland zet in op integraal waterbeheer in het sterk verstedelijkt deel van Nederland. Samen met de gemeenten en andere partners werkt Delfland aan klimaatadaptatie. Een duurzaam en toekomstbestendig watersysteem is vertaald naar zelfvoorzienendheid door het sluiten van kringlopen van water, energie en grondstoffen. Om doelen te bereiken werkt Delfland samen met gebiedspartners. Delfland werkt ook aan het waterbewustzijn om de kosten van het waterbeheer waar mogelijk te verlagen en het draagvlak te vergroten voor het zelf nemen van maatregelen.

Standstill-beginsel (thema voorkomen wateroverlast)

Conform het standstill-beginsel mag de kans op wateroverlast niet toenemen als gevolg van het ruimtelijk plan. De initiatiefnemer moet ervoor zorgen, dat de negatieve gevolgen van het ruimtelijke plan worden gecompenseerd. Compensatie moet worden gerealiseerd door middel van bergen óf in het onderdeel van de trits vasthouden-bergen-afvoeren, waarin de verslechtering optreedt.

Ontwikkelingen waarbij het verhard oppervlak toeneemt, of de vasthoudcapaciteit van een gebied op andere manieren wordt verkleind, zorgen voor een snellere afstroming van hemelwater naar het oppervlaktewater, doordat water niet langer in de bodem kan infiltreren maar oppervlakkig of via (hemelwater)riolering wordt afgevoerd. Dit kan leiden tot wateroverlast, en past dus niet binnen het standstill-beginsel, tenzij ter compensatie extra waterberging wordt gerealiseerd.

Wanneer bij sloop en nieuwbouw het verhard oppervlak afneemt of ongewijzigd blijft, hoeft geen extra waterberging te worden gerealiseerd.

3.2 Gemeente Rijswijk

Het water beleid van de gemeente Rijswijk is vastgelegd in het Verbreed Gemeentelijk RioleringsPlan (vGRP) 2016-2020.

De particulier draagt primair zorg voor het hemelwater op het eigen perceel. De gemeente Rijswijk draagt zorg voor de inzameling en verwerking van het hemelwater in de openbare ruimte. Hier is de gemeente zowel de beheerder als de eigenaar. Daarnaast heeft de gemeente Rijswijk een zorgplicht indien de particulier het hemelwater niet op eigen terrein kan verwerken.

In lijn met de voorkeursvolgorde voor verwerking van hemelwater streeft de gemeente bij nieuwbouw naar een volledig gescheiden inzameling en verwerking van afval- en hemelwater, zolang de lokale situatie dit toelaat.

1. Zoveel mogelijk verwerken hemelwater op eigen terrein;
2. Overtollig hemelwater gescheiden aanleveren van het vuilwater;
3. Hemelwater waar mogelijk terugbrengen in de bodem, in het watersysteem of in de riolering.

Onder nieuwbouw worden zowel uitbreidingen verstaan als ook inbreidlocaties en vernieuwbouw. Van het laatstgenoemde is sprake bij het slopen en opnieuw bouwen van een pand. Hoewel niet alle situaties conform de wet en regelgeving watertoetsplichtig zijn, hanteren gemeente Rijswijk en hoogheemraadschap Delfland het uitgangspunt dat zij nieuwbouwsituaties onderling afstemmen.

Voor inbreidingsprojecten en nieuwe bedrijventerreinen geldt in beginsel de voorkeur voor een volledig gescheiden stelsel gelijk aan andere nieuwbouwlocaties, tenzij het type bedrijven en transport over het terrein aanleiding geven tot andere keuzes.

Het ontwerp van nieuwe stelsels moet hydraulisch voldoen aan een belasting met Bui 08 ($T = 2$ jaar) 20 mm neerslag in 60 minuten vanuit de Leidraad Riolering zonder dat er water-op-sstraat situaties ontstaan of vuilwater overstort op oppervlaktewater. Hierbij dient er een minimale waking van 20 cm aanwezig te zijn. Daarnaast toetst de gemeente op eventuele knelpunten aan de hand van zwaardere controlebuizen (Bui09 en Bui10 conform de Leidraad Riolering). Bij een belasting met Bui09 mag er niet langer dan 30 minuten water op straat staan. Bij aanleg dient de ontwikkelaar te anticiperen op eventuele effecten van bodemdaling zodat het systeem ook op lange termijn conform de gestelde eisen blijft functioneren.

4 PLANUITWERKING

4.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Ontwikkelingen waarbij het verhard oppervlak toeneemt, of de vasthoudcapaciteit van een gebied op andere manieren wordt verkleind, zorgen voor een snellere afstroming van hemelwater naar het oppervlaktewater. Dit kan leiden tot wateroverlast. Versnelde afvoer door meer verharding voldoet dus niet aan het stand-still beginsel, tenzij ter compensatie extra waterberging wordt gerealiseerd. Om te bepalen hoeveel waterberging nodig is om de ontwikkeling hydrologisch neutraal te kunnen uitvoeren, heeft hoogheemraadschap Delfland de Watersleutel ontwikkeld (bijlage 4). Dit is een rekentool, waarbij met een aantal relevante kenmerken van de ontwikkeling en het watersysteem wordt bepaald hoeveel waterberging moet worden gerealiseerd. De Watersleutel toont hierbij het verschil tussen de benodigde waterberging in de huidige en de toekomstige situatie.

Ten aanzien van het plan en de omgang met hemelwater zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- 100% afkoppeling van het verhard oppervlak.
- Niet afwentelen op anderen in ruimte en tijd.
- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden, zuiveren).
- De ontwikkeling dient hydrologisch neutraal plaats te vinden (HNO).
- Verhard oppervlak toekomstige situatie 3.000 m² waarvan 1.820 m² bovengronds bebouwd (afname t.o.v. huidige situatie 250 m²).
- Wateropgave berekenen conform de Watersleutel van het hoogheemraadschap.
- Maximaal toelaatbare peilstijging 50 cm.
- T=100 jaar mag niet tot overlast leiden.
- GHG is ingeschat op 0,5 m -NAP (0,8 à 0,9 m -mv).
- Bouwen volgens Duurzaam Bouwen (DuBo) principe.

4.2 Verhard oppervlak

De planlocatie is momenteel bebouwd met een pand met een kantoorlocatie. Het pand ($\pm 1.650 \text{ m}^2$) is incourant en nagenoeg leegstaand. De directe omgeving van het bedrijfspand is voorzien van een klinkerverharding.

Wegens de leegstand is men voornemens om de locatie te herontwikkelen ten behoeve van woningbouw. Beoogd wordt, na het amoveren van het kantoor, ter plaatse 64 gestapelde woningen te realiseren. Onder de beide woontorens is een parkeergarage voorzien van maximaal 3.000 m². Het totale oppervlak van de parkeergarage wordt meegerekend als zijnde verhard.

Ten aanzien van het toekomstig verhard oppervlak wordt dan ook vooralsnog uitgegaan van een oppervlak van $\pm 3.000 \text{ m}^2$ waarvan 1.820 m² bovengronds. In de tabel III en IV staan de oppervlakten van de huidige en toekomstige bebouwing(en) en verhardingen weergegeven. De oppervlakten zijn bij benadering en bepaald aan de hand van het voorontwerp Karel Doormanlaan d.d. 18 december 2017 zoals opgenomen in bijlage 5. De oppervlakten in de huidige situatie zijn bepaald op basis van de GBKN, BAG en de meest recente luchtfoto's.

Tabel III. Gegevens huidig verhard oppervlak

Verhard oppervlak	Huidig (m ²)
Parkeergarage	-
Dak	± 1.650
Terrein, paden en parkeren	± 1.600
Totaal	± 3.250

Tabel IV. Gegevens toekomstig verhard oppervlak

Verhard oppervlak	Toekomstig (m ²)
Parkeergarage:	± 3.000
- Dak	(± 1.375)
- Terrein, paden en parkeren	(± 410)
Totaal	± 3.000

Ten opzichte van de voormalige situatie zal ten aanzien van de ontwikkeling het verhard oppervlak afnemen met 250 m². Het verhard oppervlak in de toekomstige situatie, inclusief ondergrondse parkeergarage, bedraagt circa 3.000 m².

4.3 Ontwateringsnormen

Om grondwateroverlast te voorkomen dient bij het ontwerp rekening gehouden te worden met minimale ontwateringsdiepten en droogleggingseisen. De ontwateringsdiepte is het verschil in hoogte tussen het maaiveld en de maximaal optredende grondwaterstand. Drooglegging is het verschil tussen het oppervlaktewaterpeil en de maaiveldhoogte. Uitgangspunt hierbij is dat bij de inrichting van (nieuw) stedelijk gebied in principe wordt aangesloten bij de huidige grond- en oppervlaktewaterpeilen, en dat er ten gevolge van de inrichting van het betreffende gebied geen negatieve effecten op de omgeving ontstaan (verdroging of vernatting). Met andere woorden, hydrologisch neutraal ontwerpen.

Gangbare normen voor de ontwateringsdiepte zijn:

- Woningen met kruipruimte: 0,7 m -mv
- Woningen zonder kruipruimte: 0,3 m -mv
(Vloerpeil van woningen 0,30 m + maaiveld)
- Tuinen en openbare groenvoorzieningen: 0,5 m -mv
- Primaire wegen: 1,0 m
- Secundaire wegen en woonstraten: 0,7 m

Het huidige maaiveld is gemiddeld gelegen op een hoogte van gemiddeld 0,35 m +NAP. De GHG is ingeschat op 0,5 m -NAP. De ontwatering zal ten aanzien van de (bouw)peilen in de toekomstige situatie voldoende zijn. Op basis van het vaste waterpeil binnen peilgebied nummer I van de Plaspoel-, Schaapwei- en Hoekpolder bedraagt de doorlegging circa 1,60 m. Geadviseerd wordt om de toekomstige bouwpeilen circa 20 cm hoger aan te leggen dan het naastgelegen wegpeil.

4.4 Waterbergingsopgave en hemelwaterafvoer

Om te bepalen hoeveel waterberging nodig is om de ontwikkeling hydrologisch neutraal te kunnen uitvoeren, is de Watersleutel van hoogheemraadschap Delfland ingevuld (bijlage 4). Conform het beleid van hoogheemraadschap van Delfland en de watersleutel is ten aanzien van de ontwikkeling geen compenserende berging nodig.

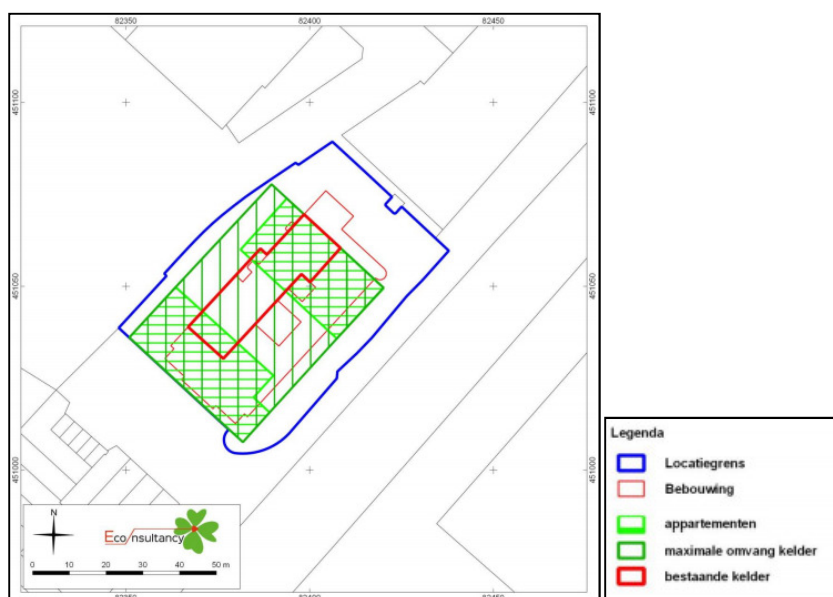
Daar de planlocatie wordt begrenst door enkele watergangen wordt, mede ook vanuit de gemeente Rijswijk (contactpersoon: mevrouw M. de Hoog), verwacht dat het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) in de voormalige situatie niet direct op het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) was aangesloten maar separaat werd afgevoerd en geloosd op het nabij gelegen oppervlaktewater.

Mede hierdoor zal ook in de toekomstige situatie het HWA niet op het DWA wordt aangesloten direct worden afgevoerd op het oppervlaktewater. Voor alle handelingen aan of in de nabijheid van een watergang zoals: dempen, graven, bouwen, onttrekken, lozen etc. is in het kader van de keur een vergunning van het waterschap benodigd en zal in overleg aangevraagd moeten worden.

Hemelwater wordt, indien mogelijk, zoveel mogelijk zichtbaar afgevoerd richting openwater. Daar waar dit niet mogelijk blijkt zal afvoer verbuisd plaatsvinden.

4.5 Grondwater

In het planvoornemen is momenteel de aanleg van een parkeergarage voorzien. Ondergrondse werken kunnen een effect hebben op de vrije afstroming van grondwater naar het oppervlaktewater. Omdat de aanwezige bebouwing in de huidige situatie reeds deels onderkelderd is geweest zal de aanleg van de parkeergarage, mede vanwege de beperkte toename in de breedte van de kelder haaks op de grondwaterstroming, naar verwachting geen aanvullend effect hebben op de omgeving en een vrije afstroming van grondwater naar het oppervlaktewater dan ook niet belemmeren.



Figuur 4: Bestaande en toekomstige bebouwing en kelders bron: Kadaster/PODOK

4.6 Droogweerafvoer (vuilwater)

Bij nieuwbouw dient hemelwater en afvalwater gescheiden aangeleverd te worden. Als gevolg van de ontwikkeling zal het aanbod van vuilwater mogelijk anders veranderen.

Voor de berekening van het toekomstige aanbod en eventuele toename hierin, is voor de berekening uitgegaan van een gemiddeld verbruik van 120 liter per dag geproduceerd per IE. Per woning wordt uitgegaan van een gemiddelde woningbezetting van 2,5 bewoners. Dit betekent dat er dus $2,5 \times 120$ liter = 300 liter per dag per woning wordt geloosd. Conform het planontwerp zullen er in totaal 64 gestapelde woningen worden gerealiseerd. Dit komt overeen met een aanbod c.q. toename van circa 19 m³/dag. De berekening is gebaseerd op basis van aannames en betreft derhalve een indicatie van hoeveelheden.

Het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) zal in de toekomstige situatie worden aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel in de omgeving. De mogelijkheden en wijze van aansluiting zal in overleg met de gemeente Rijswijk besproken moeten worden. Tevens zal voor de aansluiting een vergunning aangevraagd moeten worden.

4.7 Kwaliteit

In de Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen: Woningbouw nieuwbouw, Woningbouw beheer en Utiliteitsbouw is een tweetal maatregelen (S/U237 en S/U444) opgenomen die onder meer betrekking hebben op het verminderen van de emissie van milieubelastende stoffen naar het van daken afgevoerde hemelwater. Bij nieuwbouw wordt geadviseerd de emissies vanuit bouwmaterialen richting het oppervlaktewater zoveel mogelijk te beperken in verband met de waterkwaliteit en zoveel mogelijk gebruik te maken van producten die voorzien zijn van een keurmerk. Daarnaast dient het gebruik van onkruidbestrijdingsmiddelen zoveel mogelijk beperkt te worden en wordt geadviseerd bij voorkeur gebruik te maken van alternatieven hierin. Ook het wassen van auto's is bij afkoppeling van hemelwater niet wenselijk.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Econsultancy heeft van Lammers Real Estate opdracht gekregen voor het opstellen van een water-toets voor een ontwikkeling aan de Karel Doormanlaan 155 te Rijswijk. In deze rapportage is beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de waterhuishoudkundige aspecten en het beleid van de waterbeheerders (Hoogheemraadschap van Delfland en de gemeente Rijswijk).

De bodem bestaat tot 2,0 m -mv voornamelijk te bestaan uit matig fijn, zwak siltig zand. De boven- en ondergrond is bovendien plaatselijk zwak tot matig humeus. Vanaf circa 2,0 m -mv wordt een zwak schelphoudende, zwak siltige, kleilaag aangetroffen. De Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) voor de planlocatie is ingeschat op circa 0,5 m -NAP. Hiermee zou de GHG zich op $\pm 0,8$ a $0,9$ m -mv bevinden. De planlocatie is gelegen binnen peilbesluit Plaspoel-, Schaapwei- en Hoekpolder (peilgebied nummer I). In dit peilgebied geldt een vast waterpeil van 1,25 m -NAP. De gemiddelde drooglegging bedraagt daarmee 1,60 m.

De planlocatie is momenteel bebouwd met een kantoorpand. Het pand is incourant en nagenoeg leegstaand. De directe omgeving van het bedrijfspand is voorzien van een klinkerverharding. In de huidige situatie is het kantoorpand deels onderkelderd. Wegens de leegstand is men voornemens om de locatie te herontwikkelen ten behoeve van woningbouw. Beoogd wordt, na het amoveren van het kantoor, ter plaatse 64 gestapelde woningen te realiseren. Onder de beide woontorens is een parkeergarage voorzien van maximaal 3.000 m². Het totale oppervlak van de parkeergarage wordt meegerekend als zijnde verhard. De ontwikkeling resulteert in een afname in het verhard oppervlak van 250 m².

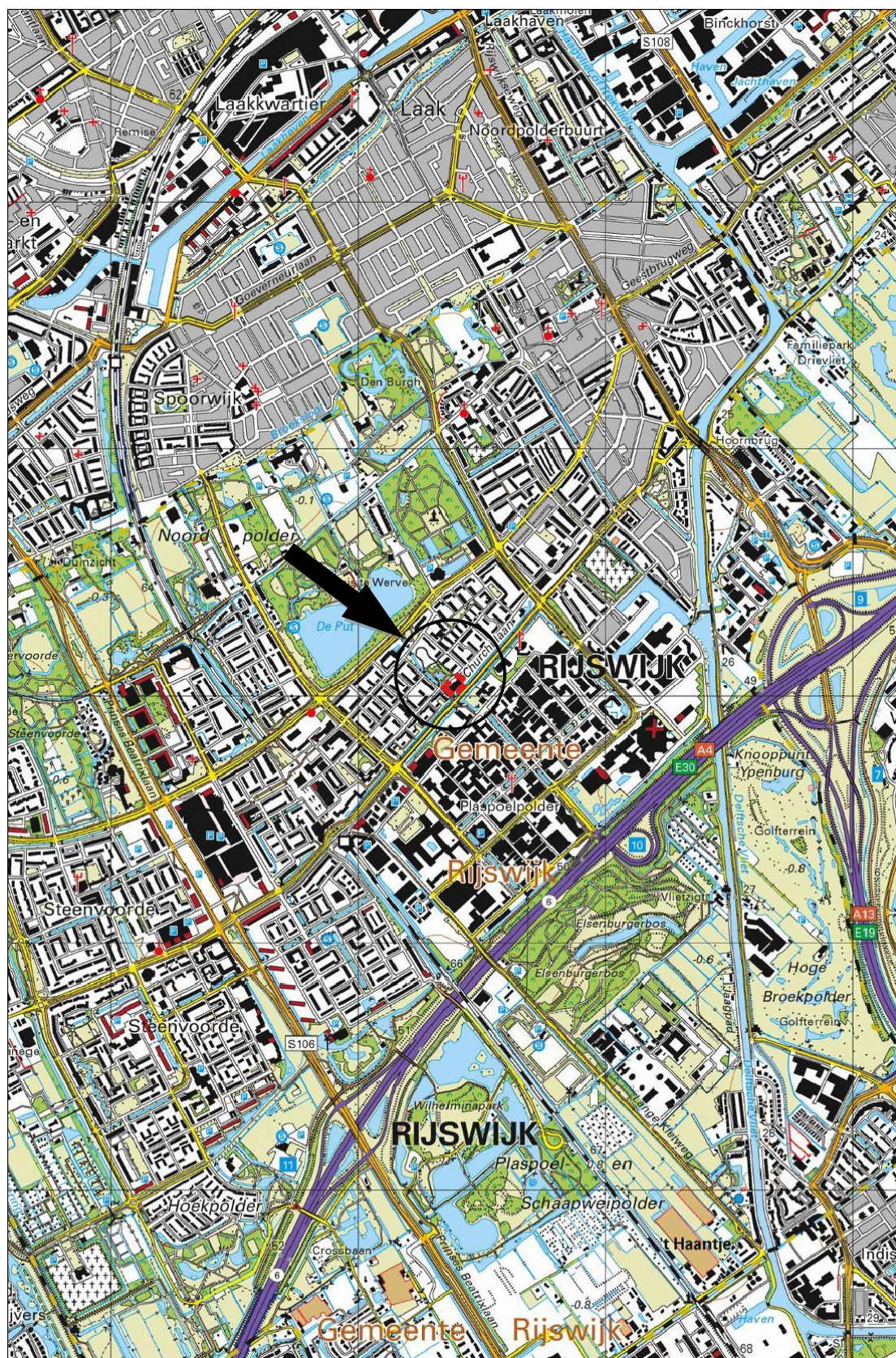
Om te bepalen hoeveel waterberging nodig is om de ontwikkeling hydrologisch neutraal te kunnen uitvoeren, is de Watersleutel van hoogheemraadschap Delfland ingevuld. Conform het beleid van hoogheemraadschap van Delfland en de watersleutel is ten aanzien van de ontwikkeling geen compenserende berging nodig. Daar de planlocatie wordt begrensd door enkele watergangen wordt, mede ook vanuit de gemeente Rijswijk, verwacht dat het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) in de voormalige situatie niet direct op het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) was aangesloten maar separaat werd afgevoerd en geloosd op het nabij gelegen oppervlaktewater. Mede hierdoor zal ook in de toekomstige situatie het HWA niet op het DWA wordt aangesloten direct worden afgevoerd op het oppervlaktewater. Voor alle handelingen aan of in de nabijheid van een watergang zoals: dempen, graven, bouwen, onttrekken, lozen etc. is in het kader van de keur een vergunning van het waterschap benodigd en zal in overleg aangevraagd moeten worden.

Ondergrondse werken kunnen een effect hebben op de vrije afstroming van grondwater naar het oppervlaktewater. Omdat de aanwezige bebouwing in de huidige situatie reeds deels onderkelderd is zal de aanleg van de parkeergarage naar verwachting geen aanvullend effect hebben op de omgeving en een vrije afstroming van grondwater naar het oppervlaktewater dan ook niet belemmeren.

Het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) zal in de toekomstige situatie worden aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel in de omgeving. Het toekomstige aanbod bedraagt op basis van aannames circa 19 m³/dag.

Op basis van de randvoorwaarden en uitgangspunten is de ontwikkeling in zowel ruimte als tijd waterneutraal uit te voeren. Er worden dan ook vanuit het oogpunt van de waterhuishouding geen belemmering verwacht ten aanzien van de bestemmingswijziging en de uitvoering van het plan.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

Bijlage 2 Gegevens verkennend bodemonderzoek 5343.001

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

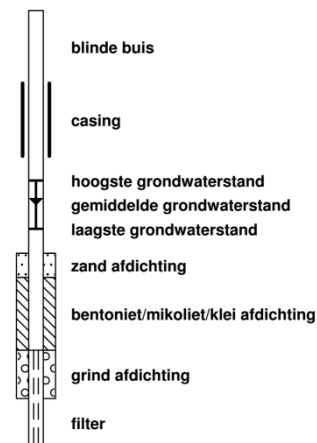
- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand (tijdens veldwerk)
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

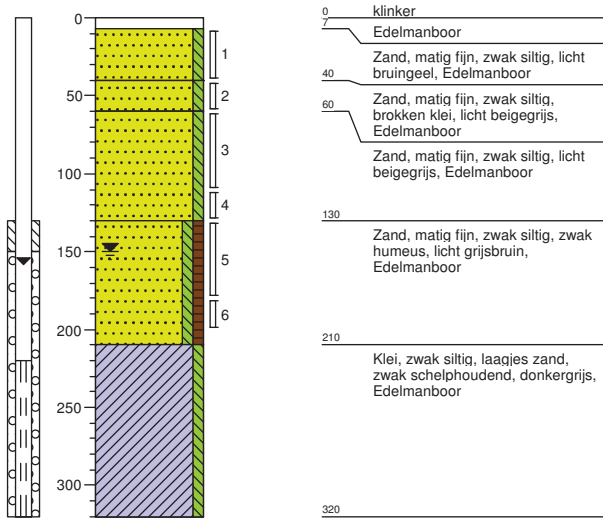
- slib
- water

peilbuis



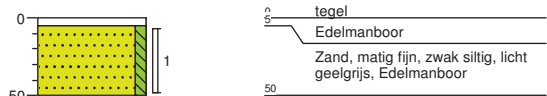
Boring:

A01



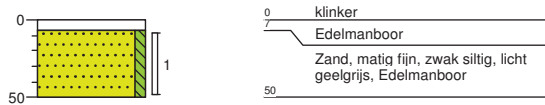
Boring:

A02



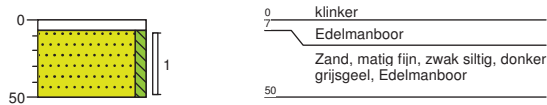
Boring:

A03



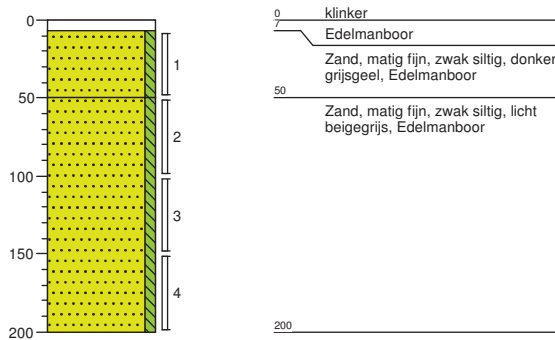
Boring:

A04



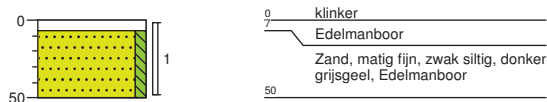
Boring:

A05



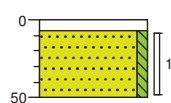
Boring:

A06



Boring:

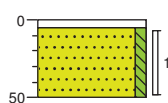
A07



0 klinker
7 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsgeel, Edelmanboor
50

Boring:

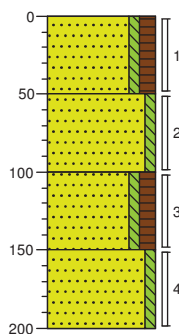
A08



0 tegel
5 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor, Gestuit beton
50

Boring:

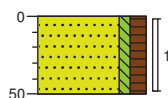
A08a



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, licht geelbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
200

Boring:

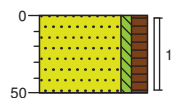
A09



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, licht geelbruin, Edelmanboor
50

Boring:

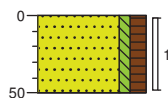
A10



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, licht geelbruin, Edelmanboor
50

Boring:

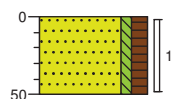
A11



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, licht geelbruin, Edelmanboor
50

Boring:

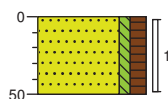
A12



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, licht geelbruin, Edelmanboor
50

Boring:

A13



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, licht geelbruin, Edelmanboor
50



Legenda

- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Boring tot 4,0 m -mv
- Peilbuis
- 📷 Fotoname
- 🧱 Klinker
- 🧱 Tegels
- ▭ Locatiegrens

010203040 m

Titel: locatieschets; Karel Doormanlaan 155, Rijswijk

A3

PROJECT: 5343.001
SCHAAL 1:500
GETEKEND: Cpe

DATUM: 22-12-2017
BIJLAGE: 2a

Bijlage 3 Grondwaterdata meetnet gemeente Rijswijk

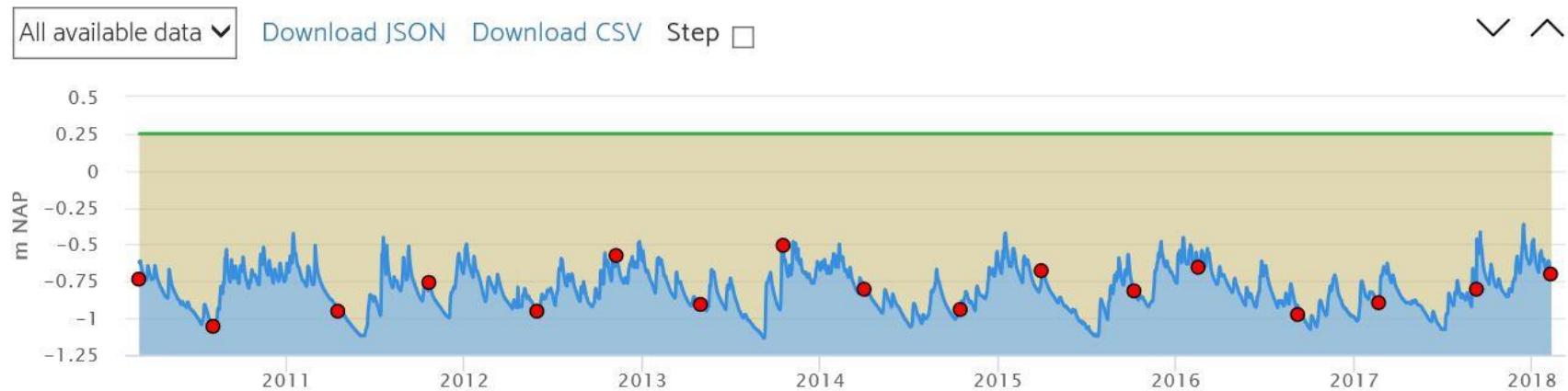


Deze kaart is noordgericht

Bijlage 3 Grondwaterdata meetnet gemeente Rijswijk



266-Generaal Berenschotlaan 14404

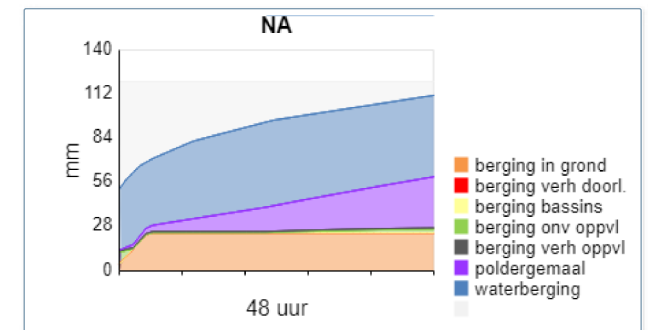
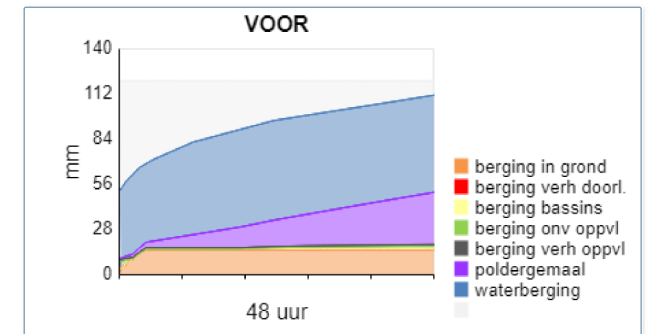


269-Ingenieur Henri Hubertus van Kollaan 40

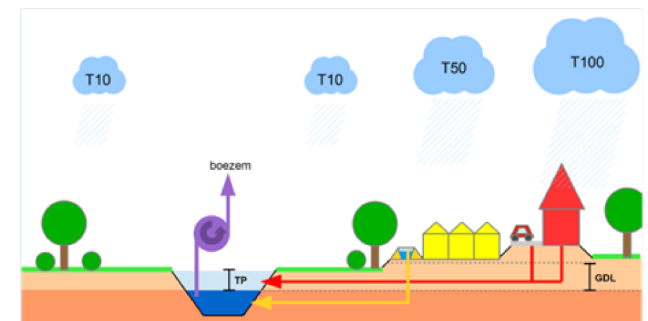
Bijlage 4 Watersleutel hoogheemraadschap Van Delfland

Projectnaam en datum Karel Doormanlaan 155 25/06/2018

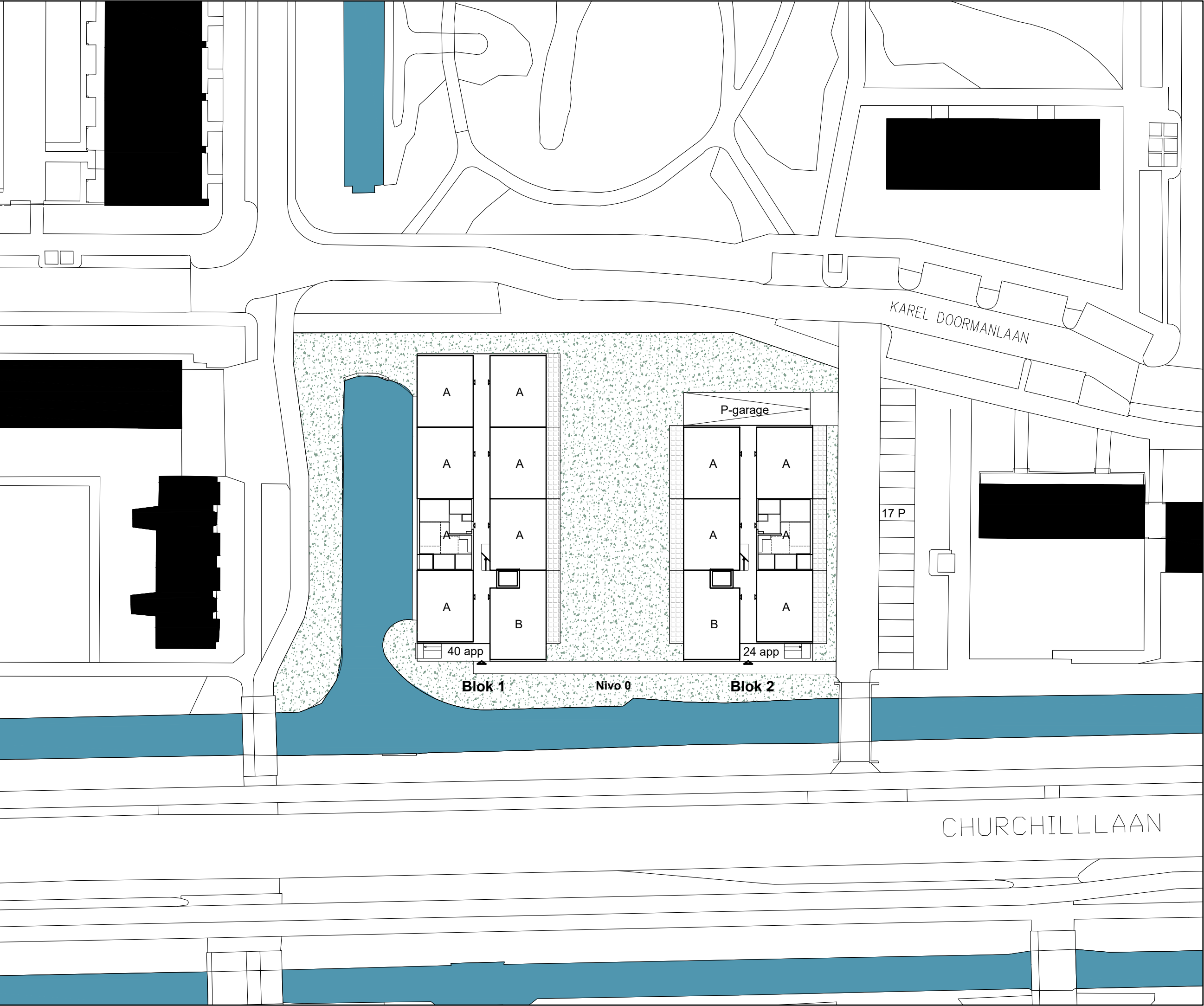
	VOOR	NA
type gebied	Stedelijk bebouwd	Stedelijk bebouwd
oppervlakte plangebied	m ² 3900	3900
Bemaling polder/boezem	Plaspoel- en Schaapweipolde	
gemaalcapaciteit	mm/etmaal 16,2	16,2
	mm/u 0,67	0,67
Oppervlakteverdeling		
verhard infrastructuur/bebouwning	m ² 3250	3000
verhard doorlatend incl. bergingscoëfficiënt	m ² 0	0
verhard glas	m ² 0	0
onverhard	m ² 650	900
huidig aanwezig water	m ² 0	0
Gebiedskennmerken		
gemiddeld maaiveld	m NAP 0,35	0,50
maatgevend peil	m NAP -1,25	-1,25
gemiddelde drooglegging	m 1,60	1,75
toelaatbare peilstijging	m	0,50
Waterberging		
benodigde compenserende berging	m ³	0
Vasthoudmaatregelen / alternatieve waterberging		
geplande waterberging	m ³	0
Oppervlaktewater		
te realiseren extra berging	m ³	0
te realiseren extra wateroppervlak	m ²	0
huidig aanwezig water	m ²	0
totaal te realiseren wateroppervlak	m ²	0
Opmerking		
Versie sep 2014		



Grafieken dienen alleen ter verduidelijking van de principes.



Bijlage 5 Voorontwerp Karel Doormanlaan



projekt:
**KAREL DOORMANLAAN
RIJSWIJK**

opdrachtgever:
LAMMERS REAL ESTATE

adres:
Oude Graaf 10- 6002 NL Weert
Postbus 443 - 6000 AK Weert
Tel: 0495-547427

fase:
VOORONTWERP

tekening:
SITUATIE

getekend:
Roel Lamers architect BNA

schaal:
1:500

datum:
18 December 2017

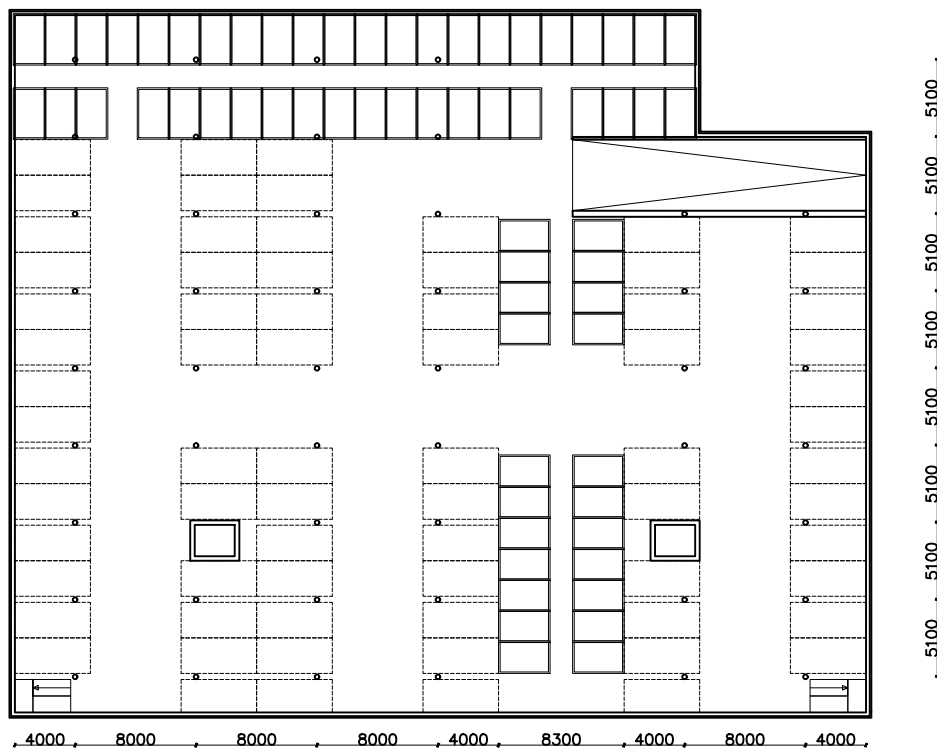
wijzigings datum:
18 December 2017

bladnummer / formaat:
T0 - 0.0 / A3

Architectenburo ZIJN
Stationsstraat 12b
6026 CV Maarheeze

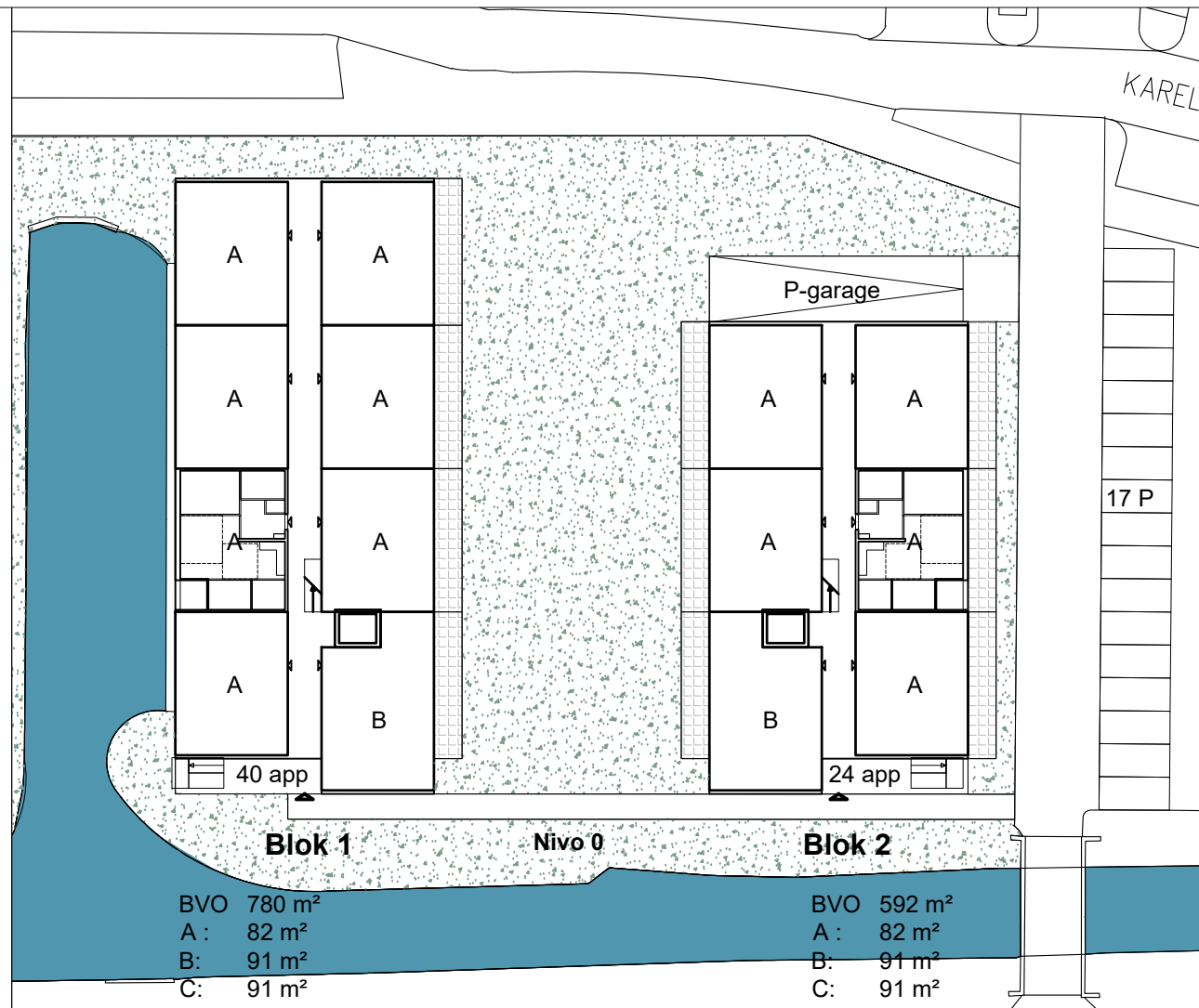
www.architectenburozijn.nl
info@architectenburozijn.nl
Roel Lamers M 06 12969518

**A R C H I T E C T E N
B U R O ZIJN**



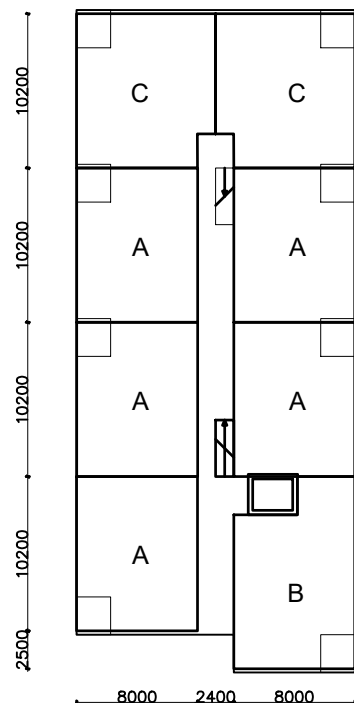
Nivo -1
(3000-P)

BVO 2577 m²
P-plaatsen 72
Bergingen 64



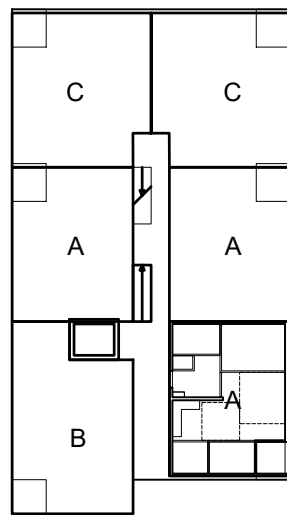
BVO 780 m²
A : 82 m²
B: 91 m²
C: 91 m²

BVO 592 m²
A : 82 m²
B: 91 m²
C: 91 m²

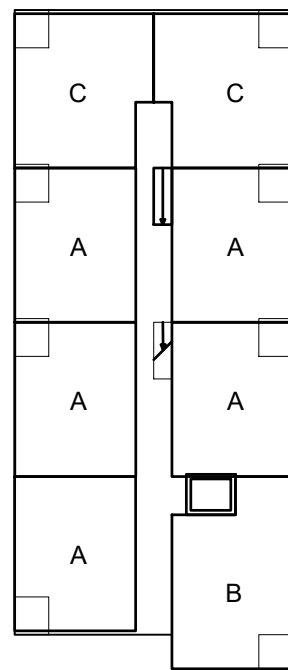


Nivo 1

BVO 780 m²
A : 82 m²
B: 91 m²
C: 91 m²

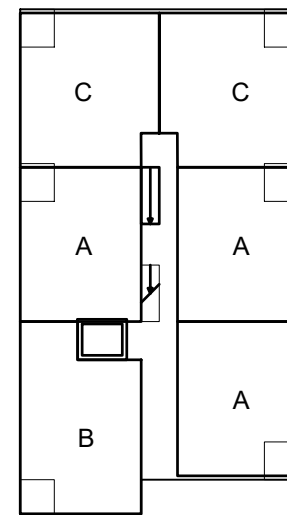


BVO 592 m²
A : 82 m²
B: 91 m²
C: 91 m²



Nivo 2

BVO 780 m²
A : 82 m²
B: 91 m²
C: 91 m²



BVO 592 m²
A : 82 m²
B: 91 m²
C: 91 m²

projekt:

KAREL DOORMANLAAN
RIJSWIJK

opdrachtgever:

LAMMERS REAL ESTATE

adres:

Oude Graaf 10- 6002 NL Weert
Postbus 443 - 6000 AK Weert
Tel: 0495-547427

fase:

VOORONTWERP

tekening:

PLATTEGRONDEN OVERZICHT

getekend:

Roel Lamers architect BNA

schaal:

1:500

datum:

18 December 2017

wijzigings datum:

18 December 2017

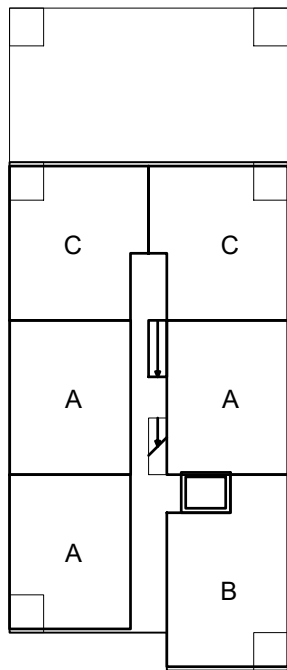
bladnummer / formaat:

TO - 0.1 / A3

Architectenburo ZIJN
Stationsstraat 12b
6026 CV Maarheeze

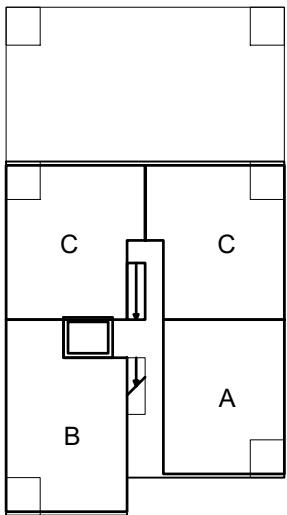
www.architectenburozijn.nl
info@architectenburozijn.nl
Roel Lamers M 06 12969518

ARCHITECTEN
BUDRO
ZIJN

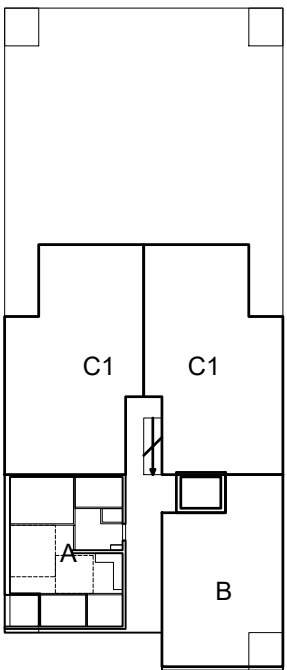


Nivo 3

BVO 592 m²
A : 82 m²
B: 91 m²
C: 91 m²

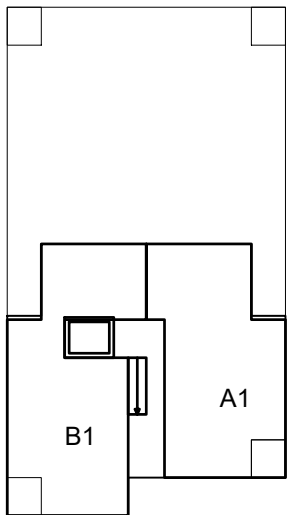


BVO 405 m²
A : 82 m²
B: 91 m²
C: 91 m²

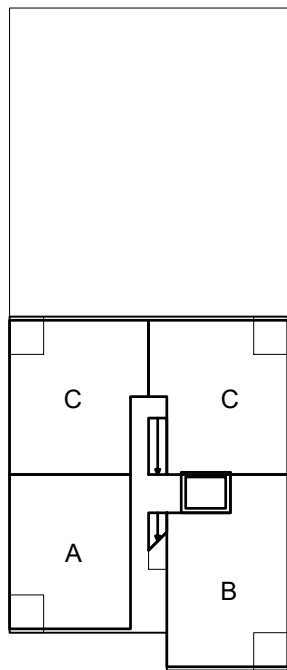


Nivo 4

BVO 471 m²
A : 82 m²
B: 91 m²
C1: 123 m²

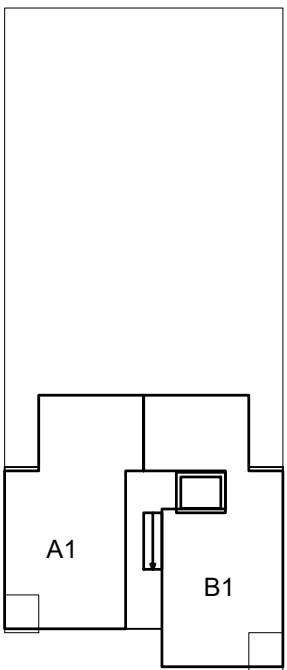
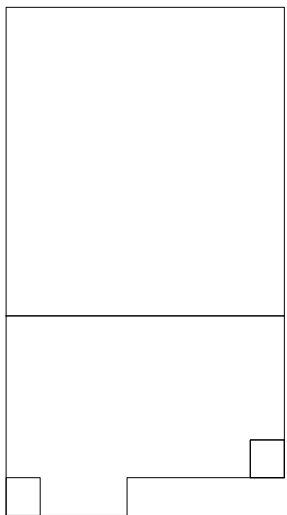


BVO 283 m²
A1 : 118 m²
B1: 128 m²



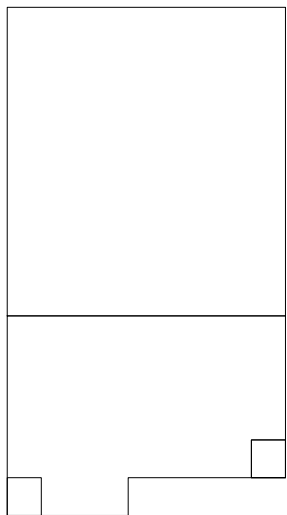
Nivo 5

BVO 405 m²
A : 82 m²
B: 91 m²
C: 91 m²



Nivo 6

BVO 283 m²
A1 : 118 m²
B1: 128 m²



projekt:
KAREL DOORMANLAAN
RIJSWIJK

opdrachtgever:
LAMMERS REAL ESTATE

adres:
Oude Graaf 10- 6002 NL Weert
Postbus 443 - 6000 AK Weert
Tel: 0495-547427

fase:
VOORONTWERP

tekening:
PLATTEGRONDEN OVERZICHT

getekend:
Roel Lamers architect BNA

schaal:
1:500

datum:
18 December 2017

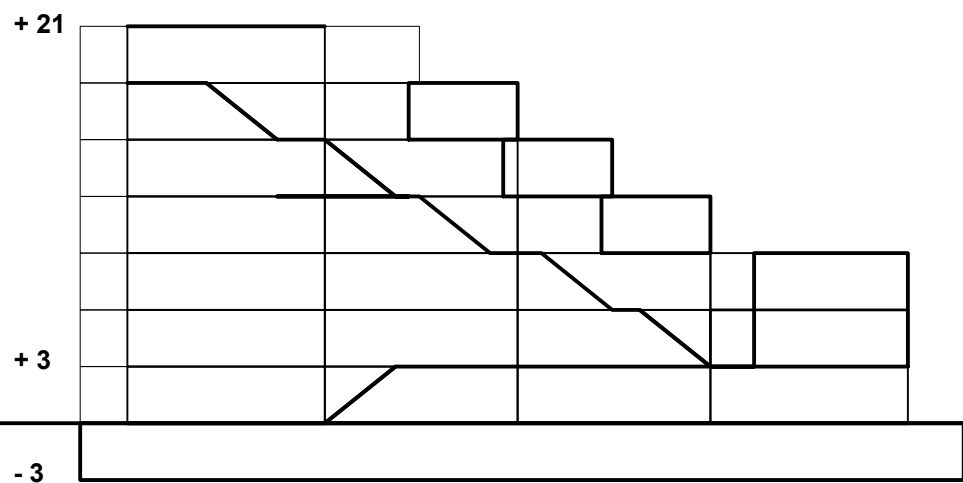
wijzigings datum:
18 December 2017

bladnummer / formaat:
TO - 0.2 / A3

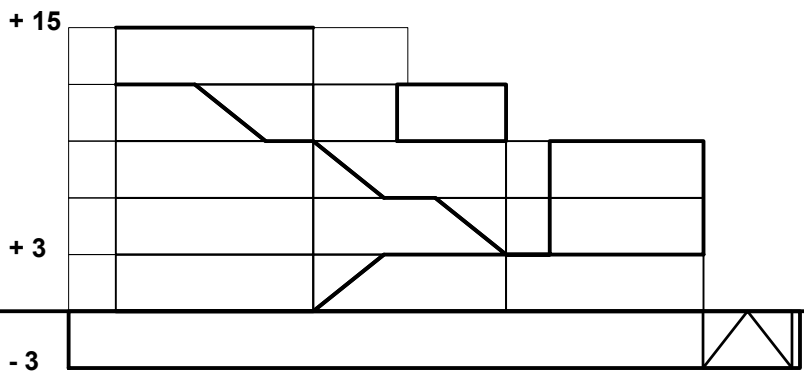
Architectenburo ZIJN
Stationsstraat 12b
6026 CV Maarheeze

www.architectenburozijn.nl
info@architectenburozijn.nl
Roel Lamers M 06 12969518

ARCHITECTEN
BURO ZIJN



Doorsnede
Blok 1



Doorsnede
Blok 2

BVO	Blok 1			Blok 2		
	type A	type B	type C	type A	type B	type C
BG	7	1		5	1	
1e	5	1	2	3	1	2
2e	5	1	2	3	1	2
3e	3	1	2	1	1	2
4e	1	1	2 C1	1 A1	1 B1	
5e	1	1	2			
6e	1 A1	1 B1				
T	23	7	10	13	5	6

Totaal; BVO woningen
34 A; 82 m² = 2788 m²
2 A1; 118 m² = 236 m²
10 B; 91 m² = 910 m²
2 B1; 128 m = 256 m²
14 C; 91 m² = 1274 m²
2 C1; 123 m² = 246 m²
64

5710 m²

Bergingen 64

P-plaatsen 72
P-maaiveld 17

BVO	Blok 1	Blok 2
BG	780 m²	592 m²
1e	780 m²	592 m²
2e	780 m²	592 m²
3e	592 m²	405 m²
4e	471 m²	283 m²
5e	405 m²	
6e	283 m²	
Totaal BVO gebouw		
	4091 m²	2464 m²
	6555 m²	
Kelder		
-1	2577 m²	

project:
**KAREL DOORMANLAAN
RIJSWIJK**

opdrachtgever:
LAMMERS REAL ESTATE

adres:
Oude Graaf 10- 6002 NL Weert
Postbus 443 - 6000 AK Weert
Tel: 0495-547427

fase:
VOORONTWERP

tekening:
DRSN + HOEVEELHEDENSTAAT

getekend:
Roel Lamers architect BNA

schaal:
1:400

datum:
18 December 2017

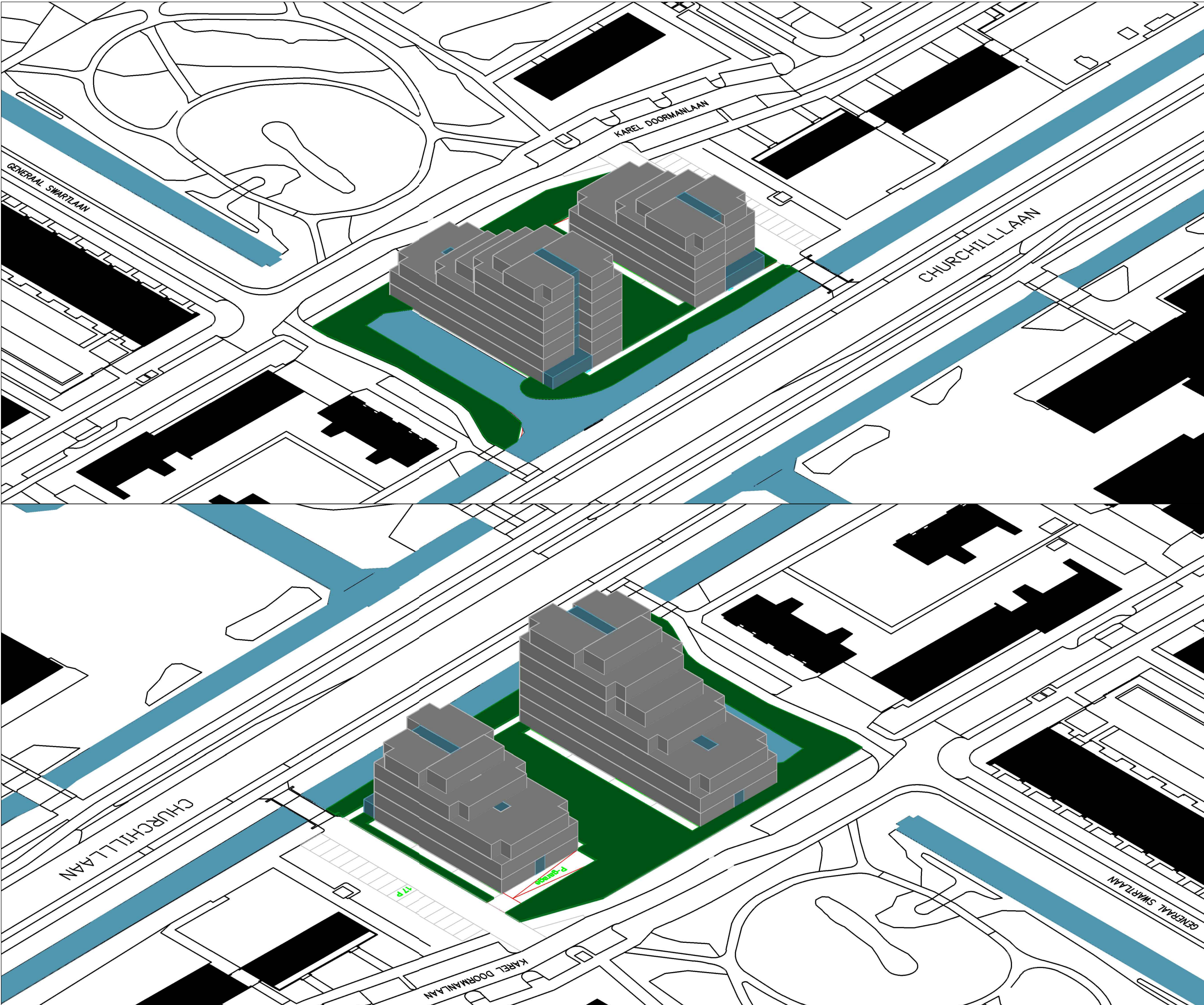
wijzigings datum:
18 December 2017

bladnummer / formaat:
T0 - 0.3 / A3

Architectenburo ZIJN
Stationsstraat 12b
6026 CV Maarheeze

www.architectenburozijn.nl
info@architectenburozijn.nl
Roel Lamers M 06 12969518

ARCHITECTEN
BURO ZIJN



projekt:

KAREL DOORMANLAAN
RIJSWIJK

opdrachtgever:

LAMMERS REAL ESTATE

adres:

Oude Graaf 10- 6002 NL Weert
Postbus 443 - 6000 AK Weert
Tel: 0495-547427

fase:

VOORONTWERP

tekening:

IMPRESSIE

getekend:

Roel Lamers architect BNA

schaal:

-

datum:

18 December 2017

wijzigings datum:

18 December 2017

bladnummer / formaat:

T0 - 0.4 / A3

Architectenburo ZIJN
Stationsstraat 12b
6026 CV Maarheeze

www.architectenburozijn.nl
info@architectenburozijn.nl
Roel Lamers M 06 12969518

ARCHITECTEN
BUDRO ZIJN



Bijlage 6 Notitie beoordeling stikstof

Notitie beoordeling stikstof

Aan : Lammers Real estate
Van : Rick van Meurs
Betreft : Notitie beoordeling stikstof
Project : J199903
Kenmerk : J199903.003

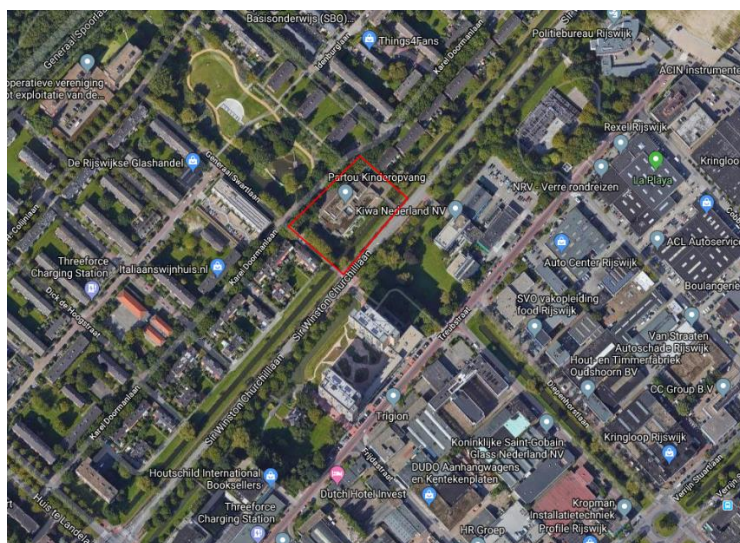
Vught, 17 mei 2021

Geachte heer Lammers,

Lammers Real Estate is voornemens om het voormalige een voormalig kantoorpand aan de Karel Doormanlaan 155 -157 te slopen en de locatie te herontwikkelen tot twee appartementencomplexen met ondergrondse parkeervoorziening. Voor deze ontwikkeling is een beoordeling ten aanzien van het aspect stikstof aan de orde. In onderstaande notitie wil ik daar nader op ingaan.

Aanleiding

Het plangebied is gelegen aan de Karel Doormanlaan 155 -157. Op dit moment is er een kantoorgebouw op het perceel gelegen. Met het planvoornemen wordt op deze locatie een appartementencomplex met ondergrondse parkeervoorziening gerealiseerd.



Figuur 1 Luchtfoto van het plangebied

Voor het plan is een beoordeling van de stikstofeffecten voor Natura2000-gebieden noodzakelijk. Activiteiten kunnen namelijk leiden tot een toename in stikstofdepositie op beschermde Natura2000-gebieden, bijvoorbeeld door NOx-emissies afkomstig van verkeersbewegingen en mobiele werktuigen. Omdat deze natuurgebieden vaak gevoelig zijn voor stikstofdepositie en de stikstofbelasting nu al (te) hoog is, geldt een strikt beschermingsregime. Voor projecten moet daarom vooraf worden beoordeeld of sprake is van significant negatieve effecten en of een natuurvergunning is vereist.

Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Karel Doormanlaan ten noordwesten van het centrum van Rijswijk. De bebouwing in de omgeving wordt gekenmerkt door voornamelijk kantoorgebouwen aan de zuidzijde, aan de zuidwestzijde woningen en aan de noordzijde park/groenvoorzieningen. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Rijswijk, sectie D, perceelnummers 7570. Het oppervlak van het plangebied bedraagt ongeveer 3.930 m².

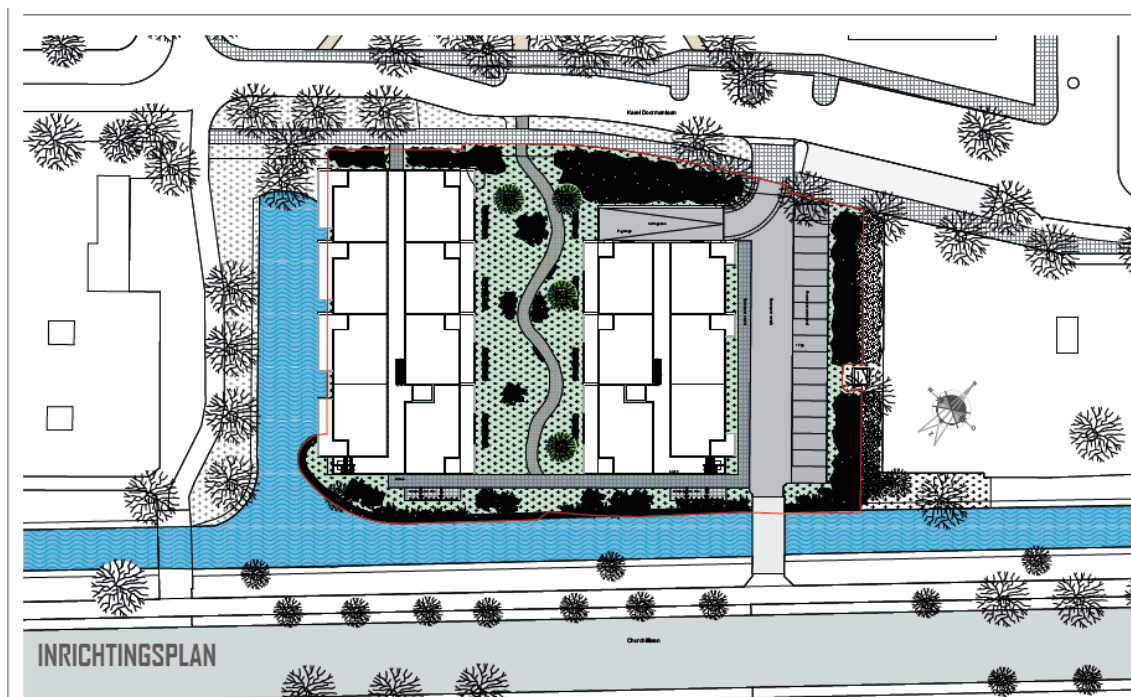


Figuur 2 Plangebied en nabij gelegen Natura 2000 gebieden, plangebied bij 1.

Het plangebied is op 6,2 kilometer van het Natura 2000 gebied Westduinpark en Wapendal gelegen. De gebieden Soleveld en Kapittelduinen en Meijndel en Berkheide liggen op respectievelijk 7,1 kilometer en 7,4 kilometer. Verderop is eveneens het gebied de Wilck gelegen op ca. 16,5 kilometer.

Het bouwplan

In onderstaande afbeelding is het planvoornemen schematisch weergegeven. Het planvoornemen voorziet in de herontwikkeling van het plangebied waarbij de bestaande verouderde bebouwing wordt gesloopt en vervangen door een twee appartementencomplexen van respectievelijk 40 en 24 appartementen met ondergrondse parkeervoorziening.



Figuur 3 Schematische weergave van planvoornemen

Op basis van dit bouwplan zijn ten aanzien van het aspect stikstof verschillende fasen te onderscheiden:

1. Bestaande gebruiksfase: effecten ten aanzien van huidige gebruik;
2. Realisatiefase: tijdelijke effecten ten gevolge van sloop-, bouw- en aanlegactiviteiten;
3. Gebruiksfase: effecten voor onbepaalde tijd na ingebruikname van de nieuwbouw.

Navolgend worden de stikstofrelevante activiteiten per fase beschreven. Daarbij is in eerste instantie de emissie als gevolg van de het planvoornemen in kaart gebracht. Dat wil zeggen de emissie die aan de orde is in de realisatiefase en de nieuwe gebruiksfase. Indien de emissie van stikstof in deze fasen niet leidt tot een significante toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen natura 2000 gebieden (d.w.z. een toename groter dan 0,00 mol/ ha/ jaar), dan kan het planvoornemen doorgang vinden zonder vergunningsplicht ten aanzien van de Wet natuurbescherming.

Indien er door het planvoornemen wel een toename in de stikstofdepositie ontstaat op nabijgelegen Natura 2000 gebieden, dan kan er worden gekeken naar deze toename ten opzichte van de stikstofemissie in de huidige situatie. Er wordt dan een verschilberekening gemaakt tussen het huidige gebruik en de stikstofemissies in de realisatiefase en nieuwe gebruiksfase. Mogelijk leidt dit per saldo niet tot een toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000

gebieden. Dit is het zogenaamde interne salderen. In het geval van intern salderen is er echter wel een vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming. Daarom wordt er navolgend eerst gekeken of het planvoornemen zonder intern salderen tot een toename leidt van de stikstofdepositie.

Aerius-calculator

De vergunningverlening voor projecten die door de stikstofuitspraak van de Raad van State (mei 2019) tijdelijk stil liggen, komt in etappes weer op gang. Op 15 oktober 2020 is de nieuwe versie van AERIUS Calculator (2020A) beschikbaar gekomen. Met deze rekentool kan de stikstofdepositie op een natuurgebied van een bouwplan of project worden berekend.

In AERIUS is het niet mogelijk om voor een tijdelijke periode stikstofbronnen in te voeren. De rekensystematiek gaat dus uit van stikstofuitstoot gedurende de periode van een jaar. Dit betekent dat de realisatiefase als worstcase-situatie beschouwd kan worden.

Het programma AERIUS houdt geen rekening met het feit dat in de realisatiefase sprake is van een tijdelijke emissie. De inzet van mobiele werktuigen voor de sloop- en bouw-/aanlegfase betreft een periode van slechts enkele maanden en de sloop en bouwphase vinden niet tegelijkertijd plaats.

Realisatiefase

Alvorens in te gaan op de emissiebronnen in de realisatiefase is allereerst een analyse gemaakt van de maximale emissieniveaus waarop er nog geen stikstofdepositie plaatsvindt op nabijgelegen Natura 2000 gebieden. Indien de emissie van het planvoornemen boven deze niveaus uitkomt dan leidt dit wel tot een toename in depositie op Natura 2000 gebieden. Voor het onderhavige plangebied zijn dit:

- Mobiele werktuigen: max. 356 kg NOx/ jaar;
- Bouwverkeer: wordt indien het plangebied > 5km van een Natura 2000 gebied ligt door Aerius niet meegenomen. Er wordt verondersteld dat de emissies van dit verkeer opgaan in het normale verkeerspatroon.

De resultaten van de AERIUS berekening zijn te raadplegen in de pdf, bijgevoegd als bijlage 1. Vervolgens dient inzicht te worden verkregen in de stikstofemissie die er in de realisatiefase gegenereerd wordt en hoe deze zich verhoudt tot de maximale emissies hierboven.

Sloopwerkzaamheden

Op de locatie is nu bebouwing aanwezig die gesloopt zal gaan worden om tot realisatie van de appartementen te kunnen komen. Ten aanzien van de sloop van deze woningen is het aannemelijk dat er mobiele werktuigen zullen worden ingezet.

Om tot een inschatting te komen van de inzet van mobiele werktuigen is onderstaand eerst een inschatting gemaakt van de werkzaamheden op de locatie en de tijdsduur die daarmee gemoeid is. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Om tot een inschatting te komen van de sloopwerkzaamheden is een inschatting gemaakt van het bouwvolume op het plangebied. Op basis van BAG gegevens omvat de oppervlakte van de huidige bebouwing ca. 1.765 m². Binnen het vigerende bestemmingsplan geldt een maximum bouwhoogte van 15 meter. Op basis van deze oppervlakte en de bouwhoogte kan het maximaal bouwvolume binnen het plangebied worden ingeschat. Dit bedraagt daarmee maximaal 26.475m³ voor het plangebied.
- Er wordt uitgegaan dat het sloopvolume 40% van het bouwvolume behelst. Het bouwvolume bestaat namelijk het maximale volume van de bestaande gebouwen, veel daarvan bestaat uit lucht. De daadwerkelijke fractie aan muren, vloeren en overig te slopen materiaal is derhalve een fractie van het bouwvolume;
- Het voorgaande leidt tot een te slopen volume van ca. 10.590m³;
- Om tot sloop van deze woningen te komen zal een graafmachine met pneumatische drillboor worden ingezet;
- Verder zullen er vrachtwagens worden ingezet om het puin weg te voeren;
- Er wordt uitgegaan dat er van het totaal aantal m³ te slopen bebouwingen ca. 20% aan puin zal dienen te worden afgevoerd;
- Daarmee leiden de sloopwerkzaamheden tot 2.118m³ aan puin.
- Er is uitgegaan van een gemiddeld laadvermogen van een vrachtwagen van ca. 25 m³;
- Er wordt voorts uitgegaan van een laad- en lostijd van ca. 15 minuten per vrachtwagen;
- Tijdens het laden en lossen wordt aangenomen dat de vrachtwagen 20% van de tijd stationair draait;
- Daarmee komt het aantal stationaire draaiuren per laadbeurt neer op 3 minuten.

Het voorgaande leidt tot de volgende inschatting van draaiuren voor de mobiele werktuigen tijdens de sloopfase:

Activiteit	Hoeveelheid	Eenheid	Werktuig	Aantal dagen	Uren/dag	Uren/jaar
<i>Sloopwerkzaamheden Huidige woningen</i>	10.590 m ³	1000 m ³ / dag	graafmachine	11	8	88

Activiteit	Hoeveelheid	Eenheid	Werktuig	Aantal	Min/wagen	Uren/jaar
<i>Afvoer puin laden</i>	2.118 m ³	25 m ³ / wagen	vrachtwagen	85	3	5 (afgerond)

En daarnaast tot het volgende aantal verkeersbewegingen ten aanzien van de afvoer van het puin en sloopwerkzaamheden:

Activiteit	Hoeveelheid	Eenheid	Aantal wagens	Aantal bewegingen
<i>Afvoer puin</i>	2.118 m ³	25 m ³ / wagen	85	170
<i>Verkeer bouwvakkers</i>				55

Bouwfase

Ten aanzien van de bouwfase worden er ook mobiele werktuigen ingezet. Om tot een inschatting te komen van de draaiuren van deze werktuigen worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Ten aanzien van de realisatie van de ondergrondse parkeergarage zal er grondverzet nodig zijn. De parkeergarage omvat 2.577 m² (op basis van inrichtingstekening opdrachtgever). De parkeergarage zal 3 meter onder peil komen te liggen. Aangenomen wordt dat daarvoor ca. 4 meter uitgegraven dient te worden. Daarmee zal er ca. 10.308m³ uitgegraven moeten worden. Voor deze graafwerkzaamheden zal een graafmachine worden ingezet met een vermogen van 500 m³/ dag;
- Bij de aanleg van de parkeergarage zal er voorts grond dienen te worden afgevoerd. Er wordt aangenomen dat ca. 75% van de grond afgevoerd dient te worden. Het restant kan bij de bouwwerkzaamheden worden gebruikt, o.a. voor terreinophoging. Uitgaande van het afvoervermogen van 25 m³/ wagen. Zullen er dan ca. vrachtwagens nodig zijn.
- Er wordt voorts uitgegaan van een laad- en lostijd van ca. 15 minuten per vrachtwagen;
- Tijdens het laden en lossen wordt aangenomen dat de vrachtwagen 20% van de tijd stationair draait;
- Daarmee komt het aantal stationaire draaiuren per laadbeurt neer op 3 minuten.
- Voor de realisatie van het appartementencomplex wordt het aantal m³ beton ingeschat op ca. 7.500 m³;
- Er wordt ingeschat dat een betonmixer een capaciteit heeft van ca. 20 m³;
- Er wordt uitgegaan van een lostijd van 10 minuten per betonmixer;
- Om het beton vervolgens te kunnen storten zal een betonstorter noodzakelijk zijn;
- Uitgaande van een stortvermogen van 250 m³ zal deze 30 dagen werkzaam zijn;
- Er wordt uitgegaan dat de hijskraan ca. 100 dagen nodig zal zijn.
- Voorts wordt er uitgegaan van het gebruik van een heistelling gedurende 20 dagen.

Dit leidt vervolgens tot de volgende inschatting van het aantal draaiuren voor mobiele werktuigen:

Activiteit	Hoeveelheid	Eenheid	Werktuig	Aantal/ eenheid	Uren/ dag	Uren/ jaar
<i>Graafwerkzaamheden</i>	10.308 m ³	500 m ³ / dag	Graafmachine	21	8	168

<i>Afvoer grond (laden)</i>	7731 m ³	25 m ³ /wagen	Vrachtwagen	310	0,05	16
<i>Betonmixen</i>	7.500 m ³	20 m ³ /betonmixer	Betonmixer	375	0,17	64
<i>Betonstorten</i>	7.500 m ³	250 m ³ /dag	betonstorter	30	8	240
<i>Hijskraan</i>				100	8	800
<i>Heistelling</i>				20	8	160

En van het aantal verkeersbewegingen:

Activiteit	Hoeveelheid	Eenheid	Aantal wagens	Aantal bewegingen
<i>Afvoer grond</i>	7.731 m ³	25 m ³ /wagen	310	620
<i>Verkeer bouwvakkers</i>				500

Deze inschatting van het aantal draaiuren kan vervolgens worden omgezet in een inschatting van de emissie NO_x als gebruikt wordt gemaakt van de invoer t.a.v. eigen typering in de AERIUS calculator. Uitgangspunt is daarbij de default setting in de AERIUS calculator. In bijlage 2 is een toelichting ten aanzien van deze invoer opgenomen.

Mobiele werktuigen	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Draaiuren [aantal]	Belasting [%]	Emissiefactor [g/kWh]	NO _x emissie [kg/jaar]
<i>Graafmachine</i>	>2014	200	256	69	0,8	28,26
<i>Vrachtwagen</i>	>2014	200	21	84	0,9	3,18
<i>Betonmixer</i>	>2014	200	64	69	1	8,83
<i>Betonstorter</i>	>2014	200	240	69	1	33,12
<i>Hijskraan</i>	>2015	100	800	69	1	55,20
<i>Heistelling</i>	>2015	200	160	69	0,8	17,66
Totaal						146,25

Naast de emissie uit belaste draaiuren dient er ook inzichtelijk te worden gemaakt welke emissies vrijkomen bij onbelaste draaitijd, het stationair draaien. Er wordt aangenomen dat de mobiele werktuigen 25% van de tijd (afgerond naar hele uren), naast de belaste draaiuren, ook nog onbelast draaien. In bijlage 3 is uiteengezet hoe de emissies tijdens onbelaste draaiuren kunnen worden berekend. In onderstaande tabel zijn de invoerwaarden en emissies opgenomen:

Mobiele werktuigen	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Draaiuren stationair [aantal]	Cilinder-inhoud [liter]	Emissiefactor stationair [g/l/u]	NOx emissie [kg/jaar]
<i>Graafmachine</i>	>2014	200	64	10	10	6,4
<i>Vrachtwagen/ kiepbak</i>	>2014	200	6	10	10	0,6
<i>Betonmixer</i>	>2014	200	16	10	10	1,6
<i>Betonstorter</i>	>2014	200	60	10	10	6
<i>Hijskraan</i>	>2015	125	200	6,25	10	12,5
<i>Heistelling</i>	>2015	200	40	10	10	4
Totaal						31,1

Voorts wordt er aangenomen dat tijdens de bouwphase nog 200 zware en 100 middelzware vrachtwagenbewegingen ten aanzien van de aanvoer van materieel en ca. 500 bewegingen ten aanzien van bouwvakkers aan de orde zijn.

Conclusies

- Uit een analyse van de maximale emissies NOx ten aanzien van mobiele werktuigen en maximaal aantal verkeersbewegingen is gebleken dat emissies tot 356 kg NOx/ jaar voor mobiele werktuigen niet leidt tot een toename (>0,00 mol/ha/jaar) van de stikstofemissie op nabijgelegen Natura 2000 gebieden;
- Uit de inschatting van de emissieniveaus tijdens de realisatiefase blijkt dat deze ruimschoots onder de voornoemde maximale emissieniveaus blijven, namelijk 146,25 kg NOx/ jaar ten aanzien van de inzet van mobiele werktuigen, 31,1 kg NOx/jaar ten aanzien van stationair draaien en ca. 990 zware verkeersbewegingen, 100 middelzware en 1550 lichte per jaar. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat de best beschikbare technieken (werktuigen met zo laag mogelijk emissies) toegepast worden;
- De daadwerkelijke emissieniveaus tijdens deze realisatiefase zijn ter controle ook nog ingevoerd in de Aeries calculator en bijgevoegd in bijlage 4. Uit deze berekening kan geconcludeerd worden dat er geen stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar optreedt op nabijgelegen Natura 2000 gebieden.
- Rekening houdend met voorgaande conclusies kunnen significant nadelige effecten op Natura2000-gebieden ten gevolge van de realisatiefase worden uitgesloten.

Gebruiksfase

Het project ziet toe op het bouwen van gasloze appartementen. In de gebruiksfase is derhalve alleen sprake van een verkeersgeneratie.

Er worden met het planvoornemen 64 nieuwe appartementen gerealiseerd waarbij op basis van de CROW normen een norm van maximaal 5,5 verkeersbewegingen per appartement per etmaal aan de orde is voor de categorie 'koop appartement midden' in de schil van het centrum van een sterk stedelijk gebied. Als worstcase scenario wordt derhalve hier met deze maximale norm gerekend. Daarmee genereert het planvoornemen in de gebruiksfase een totaal van 352 verkeersbewegingen per etmaal.

Daarnaast wordt aangenomen dat er ca. 100 middelzware en 50 zware verkeersbewegingen per jaar zijn te verwachten in de gebruiksfase.

Uit de berekening van de gebruiksfase volgen geen rekenresultaten die leiden tot een toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000 gebieden groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Deze berekening is bijgevoegd in bijlage 5.

Conclusies

- De maximale verkeersgeneratie in de gebruiksfase bedraagt maximaal 5,5 lichte verkeersbewegingen per appartement per etmaal, 100 middelzware bewegingen per jaar en 50 zware verkeersbewegingen per jaar.
- Rekening houdend met voorgaande conclusies kunnen significant nadelige effecten op Natura2000-gebieden ten gevolge van de gebruiksfase worden uitgesloten.

Conclusies

Het bouwplan (tijdelijke realisatiefase en de gebruiksfase) leidt niet tot een toename van stikstofdepositie op Natura2000-gebieden.

Negatieve effecten ten gevolge van stikstof op de instandhoudingsdoelen van Natura2000-gebieden op basis van het voorgaande met zekerheid worden uitgesloten, waardoor een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming niet vereist is.

Met vriendelijke groet,
Namens Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht BV



Rick van Meurs

Bijlage 1

AERIUS berekening maximale emissie realisatiefase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Tonnaer	Karel Doormanlaan 155, 2283 JW Rijswijk

Activiteit

Omschrijving		AERIUS kenmerk
Appartementencomplexen Karel Doormanlaan		RWaoXY6gBW6s
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 januari 2021, 12:09	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	356,00 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

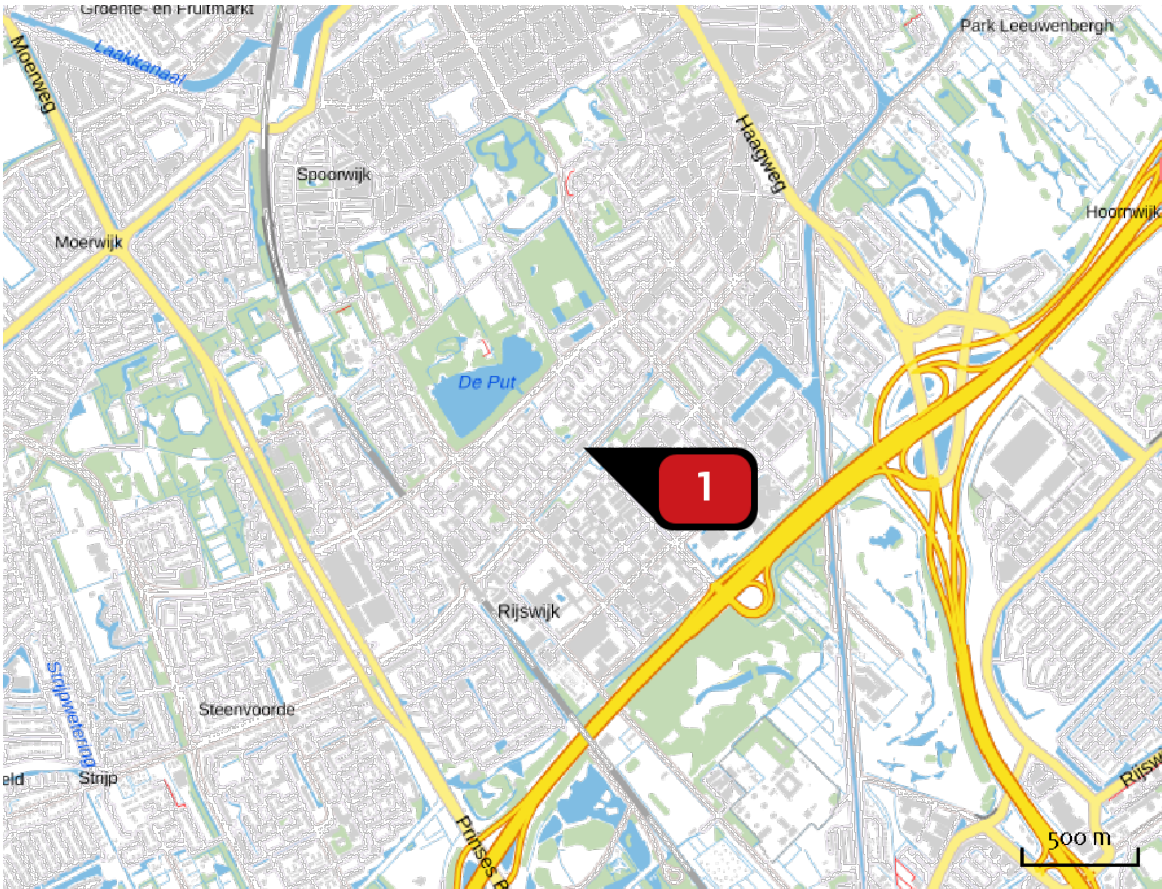
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

realiseren appartementencomplexen

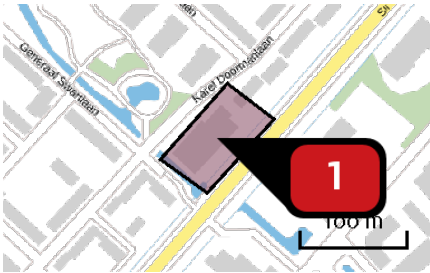
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	356,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 1
82400, 451044
356,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Max. emissie	4,0	4,0	0,0	NOx	356,00 kg/j

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 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 2**Toelichting mobiele werktuigen in AERIUS**

Mobiele werktuigen zijn voertuigen die in beginsel geen gebruikmaken van de openbare weg en bijvoorbeeld worden ingezet in de landbouw of bij bouwprojecten. Voorbeelden van mobiele werktuigen zijn graafmachines, bulldozers en tractoren. Ook voor een specifieke functie verbouwde bestel- of vrachtwagens, zoals ambulances, vuilniswagens en betonwagens, worden beschouwd als mobiele werktuigen.

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen).

Indien voor een mobiel werktuig met een dieselmotor de stageklasse bekend is, kan de gebruiker het jaarlijkse dieselverbruik per stageklasse invoeren. AERIUS berekent vervolgens de emissies van stikstofoxiden (NOX) op basis van generieke gegevens over de NOX emissie per liter brandstof per stageklasse.

Indien de stageklasse onbekend is, of wanneer het mobiele werktuig buiten de categorieën met stageklassen valt die in AERIUS zijn opgenomen, kan een gebruiker in AERIUS zelf de totale emissies NOX van het desbetreffende mobiele werktuig invoeren, of deze berekenen aan de hand van kenmerken van het mobiele werktuig, zoals het vermogen en het aantal draaiuren.

Berekening emissies wanneer stageklasse niet bekend is (eigen typering)

Een gebruiker kan in AERIUS een waarde voor de totale emissies NOX van het desbetreffende mobiele werktuig invoeren. AERIUS biedt de gebruiker ook ondersteuning bij het berekenen van deze totale emissie. Daarvoor is een zogenoemde rekenmachine ontwikkeld waarin de gebruiker een keuze kan maken tussen een berekening op basis van 'draaiuren' en op basis van 'brandstofverbruik'. Bij de keuze voor 'draaiuren' berekent AERIUS de emissie NOX met onderstaande formule:

$$EMW=W*B*G*EF*11000$$

met:

EMW = Totale emissie NOX door alle ingevoerde mobiele werktuigen (kg/jaar)

W = Het gemiddelde volle vermogen van dit mobiele werktuig (kW)

B = Het gedeelte van het volle vermogen van dit mobiele werktuig dat daadwerkelijk wordt gebruikt (%)

G = Het aantal uren dat dit mobiele werktuig gemiddeld wordt gebruikt (uren/jaar)

EF = Emissiefactor NOX (gram/kWh)

De gebruiker voert zelf waarden in voor het vermogen, de belasting, het aantal draaiuren en de emissiefactor. Waar mogelijk gaat AERIUS uit van defaultwaarden.

Toelichting stationair draaien mobiele werktuigen Aeries

Indien voor een mobiel werktuig met een dieselmotor de stageklasse bekend is, kan de gebruiker het jaarlijkse dieselverbruik per stageklasse invoeren. AERIUS berekent vervolgens de emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) op basis van generieke gegevens over de NO_x en NH_3 emissie per liter brandstof. Daarbij wordt zowel de emissie als gevolg belasting als door stationair draaien meegenomen. De emissie van NO_x en NH_3 wordt berekend volgens de hieronder beschreven formules, waarbij de methode voor NO_x en NH_3 identiek is. De eenheden zijn gegeven tussen de rechte haken [].

De cilinderinhoud (dit is de inhoud van alle cilinders opgeteld) van het werktuig is nodig, omdat de emissiefactor tijdens stationair draaien hiervan afhangt. Wanneer de cilinderinhoud niet bekend is, dan kan deze geschat worden uit het vermogen van het werktuig, met behulp van de volgende formule:

Met :

V Het volle vermogen van het werktuig [kilowatt]

$$E = ES + EW$$

Met :

ES	De emissie tijdens stationair draaien [kg/jaar]
----	---

EFS CI De emissiefactor tijdens stationair draaien per liter cilinderinhoud [g/liter cilinderinhoud/uur]

EW	De emissie tijdens belast draaien [kg/jaar]
----	---

EFW De emissiefactor tijdens belasting [gram/liter brandstof]

E	De totale emissie als gevolg van belasting en stationair draaien [kilogram/jaar]
---	--

Een gebruiker kan in AERIUS zelf de totale emissies NO_x en NH₃ van het desbetreffende mobiele werktuig invoeren, of deze berekenen aan de hand van kenmerken van het mobiele werktuig, zoals het vermogen en het aantal draaiuren.

Bijlage 4

AERIUS berekening realisatiefase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Tonnaer	Karel Doormanlaan 155, 2283 JW Rijswijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Appartementencomplexen Karel Doormanlaan	Rr7nLjaizYw6

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 mei 2021, 16:40	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	177,40 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

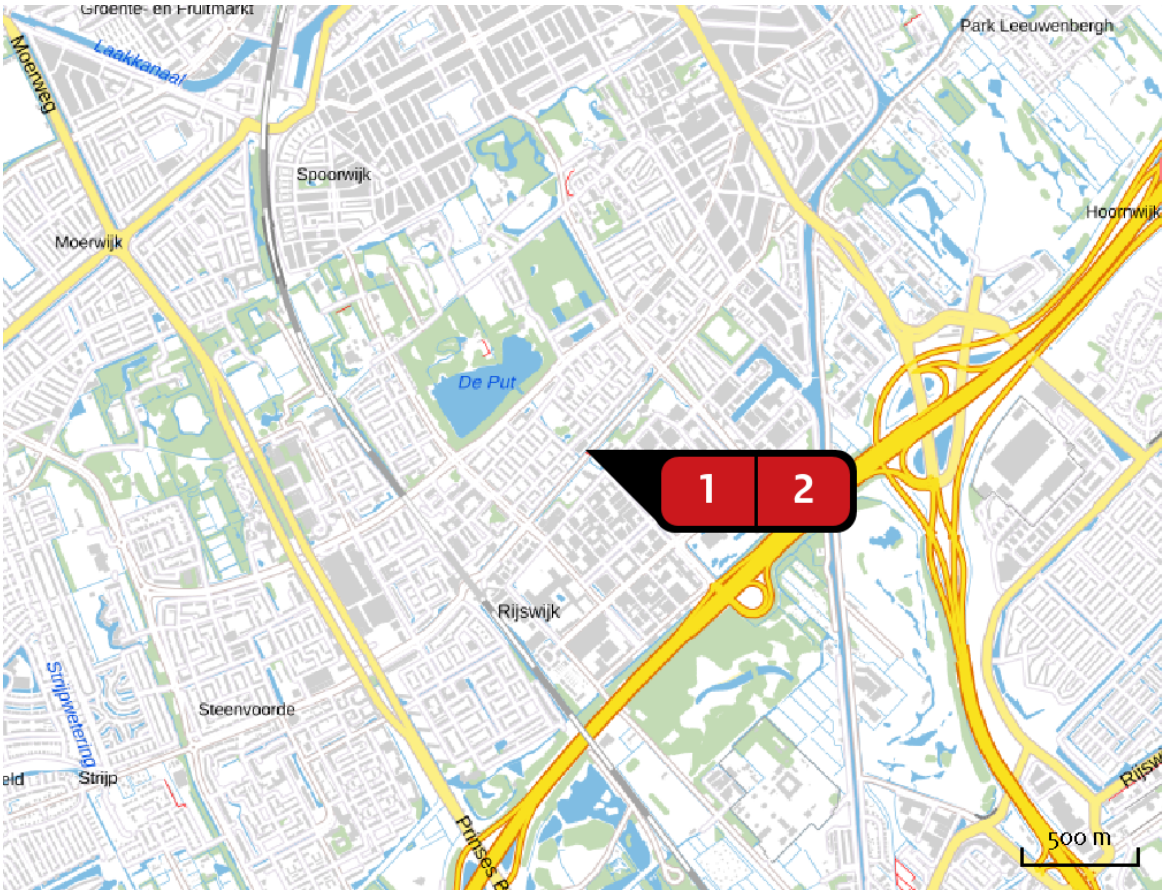
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

realiseren appartementencomplexen

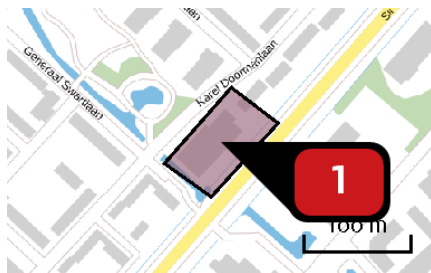
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	177,35 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Bron 1

82400, 451044

177,35 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	28,26 kg/j < 1 kg/j
AFW	Vrachtwagen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,18 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonmixer	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	8,83 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonstorter	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	33,12 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	55,20 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heistelling	4,0	4,0	0,0	NOx	17,66 kg/j
AFW	Emissie uit stationair draaien	4,0	4,0	0,0	NOx	31,10 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

82424, 451022

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	990,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.550,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	100,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 5

AERIUS berekening gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Tonnaer

Karel Doormanlaan 155, 2283 JW Rijswijk

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Appartementencomplexen Karel
Doormanlaan RuBjsGjYbNzs

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

17 mei 2021, 16:49

2019

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NO_x < 1 kg/jNH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

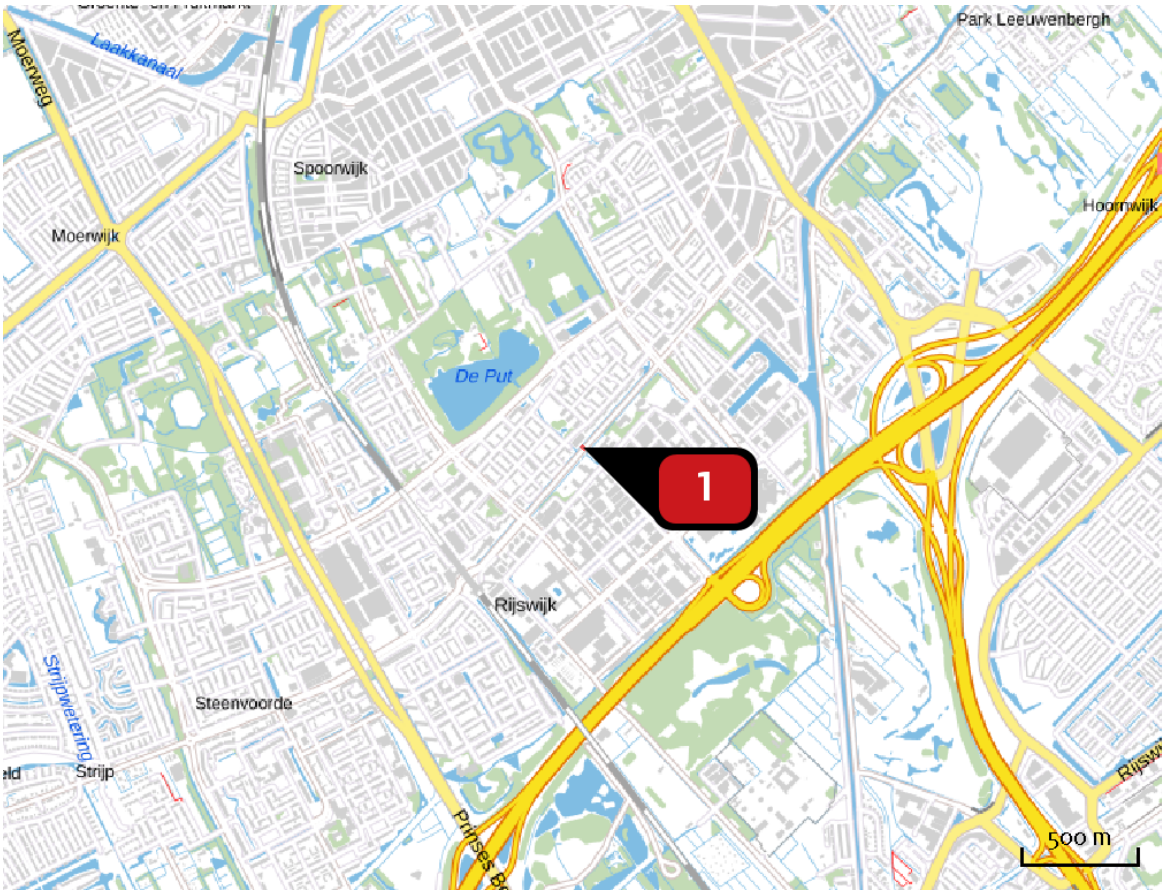
Natuurgebied

Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

realiseren appartementencomplexen

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

82414, 451018

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	352,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	100,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	50,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 7 Quickscan flora en fauna



QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

KAREL DOORMANLAAN 155

TE RIJSWIJK



Ecologie



Rapportage quickscan flora en fauna

Karel Doormanlaan 155 te Rijswijk

Opdrachtgever	Lammers Real Estate Postbus 443 6000 AK Weert
Rapportnummer	5343.003
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	11 december 2017
Vestiging	Zuid-Holland Max Euwelaan 21-29 3062 MA Rotterdam 010 - 7640828 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	drs. A.N. de Keijzer
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. R.J. Stoffer
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	2
	2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	2
	2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen	4
3	ONDERZOEKSMETHODIEK	5
4	OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	6
	4.1 Zorgplicht	6
	4.2 Soortenbescherming	6
	4.3 Gebiedenbescherming	7
	4.4 Houtopstanden	8
5	AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN	9
	5.1 Vogels	9
	5.2 Vleermuizen	10
	5.3 Overige zoogdieren	11
	5.4 Reptielen, amfibieën en vissen	11
	5.5 Ongewervelden	12
	5.6 Vaatplanten	12
6	TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING	13
	6.1 Broedvogels	13
	6.2 Vleermuizen	13
	6.3 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën	14
	6.4 Overige soort(groep)en	15
7	TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING	16
	7.1 Natura 2000	16
	7.2 Natuurnetwerk Nederland	17
8	HOUTOPSTANDEN	18
9	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	19

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming
 Bijlage 2 verklarende woordenlijst

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Lammers Real Estate opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan flora en fauna aan de Karel Doormanlaan 155 te Rijswijk.

De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

De quickscan flora en fauna heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve invloed kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op Natura 2000 gebieden, houtopstanden die middels de Wet natuurbescherming zijn beschermd, of op gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

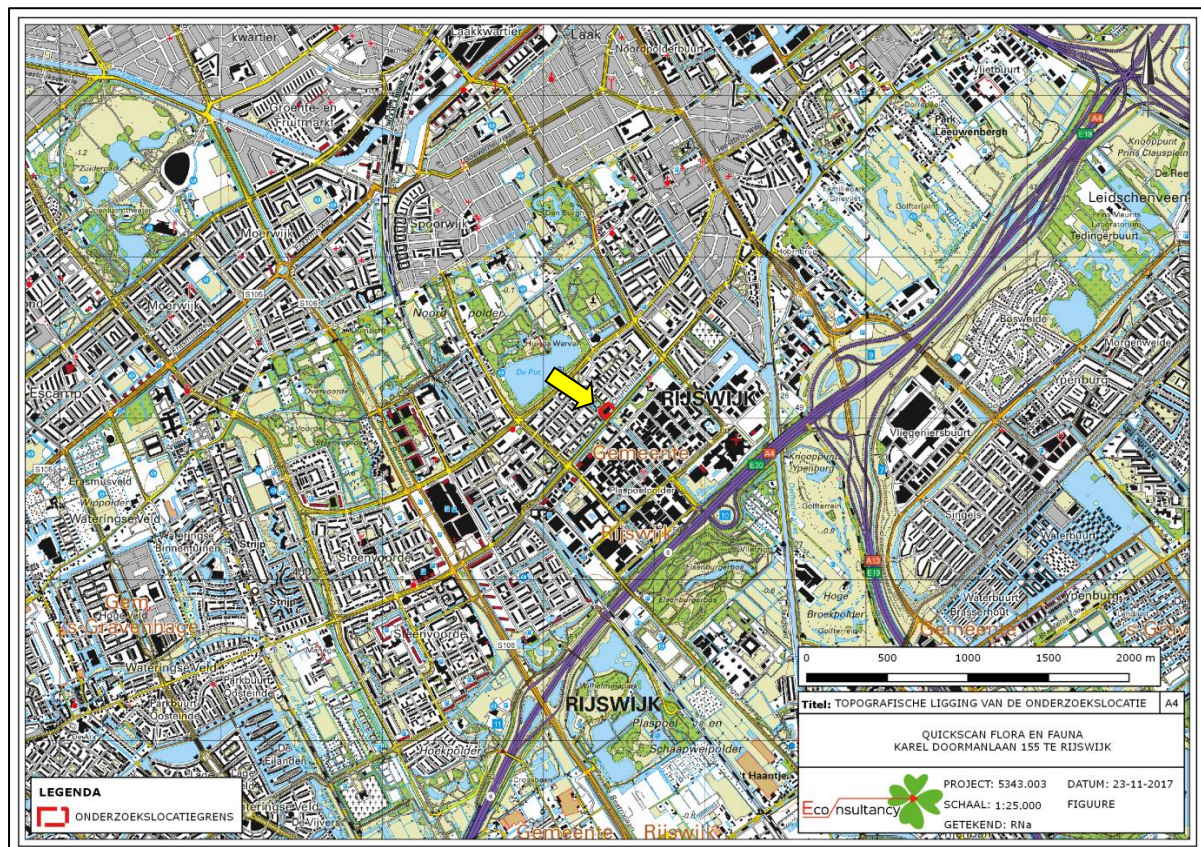
Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ($\pm 3.930 \text{ m}^2$) ligt aan de Karel Doormanlaan 155, circa 0.5 kilometer ten noorden van de kern van Rijswijk. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weer gegeven.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 30G (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 82393$, $Y = 451052$.

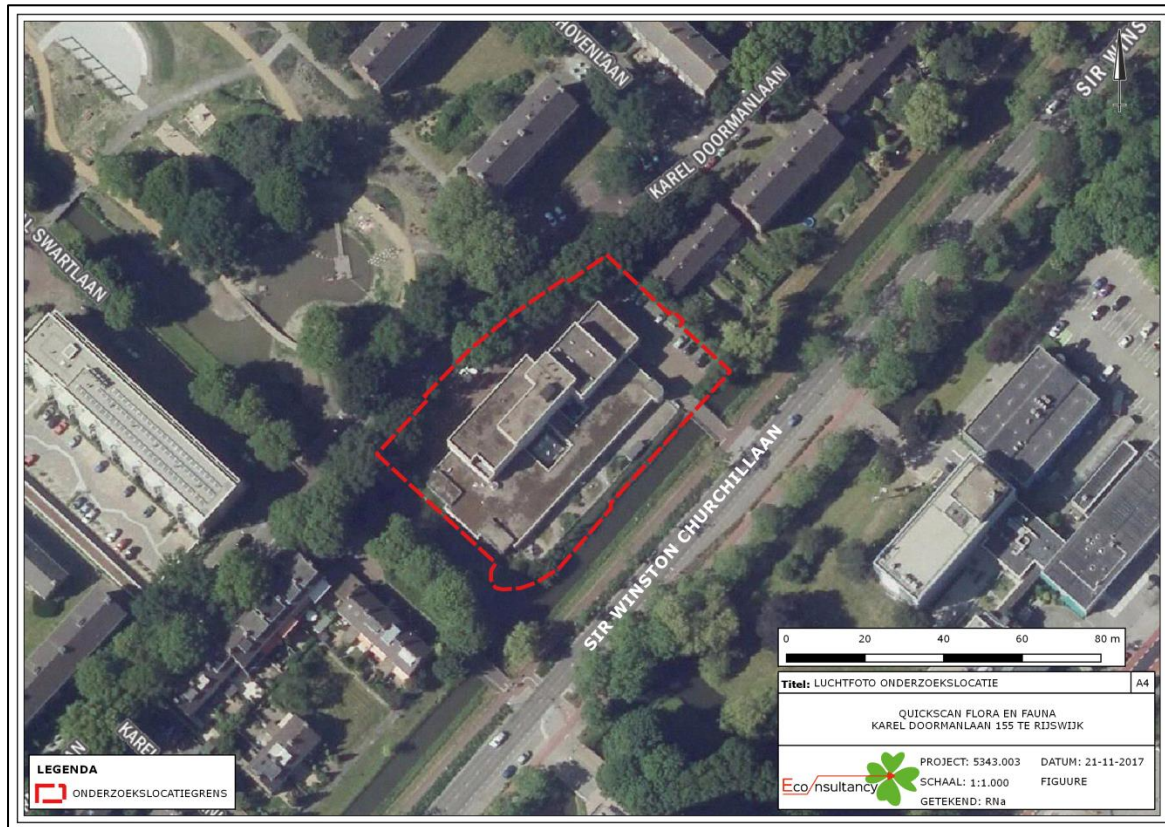


Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie is bebouwd met een kantoorpand ($\pm 2.430 \text{ m}^2$) dat incourant en nagenoeg leegstaand is. Aan de zuidwest- en zuidoostgrens van de onderzoekslocatie bevindt zich een watergang met tuinbeplanting bestaande uit algemene tuinsoorten zoals sneeuwbes, coniferen en berken. Langs de Karel Doormanlaan bevinden zich boomrijen. De noordwestelijke boomrij bestaat uit eiken en de zuidwestelijke boomrij bestaat uit paardenkastanjes, welke doorloopt in het park “De Driesprong”. In het noordoosten van het plangebied bevinden zich bij de perceelgrens berken, wilgen en zwarte elzen.

Ten noordwesten van de onderzoekslocatie, aan de overkant van de Karel Doormanlaan bevindt zich het park “De Driesprong” met een poel, watergang met speellocatie en bomen die uit eiken en paardenkastanjes bestaan. Verder naar het noordwesten (300 meter) is “De Put” of “Meer van Labouchère” gelegen. Ten zuidoosten van de onderzoekslocatie, aan de andere kant van de Sir Winston Churchilllaan bevindt zich een parkje met oude bomen en watergangen.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 11 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 3. Zicht vanaf het park De Driesprong op het pand.



Figuur 4. Zicht noordwaarts vanaf Sir Winston Churchilllaan op het pand.



Figuur 5. Open stoep mogelijke ingang voor vleermuizen.



Figuur 6. Overzicht foto van de watergang aan het zuidoosten.



Figuur 7. Foto van boomkruiper op een eik binnen de onderzoekslocatie.



Figuur 8. Kauwen binnen de onderzoekslocatie.



Figuur 9. Oude paardenkastanje met een nestlocatie zoals figuur 11.



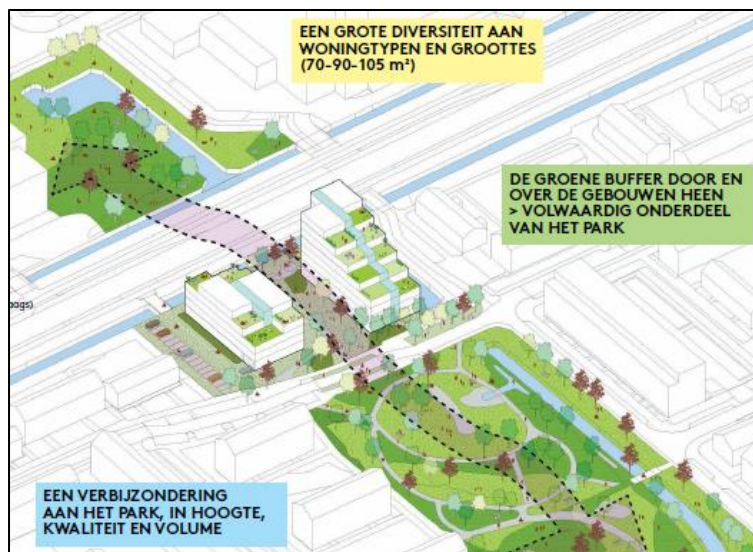
Figuur 10. Zicht noordwaarts vanaf Karel Doormanlaan naar het park De Driesprong.



Figuur 11. Paardenkastanjes langs Generaal Swartlaan met 5 nestlocaties.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens de locatie te herontwikkelen ten behoeve van een woningbouw. Beoogd wordt, na het amoveren van het kantoor, ter plaatse 64 gestapelde woningen te realiseren. De locatie wordt omgeven door watergangen, welke geen onderdeel zijn van het plangebied. Hoewel een definitief verkavelingsplan nog niet voor handen is, is een initiale modellenstudie door architectenbureau van Dongen-Koschuch in juli 2017 uitgevoerd (zie figuur 12). Het plan voorziet het creëren van een groene buffer die het park “De Driesprong” en het parkje gelegen aan de andere kant van de Sir Winston Churchillaan verbindt.



Figuur 12. Het plan (variantenstudie).

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een bureauonderzoek en daarna een veldbezoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op 29 november 2017. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Zuid-Holland geraadrijswijkpleegd. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd.

De quickscan flora en fauna is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Wet natuurbescherming bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving. De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies;
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij soortenbescherming ligt grotendeels bij de provincies. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

4.1 Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

In bijlage 1 wordt dit artikel nader toegelicht.

4.2 Soortenbescherming

Bij een quickscan flora en fauna wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingsregimes. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

In bijlage 1 wordt deze artikelen nader toegelicht.

4.3 Gebiedenbescherming

Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden en gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

4.3.1 Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de vogelrichtlijn en habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Het is krachtens de Wet natuurbescherming verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen (artikel 2.7, lid 2).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de desbetreffende provincie.

4.3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

4.4 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat. In bijlage 1 (tabel V) word de regels nader toegelicht.

Wanneer houtopstanden geveld worden, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Op basis van deze melding wordt door de provincie beoordeeld of de voorgenomen velling aanvaardbaar is in het kader van natuur- en landschapswaarden. Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Indien bij de voorgenomen ontwikkeling herplantplicht geldt, maar niet voldaan kan worden aan de herplantplicht op de projectlocatie zelf, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden met betrekking tot de herplantplicht bij de desbetreffende provincie. De provincie toetst vervolgens of voldaan wordt aan de bij de provinciale verordening gestelde regels voor herbeplanting op andere perceelsgronden. Deze regels hebben onder andere betrekking op de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en de natuurwaarde van de te vellen houtopstand. Tevens kan ontheffing verleend worden van herplantplicht ter plaatse, indien gewerkt wordt via een door het ministerie goedgekeurde gedragscode die gebruikt mag worden door een van de betrokken partijen voor een wijze van vellen en een wijze van herplanten.

5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat / verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen, foerageergebied en verbindingroutes. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen plannen een negatief effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. In hoofdstuk 6 wordt beschreven welke juridische implicaties dit voor het project heeft.

5.1 Vogels

5.1.1 Broedvogels (nesten jaarrond beschermd)

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. Van deze soorten zijn volgens gegevens van de NDFF rond de onderzoekslocatie waarnemingen bekend van gierzwaluw, huismus, kerkuil, ransuil, havik, buizerd, wespandief, slechtvalk, boomvalk, roek, ooievaar en sperwer.

Tijdens het veldbezoek op 28 november 2017 is de buitenkant van het pand geïnspecteerd op aanwezigheid van nesten en sporen van gebouwbewonende vogelsoorten. Hierbij zijn geen sporen van nestsituaties aangetroffen. Het gebouw is niet geschikt als broedlocatie voor huismus en gierzwaluw vanwege het ontbreken van onder andere een pannendak en dakgoten. Daarnaast is het gebouw niet geschikt voor slechtvalk vanwege de beperkte hoogte. Broedgevallen voor de soorten zoals kerkuil, ransuil, havik, buizerd, wespandief, boomvalk, ooievaar en sperwer zijn redelijkerwijs uit te sluiten vanwege de stedelijke ligging van het plangebied, kleine oppervlakte, te veel verstoring en het ontbreken van hoge bomen in de omgeving.

Roek

De aanwezige bomen in de directe omgeving van de planlocatie zijn onderzocht op de aanwezigheid van nesten. Hierbij zijn tien nesten aangetroffen in de bomenrij met paardenkastanjes die vanaf de Karel Doormanlaan richting Generaal Swartlaan in het park "De Driesprong" staan. Het betreft mogelijk roekennesten. Roeken zijn echte koloniebroeders. De slordige nesten worden in de toppen van hoge bomen gebouwd. Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen van deze soort op of in de nabijheid van de onderzoekslocatie gedaan. Roeken overwinteren gezamenlijk vaak buiten hun broedlocatie. Het plangebied is geschikt als broedlocatie voor roek. De geplande ontwikkeling kan verstoring veroorzaken op een broedpopulatie van de roek. Nader onderzoek zal uit moeten wijzen of de nesten daadwerkelijk van roeken zijn en of werkzaamheden verstorend zullen zijn (zie hoofdstuk 6).

5.1.2 Overige broedvogels

Volgens de NDFF zijn in de omgeving van de onderzoekslocatie waarnemingen bekend van boomkruiper, boomklever, koolmees, zwarte mees, blauwe reiger, spreeuw, bosuil, gekraagde roodstaart, zwarte roodstaart, draaihals, brilduiker, zeearend, grote bonte specht, groene specht, oeverzwaluw, hop, tapuit, bonte vliegenvanger en ijsvogel.

De directe omgeving van de onderzoekslocatie kan onderdak bieden aan een deel van deze soorten zoals koolmees, boomkruiper en boomklever. Deze broedvogels waarvan het nest in uitzonderlijke

gevallen eveneens jaarrond is beschermd, zijn voornamelijk hollenbroeders. Het gaat hierbij om algemeen voorkomende soorten, die in dit geval ook in de directe omgeving voldoende broedgelegenheid hebben. Er zijn derhalve geen bijzondere ecologische omstandigheden die rechtvaardigen dat de nesten van genoemde soorten op de onderzoekslocatie een jaarrond beschermde status zouden moeten hebben. Het werken buiten het broedseizoen is voldoende om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen (zie hoofdstuk 6).

Tijdens het veldbezoek zijn de volgende algemene soorten aangetroffen zoals kauw, duif, pimpelmees, wilde eend, nijlgans en meerkoet. De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming zijn te voorkomen (zie hoofdstuk 6).

5.2 Vleermuizen

Volgens de NDFF gegevens is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en watervleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

De bebouwing op de onderzoekslocatie is geschikt als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen, vanwege de aanwezigheid van geschikte openingen in de vorm van open stootvoegen die toegang verlenen tot de spouwmuren (figuur 5). Het gehele complex is daardoor geschikt als verblijfplaats voor gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Deze soorten kunnen de bebouwing in principe gebruiken als zomerverblijf, kraamverblijf, paarverblijf en winterverblijfplaats. Door het slopen van de bebouwing kan daarom sprake zijn van verstoring en vernietiging ten aanzien van een vaste rust- en verblijfplaats van desbetreffende soorten. Nader onderzoek naar de functie van het plangebied voor vleermuizen is noodzakelijk (zie hoofdstuk 6).

De aanwezige bomen op de onderzoekslocatie zijn onderzocht op holtes, spleten en/of loshangend schors, wat kan dienen als potentiële vaste rust- en verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen. Dit is niet aangetroffen en daarmee zijn boombewonende vleermuizen uit te sluiten.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

De gebouwen naast de onderzoekslocatie zijn in potentie ook geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Eventuele verblijfplaatsen hierin ondervinden door de afstand tot de planlocatie en de aard van de ingreep, geen hinder van de ingreep. De bomen in de nabije omgeving kunnen in potentie verblijfplaatsen bieden aan de boombewonende vleermuizen zoals watervleermuis, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis. Eventuele verblijfplaatsen hierin ondervinden door de afstand tot de planlocatie geen hinder van de ingreep.

Foerageerhabitat

De onderzoekslocatie zal mogelijk gebruikt worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen zoals gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en mogelijk laatvlieger om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen, in de directe omgeving is meer geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig, voornamelijk noordwestelijk gelegen De Driesprong park en zuidoostelijk gelegen parkje met opengroen en oude bomen.

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken, gevels en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Door

het verwijderen van aanwezige bomen langs Karel Doormanlaan wordt een mogelijke vliegroute voor vleermuizen verstoord. Mogelijk wordt de gevel van het gebouw ook gebruikt als oriëntatie voor een vliegroute. Sloop werkzaamheden zullen in dat geval verstorend werken. Nader onderzoek naar de functie van het plangebied en direct omgeving voor vleermuizen is noodzakelijk (zie hoofdstuk 6).

5.3 Overige zoogdieren

Alle zoogdieren in Nederland zijn beschermd. Voor sommige algemeen voorkomende soorten geldt een provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Op deze wijze is er onderscheid te maken in streng beschermde en minder streng beschermde soorten.

Licht beschermde soorten

Volgens gegevens van de NDFF zijn binnen 2 kilometers rondom de onderzoekslocatie in de afgelopen 5 jaar de volgende soorten waargenomen: rosse woelmuis, bosmuis, veldmuis, huisspitsmuis, bunzing, hermelijn, konijn, vos, egel en haas.

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om bovenstaande algemene soorten. Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat schade aan deze soorten wordt aangericht (zie hoofdstuk 6).

Streng beschermde soorten

Eekhoorn

Volgens gegevens van de NDFF is de eekhoorn rondom het plangebied waargenomen. Deze soort bouwt bolvormig nesten in bomen met zacht materiaal zoals bast, gras, mos of wol. Op basis van het veldbezoek kan op voorhand worden uitgesloten dat deze soort het plangebied gebruikt als broedlocatie. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten en geen sporen aangetroffen. Het plangebied is in potentie geschikt als foerageergebied evenals de omgeving. De omgeving biedt een overvloed aan alternatieve foerageergebied. Het eventueel verlies van de onderzoekslocatie als foerageergebied zal naar verwachting geen negatief effect hebben op de lokale eekhoorn populatie.

Het voorkomen van streng beschermde zoogdieren is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat kan het voorkomen ervan redelijkerwijs worden uitgesloten.

5.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Reptielen

Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. Op de onderzoekslocatie is geen geschikt habitat voor reptielen aanwezig.

Amfibieën

Volgens gegevens van de NDFF zijn binnen enkele kilometers rondom de onderzoekslocatie in de afgelopen 5 jaar de volgende soorten waargenomen: kleine watersalamander, alpenwatersalamander, gewone pad, meerkikker en bruine kikker. De sloot aan de zuidwest- en oostzijde van het plangebied kan tot het leefgebied van deze soorten horen. Door de voorgenomen werkzaamheden kunnen negatieve gevolgen ontstaan, met name voor de landfase van deze soorten (zie hoofdstuk 6).

Alpenwatersalamander

De alpenwatersalamander komt voor en kan gebruik maken van het plangebied. Er geldt geen algemene vrijstelling voor de soort (zie hoofdstuk 6).

Vissen

Volgens de NDFF gegevens komen er geen streng beschermde soorten (Habitatrichtlijn) in omgeving voor. De sloot aan de zuidwest- en oostzijde van de onderzoekslocatie kan wel onderkomen bieden aan algemeen voorkomende vissen soorten. Deze watergangen bevinden zich echter buiten het plangebied en zullen naar verwachting geen effecten van de planontwikkeling ondervinden.

5.5 Ongewervelden

Libellen

Er zijn slechts enkele libellensoorten die binnen de Wet natuurbescherming een strenge bescherming genieten. Deze zijn voor wat betreft hun verspreiding gebonden aan specifieke habitateisen, die veelal alleen in natuurgebied zijn te vinden. Beschermde soorten zijn op de onderzoekslocatie niet te verwachten.

Dagvlinders

Beschermde dagvlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat. Bij het habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Voor de beschermde soorten in Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan zeldzame waardplanten, die vaak alleen in natuurterreinen zijn te vinden. Het is uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort.

Overige soorten

Overige beschermde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoorn, zijn op de onderzoekslocatie uit te sluiten. Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig en er zijn geen waarnemingen bekend in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

5.6 Vaatplanten

Aangezien de locatie gedeeltelijk bestaat uit bebouwing en verharding en gedeeltelijk uit tuinbeplanting, is het niet te verwachten dat er beschermde of zeldzame plantensoorten op de locatie te vinden zijn. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde planten waargenomen.

6 TOETSING AAN SOORTENBESCHERMING

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming optreden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Wet natuurbescherming en overige natuurwetgeving en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgtraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van ontheffingen.

6.1 Broedvogels

6.1.1 Jaarrond beschermde broedvogels

Roek

Tijdens het veldbezoek zijn tien nesten aangetroffen in de bomenrij met paardenkastanjes die vanaf de Karel Doormanlaan richting Generaal Swartlaan in het park "De Driesprong" staan. Het betreft mogelijk roekennesten. De geplande ontwikkeling kan verstoring veroorzaken ten aanzien van broedpopulatie van de roek. Nader onderzoek zal uit moeten wijzen of de nesten daadwerkelijk van roeken zijn en of werkzaamheden verstorend zullen zijn. De meest geschikte periode voor dit onderzoek is vanaf half maart tot en met half mei (zie hoofdstuk 6).

6.1.2 Algemene broedvogels

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (Het is verboden nesten te beschadigen, te vernielen of weg te nemen) is van toepassing. De nesten mogen echter wel worden weggenomen wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

Met betrekking tot soorten als koolmees, pimpelmees, ringmus en boomkruiper wordt geadviseerd om, indien de bomen met holtes worden gekapt, elders op de onderzoekslocatie nestkasten voor dergelijke soorten te plaatsen. Hierdoor wordt voorkomen dat een uitgebreide omgevingscheck zal moeten uitwijzen of er in dit geval sprake is bijzondere ecologische omstandigheden die rechtvaardigen dat de betreffende nesten van soorten als koolmees, pimpelmees, ringmus en boomkruiper op de onderzoekslocatie een jaarrond beschermde status zouden moeten hebben en er sprake zou zijn van een overtreding bij het verwijderen van de nestlocaties.

Indien binnen het broedseizoen gewerkt wordt dient vooraf aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie uitgevoerd te worden.

6.2 Vleermuizen

De te slopen bebouwing op de onderzoekslocatie is in principe geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De sloop van de bebouwing zou in geval van aanwezigheid van een verblijfsfunctie van vleermuizen kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

Alle vleermuissoorten zijn opgenomen in bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. Vleermuizen worden ook benoemd in Bijlage II van de conventie van Bonn.

Gelet op de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor vleermuizen, zal aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn om de daadwerkelijke functie van het gebied voor vleermuizen te kunnen vaststellen. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtredingen van de Wet natuurbescherming aan de orde zijn. De vleermuissoorten die onderzocht dienen te worden zijn gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Een dergelijk aanvullend onderzoek dient te worden uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisonderzoek (Netwerk Groene Bureaus, 2013). Dit houdt in dat afhankelijk van de potentiële functies er in de periode april tot en met september een aantal veldbezoeken uitgevoerd dient te worden. Vervolgens kan aan de hand van de onderzoeksresultaten worden vastgesteld of er overtredingen plaats zullen vinden bij de uitvoering van het project.

De bomenrijen langs de Karel Doormanlaan functioneren mogelijk als vliegroute. Door het verdwijnen van de bomen kan deze functie worden verstoord. Ook kan door de voorgenomen plannen de verlichting in de omgeving toenemen, waardoor de functionaliteit van de vliegroute verloren kan gaan. Geadviseerd wordt om een protocollair vleermuisonderzoek uit te voeren, zodat de functie van de bomenlanen als vliegroute kan worden vastgesteld. Dit onderzoek bestaat uit 2 bezoeken in de periode van 15 april tot 15 oktober.

6.3 Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën

Voor de te verwachten soorten geldt dat de werkzaamheden mogelijk verstorend kunnen werken. Als gevolg van graafwerkzaamheden kunnen dieren verwond of gedood worden en holen kunnen worden verwijderd. Dit houdt een overtreding van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming in.

Alpenwatersalamander

De alpenwatersalamander komt voor en kan gebruik maken van het plangebied. Er geldt geen algemene vrijstelling voor de soort. Door te werken met een goedgekeurde gedragscode (Stadswerk Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting) en door het zorgvuldig handelen kan de gunstige staat van instandhouding van de alpenwatersalamander gegarandeerd worden en wordt overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen. Er dient gewerkt te worden buiten de kwetsbare periode van de Alpenwatersalamander (buiten voortplantingsperiode maart t/m september). Geadviseerd wordt om deze maatregelen vast te leggen in een ecologisch werkprotocol.

Voor de overige te verwachten soorten geldt, op grond van het provinciale soortenbeleid, bij ruimtelijke ontwikkelingen echter een vrijstelling, waardoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Het doden of verwonden kan plaatsvinden indien schuil- of voortplantingslocaties worden beschadigd. Dit kan door het verwijderen van stenenstapels, takkenhopen, bladeren en andere materialen die door langdurige opslag of aanwezigheid schuilplaatsen bieden. Het verwijderen van de materialen dient daarom buiten de gevoelige periode van voortplanting of winterrust plaats te vinden. Aanwezige dieren moeten de gelegenheid krijgen om veilig weg te komen.

6.4 Overige soort(groep)en

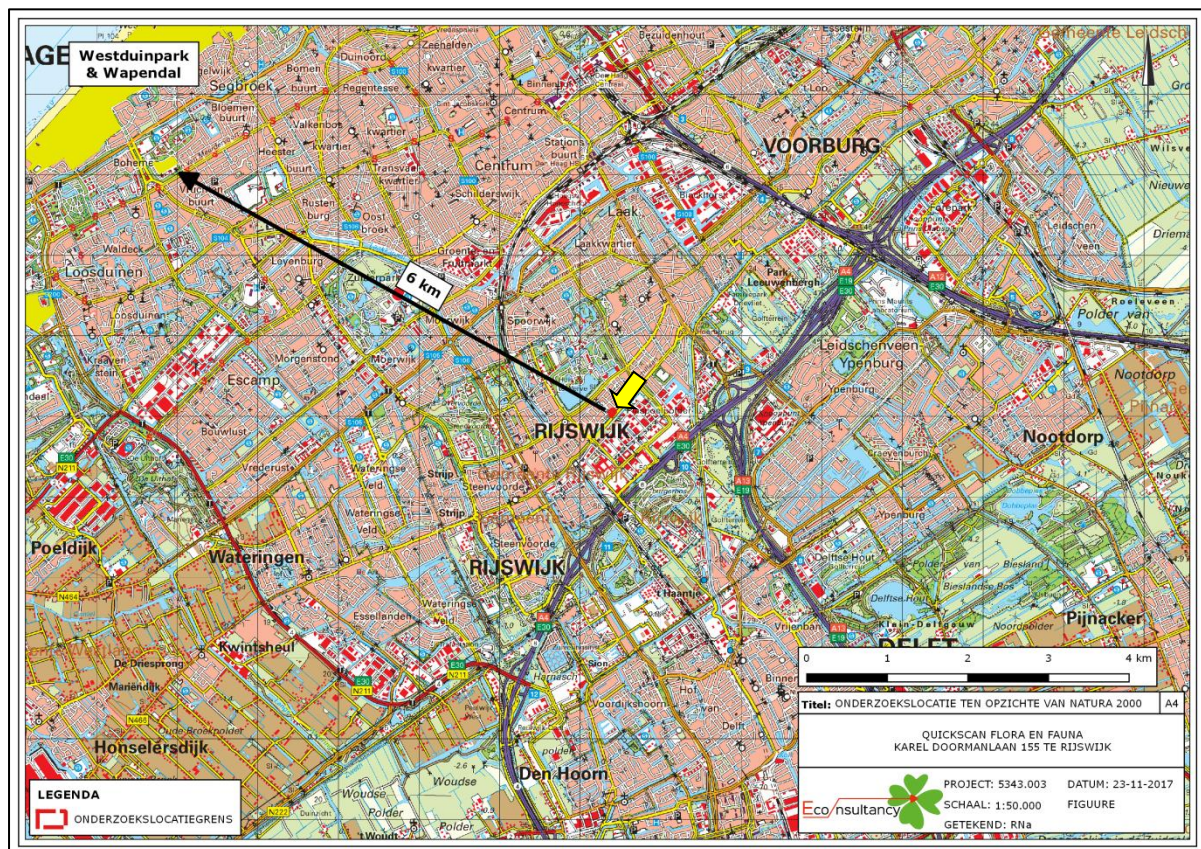
Overtredingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde.

7 TOETSING AAN GEBIEDENBESCHERMING

In algemene zin kan er door een plan sprake zijn van negatieve gevolgen vanuit natuurwetgeving beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke gebieden er mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingrepen op de onderzoekslocatie. Verder wordt beschreven of een vervolgtraject noodzakelijk is en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen.

7.1 Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Westduinpark & Wapendal, bevindt zich op circa 6 kilometer afstand ten noordwesten van de onderzoekslocatie (zie figuur 13).

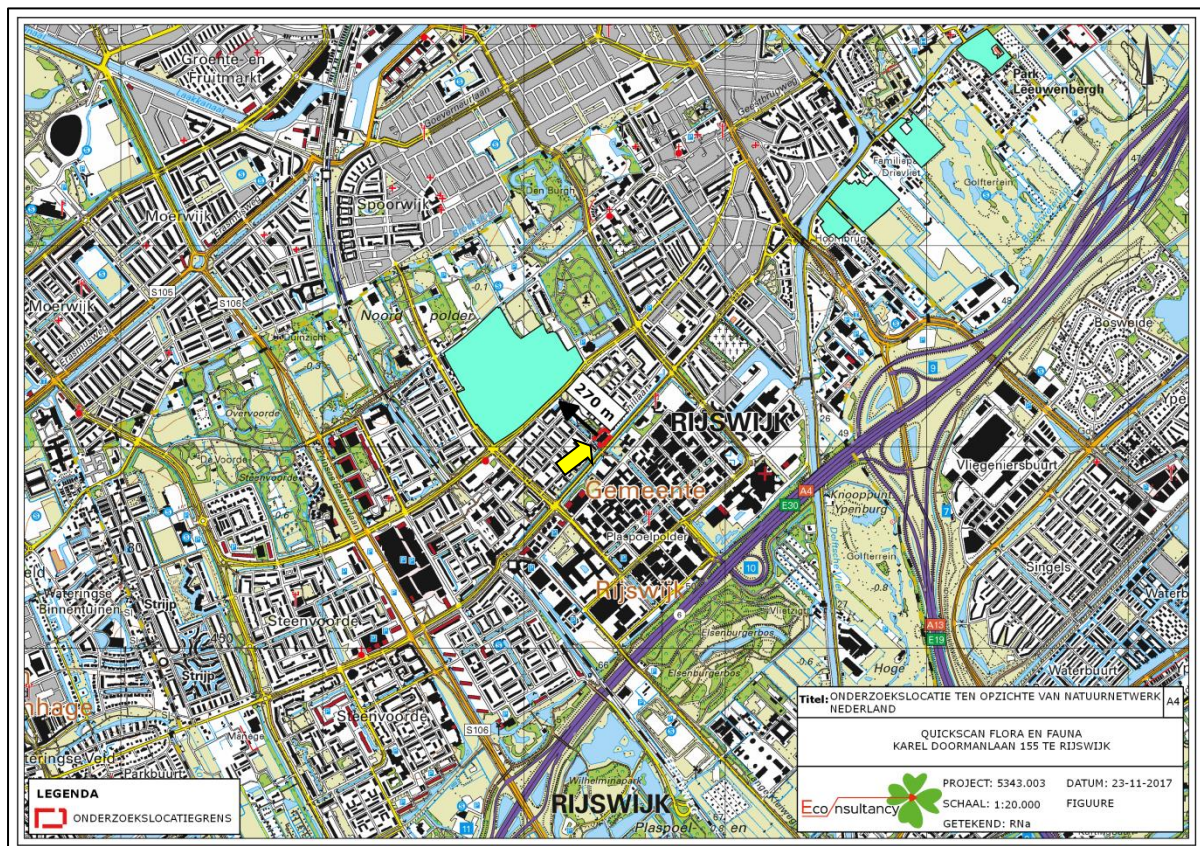


Figuur 13. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van Natura 2000.

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toenames van geluid, licht of depositie van stikstof. Externe effecten als gevolg van de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zijn, gezien de afstand (± 6 km) tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden in combinatie met de aard van de plannen (sloop en woningbouw) niet te verwachten. Vervolgonderzoek in het kader van de Natuurbe-
 schermingswet wordt niet noodzakelijk geacht.

7.2 Natuurnetwerk Nederland

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk. De onderzoekslocatie ligt echter wel in de nabijheid van een gebied, behorend tot het Natuurnetwerk Nederland. Het meest nabijgelegen gebied bevindt zich circa 270 meter ten noordwesten van de onderzoekslocatie. Het betreft “bestaande en nieuwe natuur” (de Put). In figuur 14 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland weergegeven.



Figuur 14. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland.

De onderzoekslocatie is op ruim 270 meter afstand van een onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland gelegen. Door de voorgenomen plannen op de onderzoeklocatie in combinatie met de afstand, zullen de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland derhalve niet worden aangetast. Vervolgonderzoek in het kader van het Natuurnetwerk Nederland wordt niet noodzakelijk geacht.

8 HOUTOPSTANDEN

In algemene zin is het mogelijk dat bij een voorgenomen ontwikkeling sprake is van het verloren gaan van houtopstanden die beschermd zijn conform artikel 4 van de Wet natuurbescherming. In een dergelijk geval kan er sprake zijn van een meldingsplicht en herplantplicht. In dit hoofdstuk wordt beschreven of bij de voorgenomen ontwikkeling mogelijk sprake is van een meldingsplicht en herplantplicht conform artikel 4.3 van de Wnb. Verder wordt beschreven of vervolgstappen nodig zijn in kader van beschermde houtopstanden en of een ontheffingsaanvraag in het kader van de herplantplicht noodzakelijk is.

De te kappen bomen zijn niet beschermd conform artikel 4 van de Wnb. De oppervlakte van de te kappen bomen is minder dan tien are, of het betreft een rijbeplanting van maximaal twintig bomen; hierdoor vallen ze niet onder de definitie houtopstanden. Bij de voorgenomen kap is dan ook geen sprake van een meldingsplicht en herplantverplichting in het kader van artikel 4.2 en 4.3 van de Wnb. Echter is het binnen de gemeentelijke verordening mogelijk noodzakelijk een kapvergunning aan te vragen. Geadviseerd wordt om hierover contact op te nemen met de gemeente Rijswijk.

9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Lammers Real Estate een quickscan flora en fauna uitgevoerd aan de Karel Doormanlaan 155 te Rijswijk.

De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

Het onderzoek heeft tot doel om in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten, gebieden of houtopstanden aanwezig zijn die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk negatieve gevolgen kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep.

De initiatiefnemer is voornemens de locatie te herontwikkelen ten behoeve van een woningbouwlocatie. Beoogd wordt, na het amoveren van het kantoor, ter plaatse 64 gestapelde woningen te realiseren. De locatie wordt omgeven door watergangen, welke geen onderdeel zijn van het plangebied (zie figuur 12).

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel I. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningtrajecten. In de tabel is weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel I. Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	algemeen	ja	ja	nee	nee	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren of indien binnen broedseizoen vooraf broedvogelin-spectie
	jaarrond beschermd	ja	ja	ja	mogelijk	aanvullend onderzoek naar roek
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	ja	ja	mogelijk	aanvullend onderzoek naar vleermuizen
	foerageergebied	ja	ja	nee	nee	-
	vliegroutes	ja	ja	ja	mogelijk	aanvullend onderzoek naar vliegroutes
Grondgebonden zoogdieren		ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene soorten
Amfibieën		ja	mogelijk	*mogelijk	**mogelijk	*Indien niet gewerkt gaat worden volgens de gedragscode voor de alpenwatersalamander. **Indien alpenwatersalamander aangetroffen is en niet gewerkt gaat worden volgens de gedragscode dient een ontheffing aangevraagd te worden. Aandacht voor zorgplicht ten aanzien van kleine watersalamander, gewone pad, meerkikker en bruine kikker.
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Libellen en dagvlinders		nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-

Soortgroep	Geschikt habitat	Ingrep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen
Gebiedsbescherming	Gebied aanwezig	Ingrep verstorend	Nader onderzoek	Vergunning-plicht	
Natura 2000	6 km	nee	nee	nee	-
Natuurnetwerk Nederland	270 m	nee	nee	nee	-
Houtopstanden	nee	nee	nee	nee	mogelijkerwijs stelt de gemeente de aanvraag van kapvergunning noodzakelijk, en het is aan te bevelen hierover contact op te nemen met gemeente Rijswijk

Conclusie

Binnen het plangebied zijn nesten aangetroffen die mogelijk in gebruik zijn door roeken. Door de planontwikkeling kunnen deze nestlocaties verstoord worden. Geadviseerd wordt in het geëigende jaargetijde nader onderzoek uit te laten voeren naar de potentiële roeken kolonie naast de planlocatie.

Ten aanzien van algemene broedvogels kunnen overtredingen worden voorkomen door rekening te houden met het broedseizoen.

Ten aanzien van de alpenwatersalamander wordt geadviseerd om volgens de goedgekeurde gedragscode (Stadswerk Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting) te werken, en vervolgens met een op maat gemaakt ecologische werkprotocol. Indien niet gewerkt gaat worden volgens de gedragscode voor de alpenwatersalamander dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden. Indien vervolgens alpenwatersalamander aangetroffen wordt dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Geadviseerd wordt nader onderzoek uit te laten voeren naar de functie van het plangebied voor vleermuizen (verblijfplaatsen en vliegroutes).

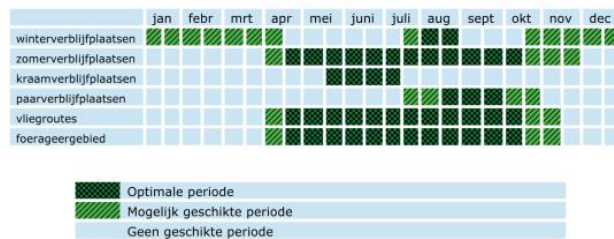
Voor beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn overtredingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming wegens het ontbreken van geschikt habitat, het ontbreken van sporen en/of vanwege een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling niet aan de orde. Wel dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.

De te kappen bomen zijn niet beschermd onder de Wnb, het is aan te bevelen hierover contact op te nemen met gemeente Rijswijk.

Met betrekking tot beschermde gebieden worden geen bezwaren voorzien in de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden op de onderzoekslocatie.

Inventariseren van vleermuizen

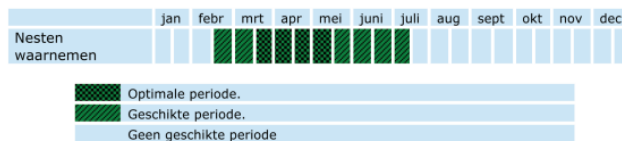
Vanaf half april tot half oktober zal vleermuisonderzoek uitgevoerd moeten worden door circa 6 veld bezoeken in de avond en vroege ochtend.



Figuur 15. Geschiktheid van perioden voor inventariseren voor de verschillende inventarisatiewijzen aangegeven (Bron: www.bij12.nl).

Inventariseren van roek

Vanaf half maart tot half mei zal roek onderzoek uitgevoerd moeten worden door 2 veld bezoeken.



Figuur 16. Geschiktheid van perioden voor inventariseren voor de verschillende inventarisatiewijzen aangegeven (Bron: www.bij12.nl).

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Algemene Literatuur

Nationale Database Flora en Fauna (NDFF), uitvoerportaal; <https://ndff-ecogrid.nl>, zoekgebied Rijswijk, periode 2007-2017

- www.ravon.nl (soortgegevens amfibieën, reptielen en vissen)
- www.rijksoverheid.nl (natuurwetgeving)
- www.mijn.rvo.nl (natuurwetgeving)
- www.rvo.nl (nationale natuurwetgeving en soortenstandaarden)
- www.sovon.nl (soortgegevens vogels)
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/ (Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten)
- www.verspreidingsatlas.nl/planten (verspreidingsgegevens planten)
- www.zoogdiervereniging.nl (soortgegevens zoogdieren)
- www.bij12.nl (Kennisdocumenten Soorten – Natuurbescherming)
- www.zuid-holland.nl (Natura 2000, Natuur Netwerk Nederland)

Econsultancy
 Rotterdam, **11 december 2017**

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. Zorgplicht

Artikel 1.11. Zorgplicht	
1.	Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2.	De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten: a) dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel, b) indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of c) voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; “de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”. Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn	
1.	Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2.	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3.	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4.	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5.	Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
Toelichting	
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.	

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
1.	Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2.	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3.	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4.	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen.
5.	Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onttrenten of te vernielen.
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm, zomerschroeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, bultrug, butskop (hille), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfin, gewone dolfin, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfin, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, walrus witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfin
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vroedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houting, steur
Vlinders	apollovlinder, boszandoog, donker pimpinelblauwtje, grote vuurvlinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimpinelblauwtje, teunisbloempijlstaart, tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercurwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrondbout, sierlijke witsnuitlibel
Insecten	brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, oeveeraas, vermiljoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfhoren

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn

Vogels	appelvink, baardman, beflijster, bergeend, bergfluit, bijeneter, blauwborst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bontbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihals, duimpieper, dwergmeeuw, dwergster, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, fitis, fluit, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilverreiger, havik, heggenmus, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, klapekster, klein waterhoen, kleine barmstij, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilverreiger, kleinste waterhoen, kluut, kneu, koolmees, koereiger, kraanvogel, krekelzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuifmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, matkop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverzwaluw, ooievaar, orpheusspotvogel, paapje, pestvogel, pimpelmees, poelruiter, porseleinhoen, purperreiger, putter, ransuil, rietgors, rietzanger, rode wouw, roerdomp, roodborst, roodborsttapuit, roodhalsfuut, rouwkwikstaart, sijs, slangenarend, slechtvalk, smelleken, snor, sperwer, spotvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltkluut, strandplevier, taigaboomkruiper, tapuit, tijftaf, torenvalk, tuinfluit, velduil, visarend, visdief, vuurgoudhaan, wespandief, wielewaal, winterkoning, witbandkruisbek, witte kwikstaart, witwangster, nachtzwaluw, woudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw
--------	--

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om: 1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernielen.		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhart, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhert, eekhoorn*, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote bosmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekleurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal
	Dagvlinders	aardbeivlinder, bosparelmoevlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimpernelblauwtje, duinparelmoevlinder, gentiaanblauwtje, grote parelmoevlinder, grote vos, grote vuurvlinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, komavvlinder, pimpernelblauwtje, sleedoornpage, spiegel-dikkopje, veenbesblauwtje, veenbosparelmoevlinder, veenhooibeestje, veldparelmoevlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speerwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hert
Planten		akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, bekliede ogentroost, berggamander, bergnachtorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed wollegras, bruinrode wespenorchis, dennenorchis, dregs, echte gamander, franjementiaan, geelgroene wespenorchis, geplooid vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalketrip, karthuiszanger, karwijselie, kleine ereprijs, kleine schorseneer, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarwij, kruiptijm, lange zonnedauw, liggende ereprijs, moerasgamander, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggelelie, rood peperboomje, rozenkransje, ruw pazelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits havikskruid, steenbraam

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Artikel 4.1	De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op: - Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; - Houtopstanden op erven of in tuinen; - Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; - Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; - Kweekgoed; - Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; - het dunnen van een houtopstand; - uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: - ten minste eens per tien jaar worden geoogst; - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en - zijn aangelegd na 1 januari 2013.
Artikel 4.2	1. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. 3. Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.
Artikel 4.3 lid 1 en 2	Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbeplanting, bedoeld in het eerste lid, herbeplanting die niet is aangeslagen.
Artikel 4.4 lid 1	De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op: het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer
Artikel 4.5	Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbeplanting op andere grond, indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kunnen oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Projectplan

Een projectplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het projectplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of verblijfplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Is een vleermuisverblijfplaats anders dan een kraamverblijf. Buiten de kraamperiode worden deze door vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.



Bijlage 8 Nader ecologisch onderzoek



NADER ONDERZOEK ECOLOGIE

KAREL DOORMANLAAN 155

TE RIJSWIJK



Ecologie



Rapportage nader onderzoek ecologie

Karel Doormanlaan 155 te Rijswijk

Opdrachtgever	Lammers Real Estate Postbus 443 6000 AK Weert
Rapportnummer	5343.005
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	23 oktober 2018
Vestiging	Zuid-Holland Max Euwelaan 21-29 3062 MA Rotterdam 010 - 7640828 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	M.C. de Visser, MSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	A.M. Vergeer, MSc
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en -onderzoeksbureaus en werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde protocollen en richtlijnen voor onderzoek. Het onderzoek betreft echter een momentopname en geeft een inschatting van de aanwezigheid van beschermde soorten op de onderzoekslocatie. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is nooit met zekerheid uit te sluiten. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	2
	2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	2
	2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie	4
3	RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK	6
4	ONDERZOEKSMETHODIEK	7
5	ONDERZOEKSRESULTATEN	9
	5.1 Roeken	9
	5.2 Vleermuizen	9
	5.2.1 Verblijfplaatsen binnen de onderzoekslocatie	9
	5.3 Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie	11
	5.4 Foeragegedrag	11
	5.5 Vliegroutes en passerende vleermuizen	11
6	TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING	13
	6.1 Roeken	13
	6.1.1 Redenen achter het beschermingsregime	13
	6.1.2 Overtredingen t.a.v. broedlocaties	13
	6.2 Gewone dwergvleermuis	13
	6.2.1 Redenen achter het beschermingsregime	13
	6.2.2 Overtredingen t.a.v. verblijfplaatsen en mogelijke compensatie	13
	6.2.3 Overtredingen t.a.v. schade aan individuen en mogelijke mitigatie	15
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	16
	7.1 Roeken	16
	7.2 Vleermuizen	16

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Lammers Real Estate opdracht gekregen voor het uitvoeren van een aanvullend ecologisch onderzoek aan de Karel Doormanlaan 155 te Rijswijk. Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkelingen op de onderzoekslocatie.

Het nader onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van de quickscan flora en fauna die Econsultancy in november 2017 op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (rapport 5343.003, d.d. 11 december 2017).

Uit de quickscan is gebleken dat, om de effecten van de ingreep volledig te kunnen toetsen aan de Wet natuurbescherming, meer informatie noodzakelijk is ten aanzien van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen in het te slopen pand en nestmogelijkheden voor roeken in eventueel te kappen bomen. Op basis van het aanvullend ecologisch onderzoek is dan ook beoordeeld of er bij de uitvoering van de sloop, kap en nieuwbouw sprake zal zijn van overtreding van de Wet natuurbescherming in het kader van de bescherming van vleermuizen en/of roeken.

Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. Econsultancy werkt daarnaast volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

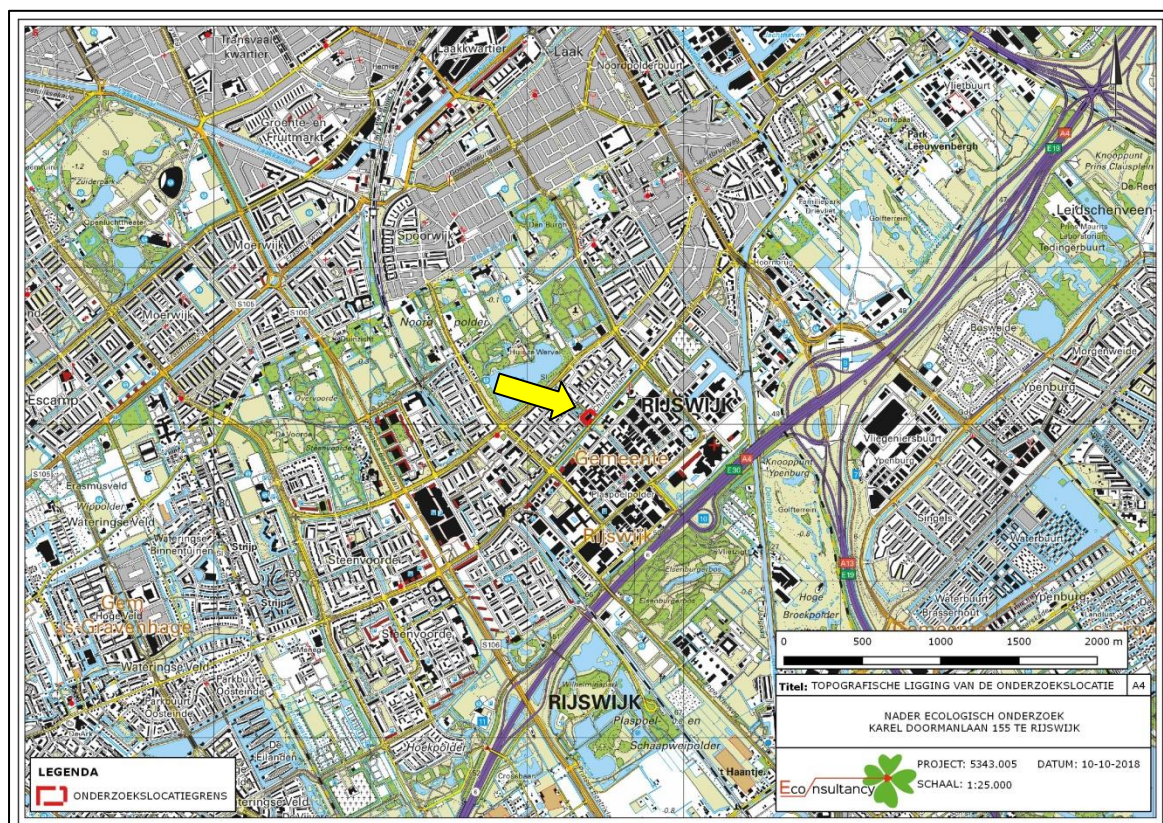
2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ($\pm 3.930 \text{ m}^2$) ligt aan de Karel Doormanlaan 155, circa 0.5 kilometer ten noorden van de kern van Rijswijk. Volgens de topografische kaart van Nederland zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 82.39$, $Y = 451.05$. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

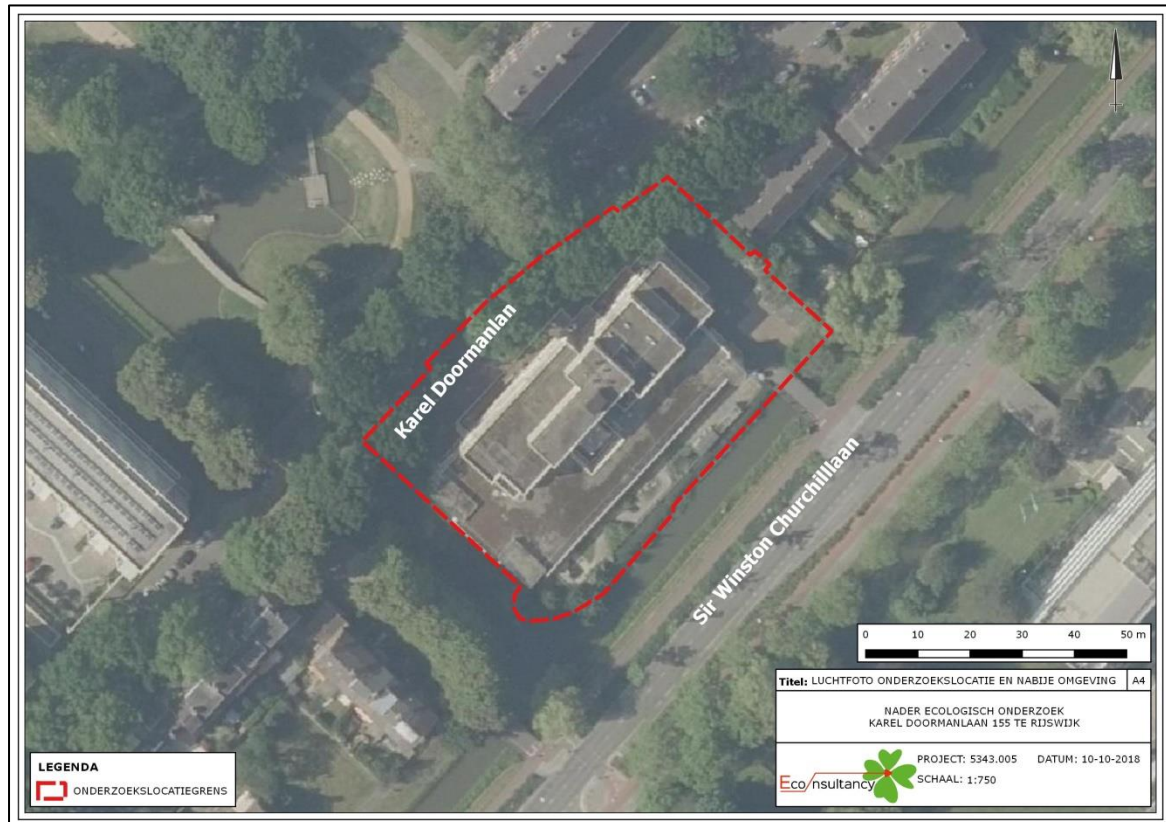
De onderzoekslocatie is bebouwd met een kantoorpand ($\pm 2.430 \text{ m}^2$) dat incourant en nagenoeg leegstaand is. Aan de zuidwest- en zuidoostgrens van de onderzoekslocatie bevindt zich een watergang met tuinbeplanting bestaande uit algemene tuinsoorten zoals sneeuwbes, coniferen en berken. Langs de Karel Doormanlaan bevinden zich boomrijen. De noordwestelijke boomrij bestaat uit eiken en de zuidwestelijke boomrij bestaat uit paardenkastanjes, welke doorloopt in het park “De Driesprong”. In het noordoosten van het plangebied bevinden zich bij de perceelgrens berken, wilgen en zwarte elzen.

Ten noordwesten van de onderzoekslocatie, aan de overkant van de Karel Doormanlaan bevindt zich het park “De Driesprong” met een poel, watergang met speellocatie en bomenrijen die uit eiken en paardenkastanjes bestaan. Verder naar het noordwesten (300 meter) is “De Put” of “Meer van Labouchère” gelegen. Ten zuidoosten van de onderzoekslocatie, aan de andere kant van de Sir Winston Churchilllaan bevindt zich een parkje met oude bomen en watergangen.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 11 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 1: Topografische ligging van de onderzoekslocatie. De gele pijl wijst in de richting van de onderzoekslocatie.



Figuur 2: Luchtfoto van de onderzoekslocatie en omgeving.



Figuur 3. Zicht vanaf het park De Driesprong op het pand.



Figuur 4. Zicht noordwaarts vanaf Sir Winston Churchillaan op het pand.



Figuur 5. Open stootvoeg mogelijke ingang voor vleermuizen.



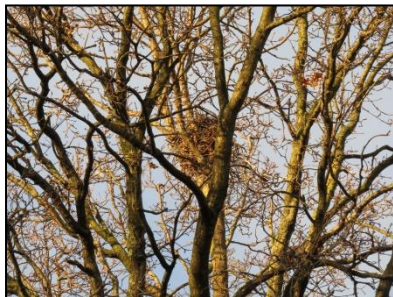
Figuur 6. Overzicht foto van de watergang aan het zuidoosten.



Figuur 7. Foto van boomklever op een eik binnen de onderzoekslocatie.



Figuur 8. Kauwen binnen de onderzoekslocatie.



Figuur 9. Oude paardenkastanje met een nestlocatie zoals figuur 11.



Figuur 10. Zicht noordwaarts vanaf Karel Doormanlaan naar het park De Driesprong.

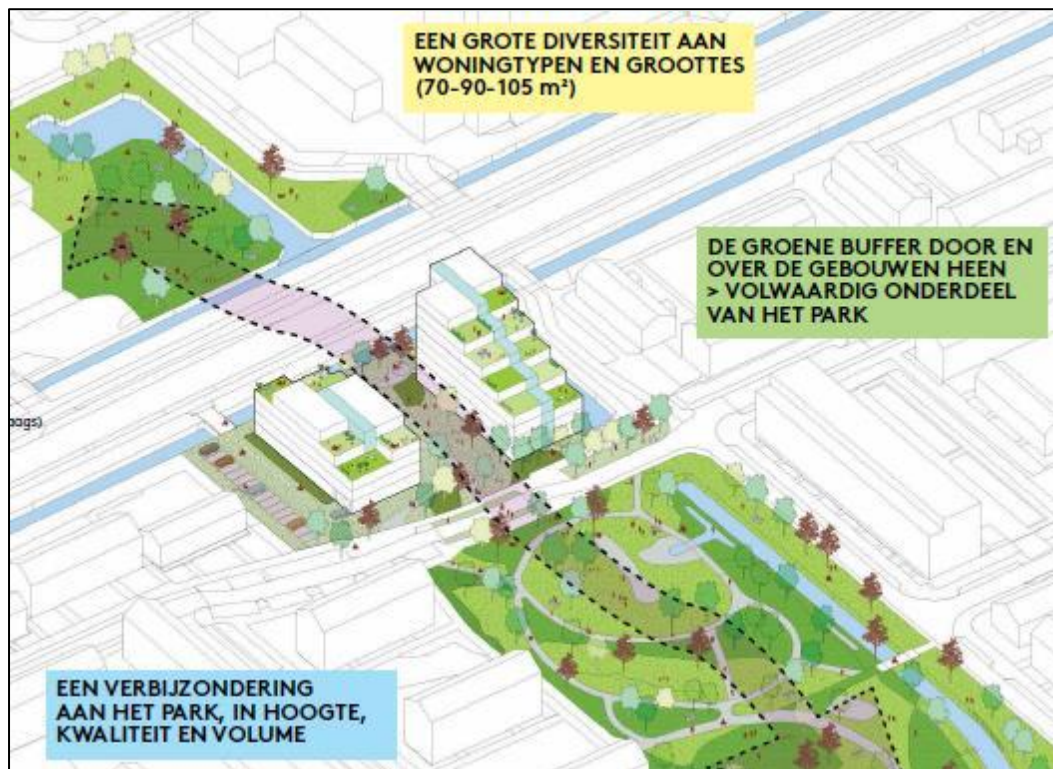


Figuur 11. Paardenkastanjes langs Generaal Swartlaan met 5 nestlocaties.

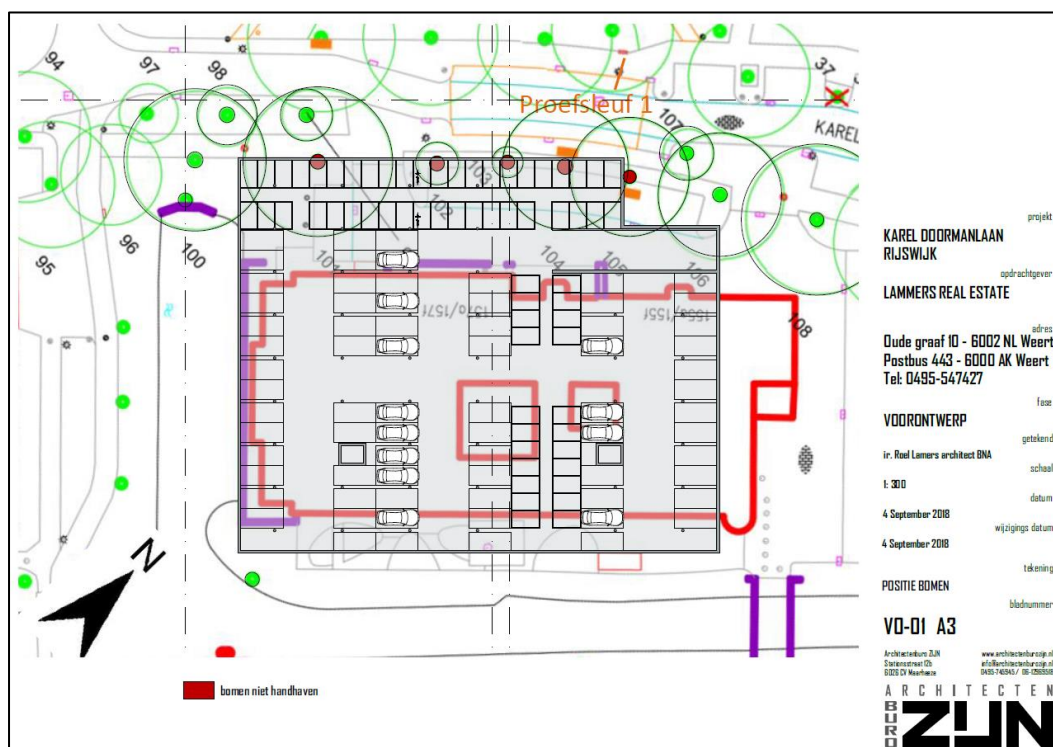
2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

De initiatiefnemer is voornemens de locatie te herontwikkelen ten behoeve van woningbouw. Beoogd wordt, na het amoveren van het kantoor, ter plaatse 64 gestapelde woningen te realiseren. De locatie wordt omgeven door watergangen, welke geen onderdeel zijn van het plangebied. Hoewel een definitief verkavelingsplan nog niet voor handen is, is een initiale modellenstudie door architectenbureau van Dongen-Koschuch in juli 2017 uitgevoerd (zie figuur 12). Het plan voorziet het creëren van een groene buffer die het park “De Driesprong” en het parkje gelegen aan de andere kant van de Sir Winston Churchillaan verbindt.

Voor het plan worden wellicht een aantal bomen gekapt. Dit i.v.m. de ondergrondse parkeergarage die aangelegd zal moeten worden. In figuur 13 zijn de te kappen bomen aangegeven met rood.



Figuur 12. Het plan (variantenstudie). Deze schets is aangeleverd door de opdrachtgever.



Figuur 13: Tekening van de ondergrondse garage (in grijs) ten opzichte van het huidige, te slopen pand (rood omlijnd). De bomenrijen aan de Karel doormanlaan zijn te zien met groene symbolen, de vijf bomen die echter met rood zijn aangegeven zullen naar verwachting gekapt worden indien dit niet in strijd is met het groenbeleidsplan (Econsultancy doet in onderhavig rapport geen uitspraken over het desbetreffende groenbeleidsplan).

3 RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK

Uit de quickscan flora en fauna bleek dat zowel voor roeken als voor vleermuizen een nader onderzoek benodigd was, om uit te wijzen welke soorten wel of niet de onderzoekslocatie benutten voor bepaalde functies. Verwacht werd dat de roeken mogelijk gebruik maken van de nesten die zijn aangetroffen tijdens de quickscan flora en fauna. De boom-gebonden vleermuissoorten die verwacht werden, zijn; de rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en de watervleermuis. Verder zijn de gebouw-gebonden vleermuissoorten die verwacht werden de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger. Voor de ruige dwergvleermuis geldt tevens dat deze een onderkomen zou kunnen vinden in bebouwing.

De werkzaamheden zouden mogelijk verstorend kunnen werken voor deze beschermde dieren. De aanwezigheid van nestlocaties van roeken en/of verblijfplaatsen van vleermuizen kan niet worden uitgesloten en daarbij kan de onderzoekslocatie met haar bomen/groen dienen als onderdeel van een mogelijke vliegroute of eventueel foerageergebied voor vleermuizen.

Nader onderzoek kan uitwijzen of de werkzaamheden inderdaad verstorend zullen werken en op basis van een dergelijk onderzoek kunnen adviezen worden gegeven m.b.t. de meest passende (mitigerende en compenserende) maatregelen die getroffen dienen te worden om een overtreding met de Wet natuurbescherming te voorkomen.

Uit de quickscan blijkt dat, om de effecten van de ingreep volledig te kunnen toetsen aan de Wet natuurbescherming er op sommige punten meer informatie is benodigd:

- De vraag of de nesten, aangetroffen in de bomen tijdens de quickscan flora en fauna, inderdaad door roeken in gebruik zijn en zo niet, of ze dan door andere vogelsoorten in gebruik zijn.
- De aan- of afwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van zowel boom- als gebouw-bewonende vleermuissoorten
- De mogelijkheid dat de onderzoekslocatie functioneert als belangrijk foerageergebied voor vleermuizen
- De mogelijkheid dat bepaalde elementen op de onderzoekslocatie bijdragen aan vliegroutes van vleermuizen
- Welke specifieke soorten er aangetroffen worden, indien inderdaad sprake is van vleermuis-activiteit

4 ONDERZOEKSMETHODIEK

Roeken

Het onderzoek naar roeken is tegelijkertijd uitgevoerd met de veldbezoeken voor de vleermuizen. Volgens het Kennisdocument van de roek (BIJ12, Versie 1.0, juli 2017) kan de aanwezigheid van broedende roeken uitgesloten worden wanneer drie gerichte veldbezoeken in de periode van 15 februari tot en met half juli zijn uitgevoerd. Van deze drie tellingen moet er minimaal één plaats vinden in de periode half april tot half mei en tussen de onderzoeksrondes moet steeds minimaal tien dagen zitten. Aangegeven wordt ook dat deze rondes uitgevoerd moeten worden bij gunstige weersomstandigheden.

Vleermuizen

Voor zowel boom- als gebouw-bewonende vleermuizen zijn in de periode mei tot en met september 2018 in totaal vijf aanvullende veldbezoeken uitgevoerd. De veldbezoeken zijn in de avonduren en/of ochtenduren uitgevoerd. De inventarisatiemethode is conform het protocol voor vleermuisonderzoek 2017, dat is opgesteld door het vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging, in overleg met Dienst Landelijk Gebied en de Gegevensautoriteit Natuur. De onderzoeksinspanning is gebaseerd op de functies zomerverblijfplaats, kraamverblijfplaats, paarverblijfplaats en winterverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis.

Het vleermuisenonderzoek is uitgevoerd binnen de meest gunstige periode van het jaar waarin vleermuizen aantoonbaar van de onderzoekslocatie gebruik kunnen maken. Winterverblijfplaatsen zijn zeer lastig aan te tonen. Gedurende de periode mei tot en met half juli hebben de meeste soorten hun zomer- en kraamverblijfplaatsen in gebruik en zijn zij druk bezig met het grootbrengen van jonge dieren. In de maanden augustus en september maken vleermuizen gebruik van paarverblijfplaatsen en zijn veel soorten al in de omgeving van hun winterverblijf te vinden. In deze periode produceren mannelijke vleermuizen sociale geluiden vanuit, of vliegend rondom, bebouwing om vrouwtjes te lokken. Naast kraam- en paarverblijfplaatsen is het aanvullende onderzoek ook gericht op de functie zomerverblijfplaats. Tijdens de veldbezoeken is voornamelijk gelet op uitvliegende, invliegende of zwermende vleermuizen. Daarnaast is er ook gelet op foeragerende en passerende vleermuizen.

Alle veldbezoeken zijn uitgevoerd met behulp van een batdetector (Pettersson M500-384 USB). Een batdetector zet het voor het menselijk gehoor niet hoorbare ultrasone geluid van vleermuizen om naar frequenties die wel hoorbaar zijn. De opnamemogelijkheid is belangrijk omdat de geluidsopnames kunnen worden gebruikt voor het determineren van vleermuissoorten die op basis van hun geluid moeilijk zijn te onderscheiden (met name de *Myotis*-soort) en waarbij het sonogram uitsluitend kan geven. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de analyseprogramma's BatSound en BatExplorer.

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van vleermuizen gunstig. Tijdens geen van de veldbezoeken was de temperatuur lager dan 10 °C. De windsnelheid lag beneden de 5 Beaufort en er was geen enkele keer sprake van neerslag. De weersomstandigheden voldoen hierbij aan de protocollaire eisen voor vleermuizen onderzoek.

Tabel I en II geven een overzicht van respectievelijk de uitgevoerde veldbezoeken voor de verschillende soort(groep)en en de bijbehorende omstandigheden.

Tabel I. Onderzoeksinspanning per soort(groep).

		april	mei	juni	juli	augustus	september
vleermuizen	tijdstip	1 x avond	2 x avond				2 x ochtend**
	datum	9 mei 2018	4 juni 2018, 4 juli 2018				15 augustus 2018, 17 september 2018
	functie	zomerverblijf	zomer-/kraamverblijf				paar-/zomerverblijf
Roeken*	tijdstip	3 x middag/avond					
	datum	9 mei 2018, 4 juni 2018, 4 juli 2018					
	functie	nestactiviteit/territorium van gevestigde koloniën					

* De veldbezoeken voor roeken zijn voorafgaand aan de vleermuisrondes uitgevoerd.

** I.v.m. de afwezigheid van de laatvlieger, werd besloten tevens de vijfde ronde als ochtendronde uit te voeren om eventuele invliegers van andere soorten die mogelijk gemist werden bij de eerste ochtendronde, nogmaals te kunnen onderzoeken.

Tabel II. Weersomstandigheden tijdens de veldbezoeken.

Datum	Tijd	Temperatuur*	Neerslag*	Windkracht*
9 mei 2018*	20:30-23:30	13 °C	Geen (0,0 mm/u)	0,1 m/s
4 juni 2018*	21:00-24:00	15 °C	Geen (0,0 mm/u)	0,8 m/s
4 juli 2018*	21:00-24:00	17 °C	Geen (0,0 mm/u)	1,4 m/s
15 augustus 2018	4:30-6:30	19 °C	Geen (0,0 mm/u)	1,1 m/s
17 september 2018	5:15-7:15	12 °C	Geen (0,0 mm/u)	0,1 m/s

* De veldbezoeken voor roeken zijn voorafgaand aan de vleermuisrondes uitgevoerd.

5 ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Roeken

Roeken zijn echte koloniebroeders. De slordige nesten worden in de toppen van hoge bomen gebouwd. Roeken overwinteren gezamenlijk vaak buiten hun broedlocatie. Het plangebied is geschikt als broedlocatie voor roek. Tijdens de quickscan flora en fauna werden tien nesten aangetroffen in de bomenrij met paardenkastanjes die vanaf de Karel Doormanlaan richting de Generaal Swartlaan in het park “De Driesprong” staan. Tijdens de veldbezoeken zijn zwarte kraaien waargenomen op de nesten, en er zijn geen roeken waargenomen op en rond de onderzoekslocatie. Geconcludeerd kan worden dat de desbetreffende nesten in gebruik zijn door zwarte kraaien.

Er zijn daarnaast geen vogelnesten van andere soorten aangetroffen in de bomen op de onderzoekslocatie welke wellicht gekapt dienen te worden voor de aanleg van de ondergrondse parkeergarage (figuur 13). Op basis van de huidige onderzoeksinspanning kan worden uitgesloten dat de sloop van de bebouwing en de eventuele bomenkap verstoring veroorzaakt van een nestlocaties van de roek. Overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming is te voorkomen (zie hoofdstuk 6).

5.2 Vleermuizen

5.2.1 Verblijfplaatsen binnen de onderzoekslocatie

Zomer- en paarverblijfplaatsen

Tijdens het vierde veldbezoek werden twee ‘gevelgrijpende’ en invliegende vleermuizen waargenomen bij de noordwestelijke gevel. Het gebouw-gebonden gedrag van gevelgrijpen, wat inhoudt dat vleermuizen kortdurig en herhaaldelijk aan een specifieke plek aan de muur hangen voorafgaand aan het invliegen, toont aan dat op deze locatie een zomerverblijfplaats aanwezig is (groene cirkel, figuur 14). Daarnaast werd soortgelijk gedrag van een enkel individu waargenomen bij één van de noordoostelijke gevels, echter was het invlieggedrag niet waarneembaar omdat de mogelijke invlieglocatie zich boven het dak en daarom buiten het zicht bevond (oranje cirkel, figuur 14). Daarom wordt tevens op deze locatie een zomerverblijfplaats vermoed, maar is dit niet met zekerheid vast te stellen op basis van de onderzoeksresultaten. Het gaat in beide gevallen om een verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis.



Figuur 14: Zomer- en/of paarverblijfplaatsen in het pand, aangetoond tijdens het vierde veldbezoek. Groen; met zekerheid vastgesteld, oranje; vermoedelijke verblijfplaats. Bron figuur: Google Maps.

Gedurende het vijfde veldbezoek zijn meerdere invliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen bij de zuidoostelijke gevel, aan de zijde van de Sir Winston Churchillaan (groene cirkels). Aangezien de invlieglocaties op redelijke afstand van elkaar zijn gelegen, wordt zekerheidshalve uitgegaan van twee losse verblijfplaatsen. In totaal werden bij deze wand 3 invliegers waargenomen. Het gaat in beide gevallen om een verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis.



Figuur 15: Zomer en/of paarverblijfplaatsen in het pand, aangetoond tijdens het vijfde veldbezoek. Groen: met zekerheid vastgesteld. Bron figuur: Google Maps.

Vermoedelijk bevinden zich in de gevels waar tijdens het vierde en vijfde veldbezoek invliegers waar zijn genomen, ook paarverblijfplaatsen. Dit omdat tijdens deze veldrondes veel baltsroepen zijn waargenomen die geproduceerd werden door de desbetreffende invliegers. Ook werd standaard, territoriaal gedrag waargenomen waarbij individuen herhaaldelijk heen en weer langs de desbetreffende gevels vlogen, terwijl baltsroepen werden geproduceerd. Het was derhalve niet mogelijk om zomer- en paarverblijfplaatsen in de periode augustus/september uit elkaar te houden.

Het is mogelijk dat de verblijfplaatsen, aangegeven met de groene en oranje cirkels (figuur 13 en 14) de functietype van zowel zomer- als paarverblijfplaats hebben. Het kan echter ook zijn dat de paarverblijfplaatsen zich op andere locaties in het pand bevinden en er dus meer verblijfplaatsen aanwezig zijn dan met zekerheid konden worden aangetoond. Een kraamverblijfplaats is niet aangetoond binnen de onderzoekslocatie. Wel zal worden uitgegaan van de aanwezigheid van winterverblijfplaatsen. Men kan een winterverblijfplaats functie niet uitsluiten zodra een andere verblijfplaats functie wordt aangetoond, hetgeen in deze situatie voor meerdere locaties het geval is.

Op basis van de huidige onderzoeksinspanning kan met voldoende zekerheid worden vastgesteld dat de te slopen bebouwing dit jaar duidelijk een functie heeft als vaste rust- en verblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis, als zomer- of paarverblijfplaats en daarmee naar verwachting ook als winterverblijfplaats. Om bovengenoemde redenen wordt zekerheidshalve het aantal van vier verblijfplaatsen aangehouden, waarbij uitgegaan wordt van het functietype zomerverblijfplaats. In onderhavige situatie wordt er van uitgegaan dat het één van de twee mogelijke functietypen (zomer- of paarverblijfplaats) betreft en derhalve wordt gecompenseerd voor vier verblijfplaatsen in plaats van acht. Het volgen van de richtlijnen voor het treffen van compenserende maatregelen voor een zomerverblijfplaats is ook voldoende om te voldoen aan de richtlijnen voor het treffen van compenserende maatregelen van een paarverblijfplaats, mits op tijd gestart zou worden met deze maatregelen (zie hoofdstuk 6 voor meer informatie). Voor een winterverblijfplaats is geen compensatie mogelijk.

Geen verblijfplaatsen van boom-bewonende vleermuissoorten zijn ontdekt tijdens het onderzoek. Het valt daarom te concluderen dat de te kappen bomen geen vaste rust- of verblijfplaats bieden aan vleermuizen.

5.3 Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

Tijdens het onderzoek zijn niet direct invliegers waargenomen in bomen en/of gebouwen nabij de onderzoekslocatie. Eventuele verblijfplaatsen nabij de onderzoekslocatie zullen gezien de afstand aard van de werkzaamheden, vermoedelijk ook geen hinder ondervinden van de voorgenomen herontwikkelingen, mits tijdens sloop- en bouwwerkzaamheden gebruik gemaakt zal worden van vleermuisvriendelijke verlichting wanneer gewerkt wordt na zonsondergang en voor zonsopkomst (zie hoofdstuk 6)

5.4 Foerageergedrag

In alle veldrondes is rondom en op het terrein foerageergedrag van enkele gewone en ruige dwergvleermuizen waargenomen en zo nu en dan ook een watervleermuis en rosse vleermuis. De meeste activiteit vond plaats boven de watergang ten zuidwesten van het pand plaats. Hier foerageerden vaak meerdere individuen tegelijk, inclusief de watervleermuis.

Langs de noordwestelijke gevel foerageerden meestal één à twee gewone dwergvleermuizen, welke ook foerageergedrag vertoonden vliegend langs en tussen de aanwezige bomenrij, waarvan enkele bomen gekapt zullen worden. Tussen en boven deze bomen foerageerden ook regelmatig rosse vleermuizen. Aan de zuidoostelijke gevelzijde, langs de Sir Winston Churchilllaan, vond amper foerageergedrag plaats, vermoedelijk vanwege de licht- en geluidverstorendheid die de autoweg aan deze zijde veroorzaakt. Aan de noordoostelijke gevel werd ook amper gefoerageerd, waarschijnlijk in verband met de felle verlichting die aanwezig is aan deze zijde van het pand.

Het aanwezige foerageerhabitat op de onderzoekslocatie zal door de voorgenomen ingrepen enigszins worden aangetast. Hierdoor is sprake van een vermindering van foerageermogelijkheden binnen de onderzoekslocatie. De plannen zullen echter geen significante vernietiging van foerageergebied vormen, aangezien genoeg alternatief foerageergebied te vinden is in de nabije omgeving, zoals de rest van de aanwezige bomenrijen, de watergang welke gehandhaafd blijft en de speeltuin en het groen aan de overzijde van de Karel Doormanlaan. Vanwege de groenplannen die opgenomen zijn in het foerageergebied, is te verwachten dat het stuk van het foerageerhabitat dat mogelijk verloren gaat, op de langere termijn weer vervangen zal worden door het gedeelte van de 'groene buffer' welke aangelegd zal worden op de onderzoekslocatie (figuur 12). Derhalve is de verwachting dat wellicht sprake kan zijn van uitbreiding van foerageermogelijkheden op de onderzoekslocatie.

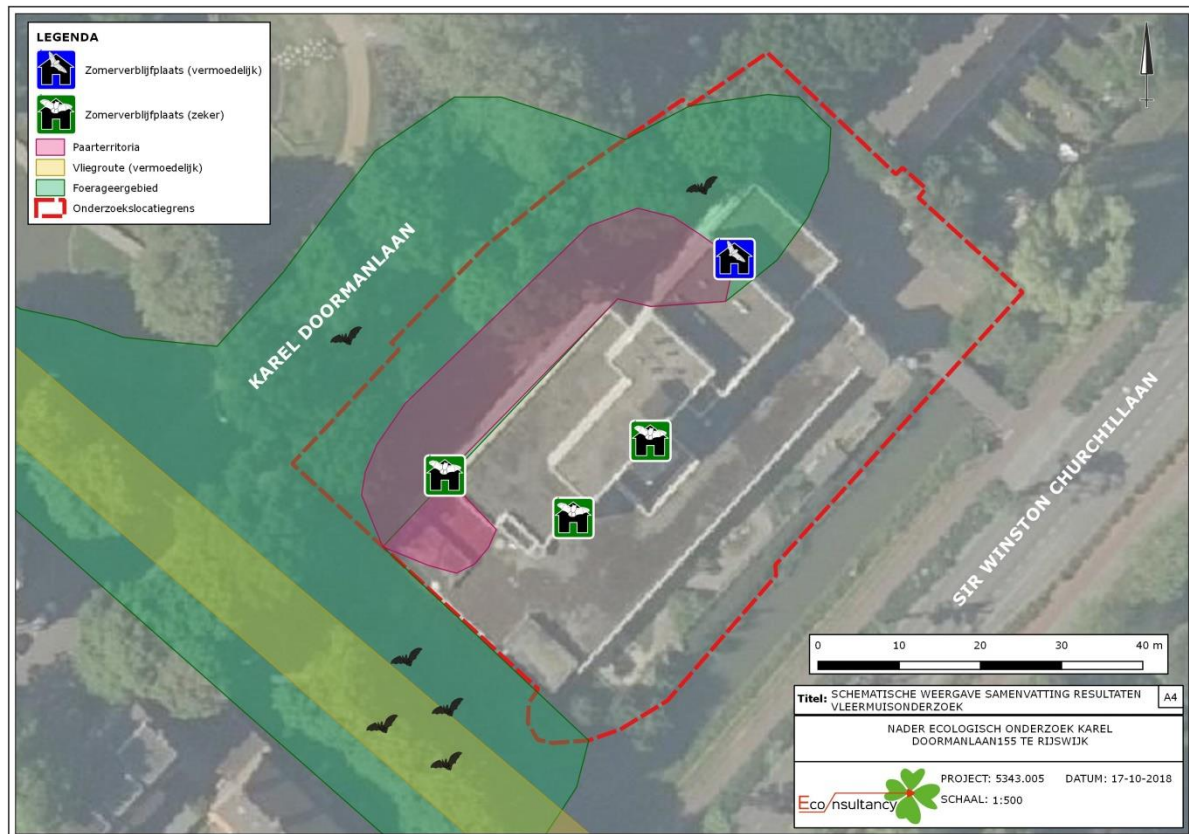
5.5 Vliegroutes en passerende vleermuizen

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. De bomenrijen die langs de watergang staan, welke doorlopen langs de Generaal Swartlaan, werden gebruikt door verschillende soorten vleermuizen om langs te foerageren en wellicht te migreren. Het ging daarbij om passerende vleermuizen. Deze bomen blijven echter gehandhaafd bij de nieuwbouwplannen.

Doordat bomen van de eerste grootte uit een bomenrij langs de Karel Doormanlaan gekapt zullen worden, zou sprake kunnen zijn van aantasting van een mogelijke migratieroute. Echter, staan aan de overzijde van de Karel Doormanlaan eveneens bomen van de eerste grootte welke gehandhaafd

blijven. Derhalve blijft een eventuele migratieroute ook gehandhaafd, omdat het lijnvormige element hierdoor intact blijft. Tijdens het onderzoek werd echter niet aangetoond dat deze bomenrij ook daadwerkelijk de functie van migratieroute had.

De in dit hoofdstuk beschreven resultaten m.b.t. vleermuisonderzoek staan schematisch visueel weergegeven in figuur 16.



Figuur 16: Schematische weergave van het nader onderzoek naar vleermuizen. Weergegeven zijn de locaties waar invliegers zijn waargenomen en schetsen van de voornaamste paarterritoria en foerageergebieden, evenals een vermoedelijke vliegroute. Deze gebieden kunnen elkaar overlappen en kunnen ook uitbreiden naar de nabij gelegen omgeving, hetgeen niet per se is weergegeven op deze kaart. De 'losse' vleermuisiconen geven weer dat er rondom de watergang ten zuidwesten van de onderzoekslocatie, evenals langs de gevels aan de noordwestelijke zijde van het pand, over het algemeen de meeste activiteit werd waargenomen. Bij de watergang ging het om foerageergedrag van de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis en de watervleermuis. Rondom het paarterritorium ging het om gewone dwergvleermuizen. De bomenrij langs de Karel Doormanlaan bood ook foerageergebied aan zowel de gewone dwergvleermuis als de rosse vleermuis, wat overlapt met een paarterritorium van de gewone dwergvleermuis. Vermoedelijk is de bomenrij in combinatie met de watergang, welke doorloopt langs de Generaal Swartlaan, onderdeel van een vliegroute voor met name gewone dwergvleermuizen. Invliegers werden aan meerdere zijde van het pand waargenomen in de gevels van de hoogbouw. Langs de Sir Winston Churchillaan werd nagenoeg geen vleermuisactiviteit waargenomen.

6 TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING

6.1 Roeken

6.1.1 Redenen achter het beschermingsregime

De roek valt onder het beschermingsregime van artikel 3.1 tot en met 3.4 van de Wet natuurbescherming. Het is verboden de voortplantings- en rustplaatsen te beschadigen of te vernielen en de nesten mogen niet worden weggenomen. De nesten van de roek genieten een jaarronde bescherming onder de Vogelrichtlijn van de Wet natuurbescherming, wat inhoudt dat een ontheffing benodigd zou zijn voor het verstoren of vernietigen van functionaliteit van een vaste rust- of verblijfplaats, zoals een nestlocatie. Roeken zijn streng beschermd omdat ze als koloniebroeders met tevens een vrij gering reproductievermogen, bijzonder kwetsbaar zijn en omdat aantallen in het verleden waren afgenomen in verband met pesticidgebruik en intensieve vervolging in de broedperiode. Ten opzichte van de jaren zeventig is de roek weer sterk in aantallen toegenomen, maar de laatste jaren is alsnog een afname waarneembaar die waarschijnlijk veroorzaakt wordt door schadebestrijding.

6.1.2 Overtredingen t.a.v. broedlocaties

De nesten die werden aangetroffen nabij de onderzoekslocatie blijken in gebruik door zwarte kraaien. Roeken zijn niet aangetroffen tijdens het nader onderzoek. De zwarte kraai is een soort waarvan de nesten alleen onder bijzondere ecologische omstandigheden een jaarronde bescherming genieten. Er is echter geen reden om aan te nemen dat de nesten die zijn aangetroffen nabij de onderzoekslocatie voor de zwarte kraai een jaarrond beschermde status zouden moeten krijgen. Daarbij hebben de nesten die zijn aangetroffen geen betrekking op de bomen die gekapt zullen worden.

Omdat roeken niet broeden op en nabij de onderzoekslocatie, zal een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van roeken, niet aan de orde zijn. Voorafgaand aan bomenkap dient op de onderzoekslocatie nog altijd een broedvogelinspectie uitgevoerd te worden, wanneer gewerkt zal worden binnen het broedseizoen. Dit om eventuele overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van andere broedvogelsoorten te voorkomen.

6.2 Gewone dwergvleermuis

6.2.1 Redenen achter het beschermingsregime

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten genieten binnen de Wet natuurbescherming een strikte bescherming. Alle vleermuissoorten staan vermeld in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: "het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort". Dit houdt in dat niet alleen de zomer- en winterverblijfplaatsen maar ook de verbindingen hiertussen (vliegroutes) en de essentiële foerageergebieden bescherming genieten.

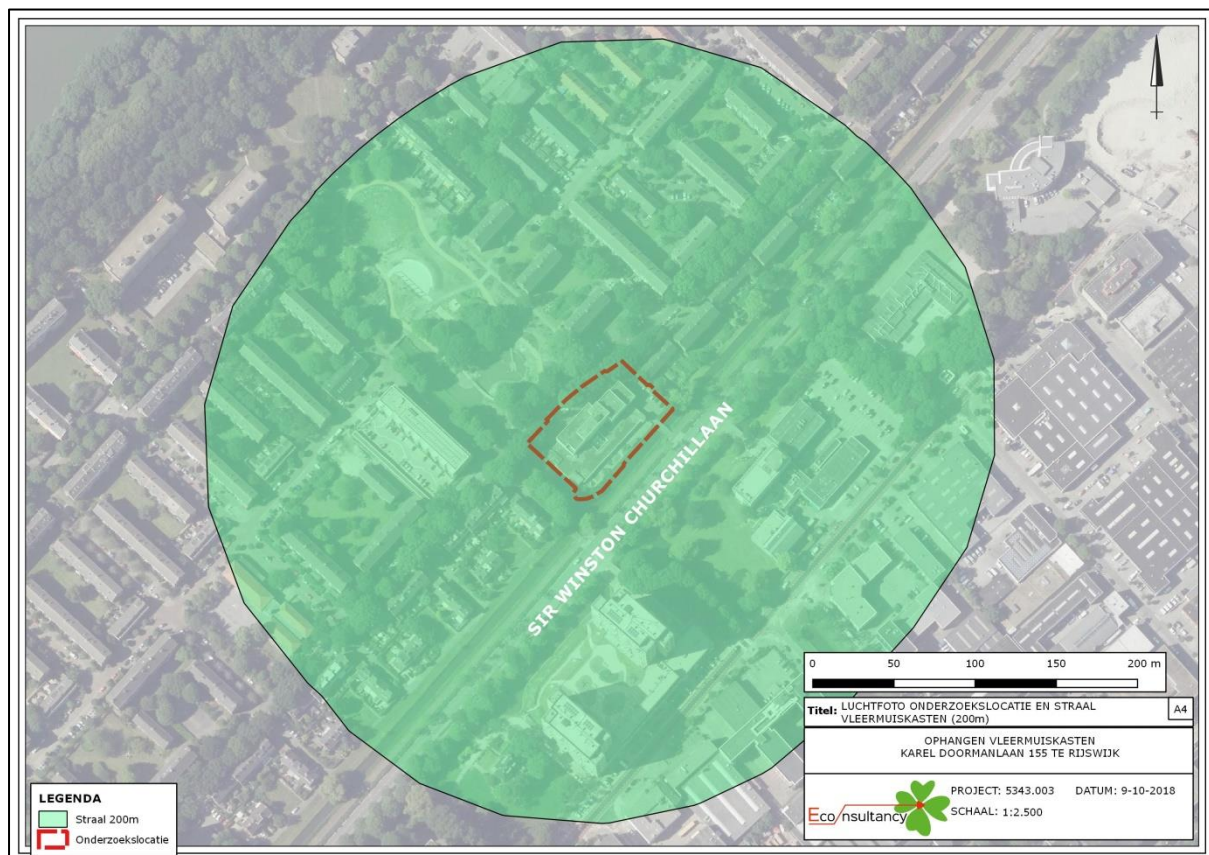
6.2.2 Overtredingen t.a.v. verblijfplaatsen en mogelijke compensatie

Op basis van de huidige onderzoeksinspanning kan met voldoende zekerheid worden gesteld dat bij de voorgenomen werkzaamheden, zonder het nemen van maatregelen, verstoring plaats kan vinden van ten minste vier zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. Dit betreft een overtreding van de verbodsbepalingen ten aanzien van de bescherming van vleermuizen onder de Wet natuurbescherming.

scherming. Doordat meerdere verblijfstypen met zekerheid zijn aangetoond, kan de aanwezigheid van een winterverblijf niet worden uitgesloten. Zekerheidshalve wordt daarom aangenomen dat het pand ook in gebruik is als winterverblijfplaats.

De functionaliteit van de onderzoekslocatie zal behouden moeten blijven door te compenseren met alternatieve verblijfplaatsen. Dit kan bijvoorbeeld door het aanbieden van vleermuiskasten voorafgaand aan en gedurende de werkzaamheden, wanneer originele verblijfplaatsen verstoord en aangetast worden. Gewenst is dat deze compensatie niet alleen tijdelijk is, bijvoorbeeld door het aanbieden van vleermuiskasten, maar dat ook in de nieuwbouwplannen de originele verblijfplaatsen gehandhaafd blijven of dat zelfs een duurzame compensatiemaatregel wordt toegepast door vleermuisvriendelijk te bouwen.

Geadviseerd wordt om zestien vleermuiskasten op te hangen om tijdelijk te compenseren voor het verlies van ten minste vier verblijfplaatsen. De zestien vleermuiskasten zullen dienen als tijdelijke compensatie voor de gevonden zomer- (of paar-) verblijfplaatsen. De vleermuiskasten zullen volgens de richtlijnen naar verwachting worden gepositioneerd en opgehangen aan bebouwing in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie (zie figuur 17). Indien vóór februari kasten worden opgehangen, wordt zowel voldaan aan de gewenningsfase die gebonden is aan tijdelijke compensatie van zomerverblijfplaatsen, evenals de gewenningsfase die gebonden is aan tijdelijke compensatie van paarverblijfplaatsen. Derhalve is het, mits deze kasten voor februari ook daadwerkelijk worden opgehangen en mits pas na half juli gestart wordt met eventuele werkzaamheden, irrelevant of het in onderhavige situatie nu om zomer- of om paarverblijfplaatsen gaat.



Figuur 17: Straal van 200 meter om de onderzoekslocatie. Volgens de aangegeven richtlijnen dienen de kasten zo dicht mogelijk in de buurt van de onderzoekslocatie aan bebouwing uit de omgeving opgehangen te worden, maar ten minste binnen een straal van 100 à 200 meter. De kasten zouden bijvoorbeeld gehangen kunnen worden aan de woningen ten noordwesten van de Sir Winston Churchillaan gelegen, maar de panden aan de zuidoostelijke zijde van deze weg zijn ook een optie.

6.2.3 Overtredingen t.a.v. schade aan individuen en mogelijke mitigatie

Het aanbieden van compensatie alleen is bijna nooit voldoende. Eventuele schade aan individuen zal namelijk ook voorkomen moeten worden om verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Om die reden is naast compensatie ook sprake van mitigatie; namelijk het 'verzachten' van het proces met het doel geen vleermuizen te schaden. Het schaden van vleermuizen kan voorkomen worden door buiten de kwetsbare periode van de vleermuis te werken. Echter, omdat in deze situatie zowel uitgegaan wordt van een zomer- als winterverblijfplaats, is de kwetsbare periode in zekere zin continu gedurende het jaar. Het verschil zit hem in de aanwezigheid van de vleermuizen; in de winter zijn zij in winterslaap en bevinden zij zich veelal in hun winterverblijfplaats, terwijl een zomerverblijfplaats gedurende de zomermaanden met name overdag gebruikt wordt om te rusten.

Verstoring van individuen die gebruik maken van een (mogelijke) winterverblijfplaats dient op voorhand voorkomen te worden. Een dergelijke verstoring kan enkel voorkomen worden door te werken buiten de kwetsbare winterperiode (november tot en met maart). Indien wel in de winter gewerkt wordt, dient de winterverblijfplaats al ongeschikt gemaakt te zijn vóór aanvang van de winter om er zeker van te zijn dat vleermuizen in de kwetsbare (winter)periode geen gebruik maken van de verblijfplaats. Om dergelijke maatregelen te kunnen treffen, dienen deze eerst middels een ontheffingsaanvraag te worden voorgelegd bij de provincie Zuid-Holland. Gezien de tijdlijn in onderhavige situatie, is het zeer onwaarschijnlijk dat deze maatregelen nog voor de kwetsbare winterperiode van 2018 getroffen kunnen worden en daarom wordt geadviseerd pas met sloopwerkzaamheden te starten in 2019, na de winter. Deze periode is afhankelijk van de omgevingstemperatuur (wanneer het buiten overdags boven de 5 graden Celsius wordt).

Geadviseerd is om de werkzaamheden in de zomerperiode uit te voeren. Verstoring van individuen die in zomerverblijfplaatsen aanwezig zijn, kan voorkomen worden door de zomerverblijfplaatsen voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt te maken. De verblijfplaatsen kunnen ongeschikt worden gemaakt op het moment dat een vleermuis geen gebruik maakt van deze verblijfplaats, d.w.z. gedurende de nachten in de zomermaanden.

Het pand zou ongeschikt gemaakt kunnen worden door o.a. het toepassen van felle verlichting bij (vermoedelijke) invlieglocaties. Ook kan gewerkt worden met zogenaamde 'exclusion flaps', die geplaatst kunnen worden voor de meest gebruikte openingen. Verder kunnen de hoeken van de gevels als eerst gesloopt worden, zodat de spouwruimten in de gevels van het pand worden blootgesteld aan de tochtige buitenlucht. Door het onaantrekkelijk maken van het pand middels dergelijke maatregelen, kan gezorgd worden dat vleermuizen het pand verlaten en niet terug zullen keren voordat (sloop)werkzaamheden van start gaan. Vleermuizen stellen namelijk hoge eisen m.b.t. een specifiek, gewenst microklimaat in hun verblijfplaats (niet te warm, niet te koud, geen tocht en niet te licht).

Er wordt derhalve geadviseerd om dergelijke maatregelen uit te schrijven in ecologisch activiteitenplan. Deze maatregelen om de zomerverblijfplaatsen (evenals de paarverblijfplaatsen) in het voorjaar al ongeschikt te maken, dienen eerst middels een ontheffingsaanvraag te worden voorgelegd bij de provincie Zuid-Holland.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Econsultancy heeft van Lammers Real Estate opdracht gekregen voor het uitvoeren van een aanvullend ecologisch onderzoek aan de Karel Doormanlaan 155 te Rijswijk. Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkelingen op de onderzoekslocatie. Op basis van het nader ecologisch onderzoek is beoordeeld of bij uitvoering van de ingreep sprake zal zijn van overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van roeken en van gebouw- en boombewonende vleermuissoorten.

De initiatiefnemer is voornemens het desbetreffende kantoorpand te slopen en nieuwe bebouwing te realiseren. Daarbij zal een 'groene buffer' ontstaan tussen de twee nieuw te realiseren gebouwen. Ondergronds zal een parkeergarage worden aangelegd, waarvoor een aantal bomen langs de Karel Doormanlaan gekapt zullen worden.

7.1 Roeken

Omdat roeken niet broeden op en nabij de onderzoekslocatie, zal een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van roeken, niet aan de orde zijn. Voorafgaand aan bomenkap dient op de onderzoekslocatie nog altijd een broedvogelinspectie uitgevoerd te worden, wanneer gewerkt zal worden binnen het broedseizoen.

7.2 Vleermuizen

Bij de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie is, zonder het nemen van maatregelen, sprake van een verstoring en vernieling van ten minste vier zomerverblijfplaatsen (of mogelijk paarverblijfplaatsen), en daarmee naar verwachting ook winterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. Een ontheffing dient te worden aangevraagd voor de uitvoering van de voorgenomen herontwikkelingen. Maatregelen dienen te worden vastgelegd in een ecologisch activiteitenplan en ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de provincie Zuid-Holland middels een ontheffingsaanvraag.

De maatregelen die genomen dienen te worden om verstoring van een winterverblijfplaats uit te sluiten en de functionaliteit van de zomer- (en mogelijk paar-) verblijfplaatsen te behouden, zijn in te delen in de volgende stappen:

- A. het tijdig aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen in de vorm van zestien vleermuiskasten als tijdelijke opvang van het verlies van ten minste vier zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. Voor zomerverblijfplaatsen geldt dat deze in totaal drie maanden in de periode tussen april en eind oktober moeten hangen voordat de oorspronkelijke verblijfplaatsen ongeschikt mogen worden gemaakt en de sloop- en bouwwerkzaamheden m.b.t. het pand en de te kappen bomen, mogen worden gestart. Uitgaande van de richtlijn m.b.t. de gewinningsfase voor vleermuiskasten die dienen ter vervanging van zomerverblijfplaatsen, kan naar verwachting pas rond half juli officieel gestart worden met de renovatiewerkzaamheden. (Compensatie);
- B. de betreffende verblijfplaatsen dienen vooraf aan de ingreep, buiten de kwetsbare periode van de gewone dwergvleermuis, ongeschikt gemaakt te worden, bijvoorbeeld door middel van het plaatsen van 'exclusion flaps' voor de ingang van verblijfplaatsen, het tochtig maken van de bebouwing en/of het plaatsen van felle verlichting. (Mitigatie);
- C. na het ongeschikt maken van de verblijfplaatsen dient gecontroleerd te worden of de verblijfplaatsen niet meer in gebruik zijn door vleermuizen. Hierbij wordt met behulp van batdetectors tijdens het invliegmoment gecontroleerd of er bij de bekende verblijfplaatsen en de direc-

- te omgeving ervan, invliegende vleermuizen aanwezig zijn. Indien noodzakelijk worden door de ecologisch begeleider aanvullende maatregelen voorgesteld (Mitigatie);
- D. in de nieuwe situatie dienen duurzame verblijfplaatsen voor vleermuizen aanwezig te zijn, bijvoorbeeld door vleermuisvriendelijk te bouwen. (Compensatie).

Verklarende woordenlijst

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/EHS hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/ EHS, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kunnen oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaar rond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is gemaakt om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Vaste rust- of verblijfplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of verblijfplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kan sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Is een vleermuisverblijfplaats anders dan een kraamverblijf. Buiten de kraamperiode worden deze door vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.



