



Quickscan flora en fauna Rechtvaart ong. Kaatsheuvel



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID

Quicksan flora en fauna

in opdracht van

PartnersRO
Mevrouw I. de Lange
Julianaplein 8
5211 BC 'S-HERTOGENBOSCH

betreffende de locatie

Rechtvaart ong.
Kaatsheuvel (gemeente Loon op Zand)

documentkenmerk

1705/010/RV-02

versie

4

vestiging, datum

Nuenen, 30 oktober 2020

opgesteld door:

ir. R.A.C. van de Voort
Senior projectleider ecologie

gecontroleerd door:

ing. J.A. Welmers
Senior projectleider RO

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

TRITIUM NUENEN »

Collse Heide 48
5674 VN Nuenen
T. 040.29 51 951

E. info@tritium.nl

TRITIUM PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsbeek
T. 076.54 29 564

I. www.tritiumadvies.nl

TRITIUM NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

K.v.K nr. 17108024

TRITIUM ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

IBAN NL29INGB0662572645

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Bronnenonderzoek	3
2.1 Gebieden	3
2.2 Houtopstanden	5
2.3 Soorten	5
3 Veldbezoek	8
4 Resultaten	9
4.1 Flora	9
4.2 Vogels	9
4.3 Grondgebonden zoogdieren	9
4.4 Vleermuizen	10
4.5 Amfibieën, reptielen en vissen	10
4.6 Ongewervelden/ overige soorten	11
5 Conclusies	12
5.1 Beschermde gebieden	12
5.2 Soorten	12
5.3 Zorgplicht	13
5.4 Eindconclusie	14

Bijlagen

1. planologische verbeelding plangebied
2. rapportage uit het Natuurloket
3. fotobijlage veldbezoek van 10 mei 2017
4. berekening stikstofdepositie van 29 oktober 2020

1 Inleiding

In opdracht van PartnersRO is een quickscan flora en fauna uitgevoerd ten behoeve van de beoogde realisatie van een Ruimte-voor-Ruimte woning aan Rechtvaart ongenummerd te Kaatsheuvel, gemeente Loon op Zand. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 1770 m² en bestaat uit het kadastrale perceel Loon op Zand, sectie P, nummer 831. Het onderzochte perceel is volledig onbebouwd en in gebruik als weiland. De planologische verbeelding van het plangebied is opgenomen in bijlage 1.

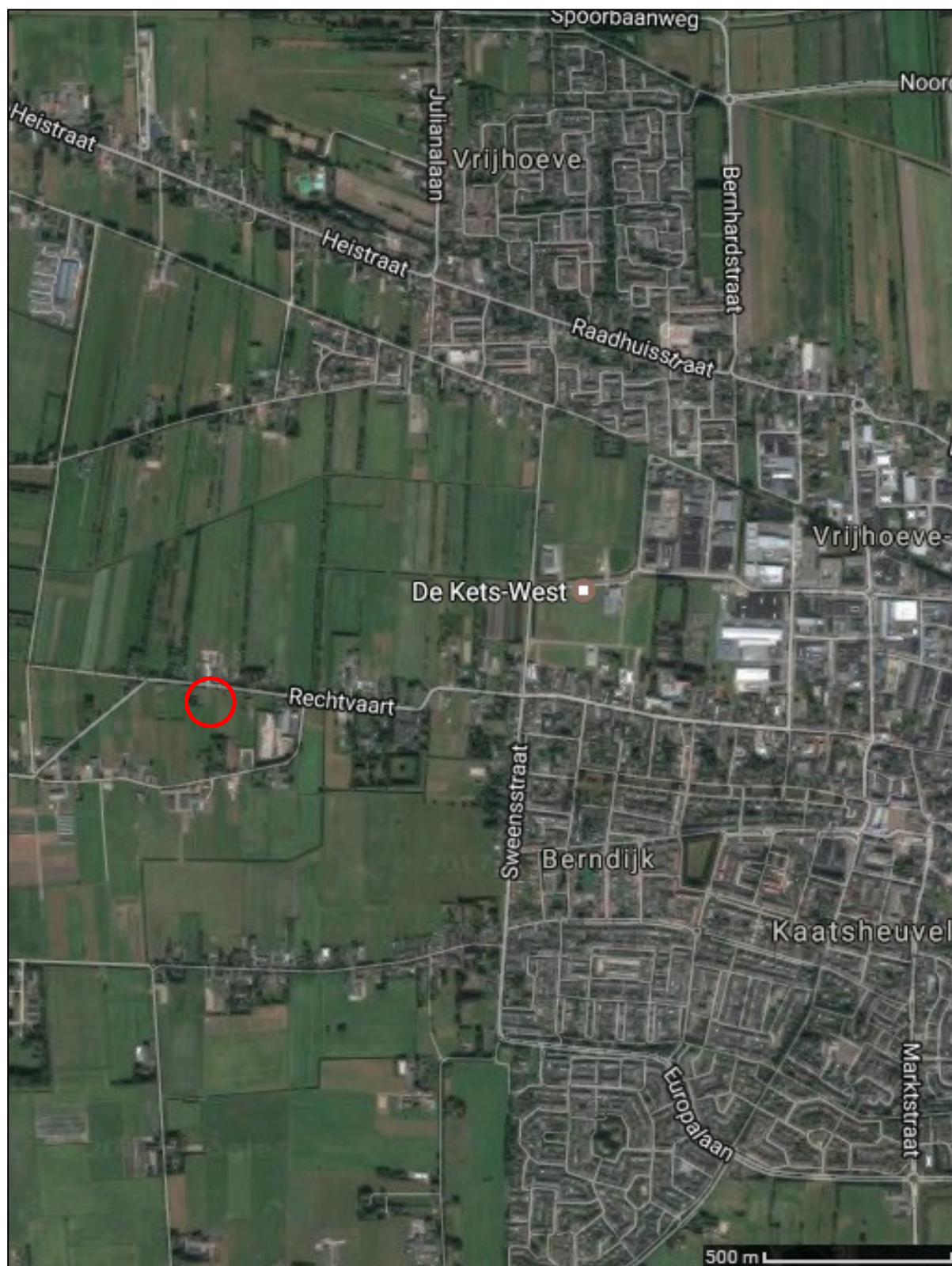
Het planvoornemen is in strijd met het vigerende bestemmingsplan. Voor deze locatie wordt derhalve een juridisch-planologische procedure doorlopen conform de Wet ruimtelijke ordening (Wro). In het kader van deze procedure dient onder andere een quickscan flora en fauna te worden uitgevoerd. Hiermee kan worden voorkomen dat in strijd met de geldende natuurwetgeving zal worden gehandeld.

Doel van het onderhavige onderzoek is derhalve te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming (verder: Wnb). Op 1 januari 2017 is deze wet in werking getreden. De wet vervangt de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Het is noodzakelijk om voorafgaande aan ruimtelijke ingrepen en inrichting te toetsen of de geplande activiteiten geen negatief effect hebben op beschermde plant- en/of diersoorten en leefgebieden.

Op basis van de ecologische waarden van een planlocatie zal uit een verkennend flora- en faunaonderzoek (quickscan) blijken of er een overtreding te verwachten is van de Wnb. Tevens wordt vastgesteld of er meer soortgegevens nodig zijn door middel van inventarisatie en of er een uitgebreide studie noodzakelijk is naar de effecten van een ruimtelijke ingreep. In veel situaties zal het uitvoeren van een verkennend onderzoek echter reeds voldoende zijn om aan te tonen of een plan uitgevoerd kan worden met of zonder enkele eenvoudige maatregelen of aanpassingen om een overtreding van de Wnb te voorkomen.

Uit navolgende figuur 1 kan worden opgemaakt dat het plangebied ten westen van Kaatsheuvel (in het agrarisch buitengebied) tussen de adressen Rechtvaart 30 en 32 is gelegen.

De eerder voor deze locatie opgestelde rapportages 1705/010/RV-02, versie 1 t/m 3 zijn in zijn geheel komen te vervallen.



Figuur 1 Luchtfoto van de omgeving van het plangebied (bron: Google maps).

2 Bronnenonderzoek

Onderhavig onderzoek richt zich met name op soortenbescherming en in beperktere mate op het gebiedsbeschermingsdeel van de Wnb (Natura 2000). In het uitgevoerde bronnenonderzoek is gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Onder andere is hierbij gebruik gemaakt van de zoogdierenatlas (Broekhuizen et al., 2016), het Natuurloket, de "Werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant" en enkele digitale verspreidingsatlassen. De bevindingen van dit literatuuronderzoek zijn weergegeven in de navolgende twee paragrafen.

2.1 Gebieden

In onderstaande figuur 2 is het plangebied met haar ecologisch waardevolle gebieden in een straal van 3 kilometer in highlights weergegeven. De groene highlights betreffen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), in de provincie Noord-Brabant ook wel Natuurnetwerk Brabant (NNB) genoemd. Met de oranje kleur wordt het Natura 2000-gebied aangeduid.



Figuur 2 Plangebied en omgeving met relevante natuurgebieden
(bron: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000).

Uit figuur 2 kan worden afgeleid dat het plangebied niet in Natura 2000-gebied, EHS (NNB), Nationaal Landschap, Nationaal Park of Wetlands is gelegen.

Het dichtstbijzijnde natuurgebied van enige omvang bevindt zich op een afstand van circa 1,8 kilometer ten noorden van het plangebied en betreft het Natura 2000-gebied "Langstraat". Het natuurgebied bevindt zich op de overgang van zand naar klei, ook wel de "Naad van Brabant" genoemd. Het gebied ligt tussen Waalwijk en Waspik en wordt gekenmerkt door een zogenaamd slagenlandschap bestaande uit lange, smalle percelen die zijn omzoomd met elzenheggen. Door de bijzondere kwaliteit en samenstelling van het kwelwater dat hier uit de grond treedt en de verschillende bodemtypen die hier bij elkaar komen, is een zeer bijzondere plantengroei aanwezig. Hierdoor is ook een rijk vogel- en dierenleven ontstaan.

Voor het natuurgebied geldt echter dat de habitatsoorten niet verstoord zullen worden door de beoogde realisatie van een Ruimte-voor-Ruimte woning aan Rechtvaart ongenummerd te Kaatsheuvel.

Stikstofdepositie

Na de uitspraak van de Raad van State (d.d. 29 mei 2019) mag het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis voor toestemming voor activiteiten die stikstof uitstoten worden gebruikt. Daarom moet per activiteit duidelijk worden gemaakt dat beschermde natuurgebieden daardoor niet worden aangetast.

Geen significante toename

Het beoogde plan mag geen negatieve effecten veroorzaken op het omliggende Natura 2000-gebied. Met het programma Aeries Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van het omliggende Natura 2000-gebied inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect dat niet meer dan 0,00 mol/ha/jaar bedraagt, zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten.

Door Tritium Advies is een berekening stikstofdepositie uitgevoerd (Tritium Advies, berekening stikstofdepositie Rechtvaart ong. te Kaatsheuvel, projectnummer 1912/066/JOW-01, versie A d.d. 29 oktober 2020).

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator 2020 blijkt dat het projecteffect op het Natura 2000-gebied niet meer dan 0,00 mol/ha/jaar bedraagt. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning benodigd is voor het aspect stikstof.

In de navolgende figuur 3 op pagina 5, overgenomen uit de kaart van Natuurnetwerk Brabant is wederom het aandachtsgebied omcirkeld. Ook uit deze figuur blijkt dat het plangebied niet in een beschermd gebied ligt.

Effecten beschermde gebieden

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Brabant (NNB). De provincie Noord-Brabant hanteert geen externe werking als het gaat om NNB. De afstand tot het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is dermate groot dat er mede gezien de beperkte aard van de ingreep, geen significant negatief effect te verwachten is. Uit het stikstofonderzoek blijkt bovendien dat het projecteffect op het Natura 2000-gebied niet meer dan 0,00 mol/ha/jaar bedraagt. Bij een

dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning benodigd is voor het aspect stikstof.

2.2 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden conform hoofdstuk 4 van de Wnb 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) worden de regels nader toegelicht.

Wanneer houtopstanden geveld worden, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wnb, 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 Wnb 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.

Toetsing houtopstanden

Op de projectlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig waardoor overtreding van artikel 4 van de Wnb niet aan de orde is.

2.3 Soorten

Via het landsdekkend beeld op Natuurloket.nl is de waarde beschouwd van het betreffende gebied, dat ligt in kilometerhok X:128 / Y:408 en een deel van het agrarisch buitengebied van de gemeente Loon op Zand omvat. Het Natuurloket verstrekt informatie over het voorkomen van soorten per kilometerhok.

Binnen het kader van deze quickscan is het niet mogelijk om vast te stellen welke soorten per kilometerhok zijn weergegeven door het Natuurloket. De weergave van het Natuurloket kan dan ook alleen als indicatie voor de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten worden beschouwd. Aangezien het plangebied slechts een klein gedeelte van het kilometerhok beslaat is het bovendien niet zeker dat de geregistreerde soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen het plangebied.

In bijlage 2 is de rapportage uit het Natuurloket opgenomen. Uit de rapportage blijkt dat er in de periode tussen 2007 en 2017 in het kilometerhok een relatief beperkt aantal waarnemingen is gedaan van de in de Wet natuurbescherming, de Habitat- of Vogelrichtlijn of op de Rode lijst voorkomende planten en dieren.

Met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten (Wnb) binnen het plangebied en directe omgeving is door bureau Eelerwoude de Nationale Databank Flora en Fauna (NDF) geraadpleegd. In de laatste drie jaar zijn echter uitsluitend algemene vogelsoorten waargenomen zoals groenling, merel, tjiptjaf, vink en winterkoning.



Figuur 3 Kaart natuurbeheerplan provincie Noord-Brabant. Het plangebied en directe omgeving is omcirkeld.

Naast voornoemde bron zijn onder andere gegevens gebruikt die afkomstig zijn van de "Atlas van de Nederlandse zoogdieren" en de "Werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant".

Uit gegevens van de zoogdieren verspreidingsatlas blijkt dat de volgende zoogdieren of sporen van deze soorten (o.a. in braakballen) in de periode van 1989 tot 2012 zijn waargenomen in de directe omgeving van het plangebied: eekhoorn, rosse woelmuis, muskusrat, bosmuis, huismuis, bruine rat, haas, konijn, egel, mol, huisspitsmuis, watervleermuis, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, vos, wasbeerhond, bunzing en ree.

Uit gegevens van de Werkatlas amfibieën en reptielen blijkt dat enkel de volgende soorten in de periode van 1985 tot en met 2004 zijn waargenomen in de directe omgeving van het plangebied: kleine watersalamander, gewone pad en bruine kikker.

3 Veldbezoek

Het plangebied is op 10 mei 2017 in de late ochtend bezocht. Er was sprake van half bewolkt tot zonnig weer, met maximaal windkracht 3 en een temperatuur van circa 14 graden Celsius. Tijdens het terreinbezoek is zoveel mogelijk informatie verzameld met betrekking tot de aanwezigheid of afwezigheid van beschermde soorten. De te verzamelen informatie bestaat onder andere uit zicht- en geluidwaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van vraat-, loop- en veegsporen, nesten, holen, uitwerpselen, prooiresten en haren. Op basis van terreinkenmerken is voorts beoordeeld of het plangebied geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten.

Het kan voorkomen dat soorten niet worden waargenomen tijdens het veldbezoek aangezien een quickscan een momentopname betreft. Hierdoor kan slechts in beperkte mate uitsluitel worden gegeven over de aan- of afwezigheid van soorten. Aan de hand van expert-judgement en bekende ecologische principes zal derhalve een inschatting worden gemaakt over het wel of niet voor kunnen komen van beschermde plant- en diersoorten.

Verder is de quickscan geen veldinventarisatie. Veldinventarisaties omvatten meerdere opnamerondes die seizoensgebonden zijn en volgens standaardmethoden worden uitgevoerd.

In de huidige situatie is het onderzochte perceel volledig onbebouwd en in gebruik als weiland. Enkel aan de randen, net buiten het plangebied, bevinden zich enkele bomen, struiken en hagen die gehandhaafd blijven. Aan de westzijde is een sloot/greppel aanwezig. Deze maakt onderdeel uit het plangebied maar zal gehandhaafd blijven. De noord- en westelijke zijdes van het plangebied zullen onderdeel uitmaken van de tuin en zijn ook als zodanig bestemd. Aan de zijde van de Rechtvaart is voorts een droogvallende sloot aanwezig. Deze sloot is buiten de begrenzing van het plangebied gelegen.

De in bijlage 3 opgenomen foto's geven een duidelijk beeld van de huidige situatie van het plangebied.

4 Resultaten

Onderstaand volgen de resultaten en eerste conclusies van het uitgevoerde veldbezoek in relatie tot het planvoornemen.

4.1 Flora

Tijdens het veldbezoek zijn binnen het plangebied geen beschermde wilde planten aangetroffen. Door het agrarisch gebruik van de locatie zijn geschikte standplaatsen voor beschermde soorten ook niet te verwachten.

Conclusie: er zijn geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot deze soortgroep.

4.2 Vogels

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het plangebied voor een aantal soorten vogels geschikt is als onderdeel van het leefgebied. De rondom het plangebied aanwezige bomen, struiken en hagen kunnen dienen als broedgelegenheid. Daarnaast is het gehele gebied geschikt als foerageergebied, echter zullen niet alle vogelsoorten van het gebied gebruik maken. Met name voor vogels die in het "stedelijk" gebied voorkomen zijn binnen het plangebied gunstige biotopen aanwezig. Voor bos- en struweelvogels, weide- en watervogels zijn geen c.q. minder geschikte biotopen aanwezig.

Tijdens het veldbezoek zijn enkel individuen waargenomen van de kauw en houtduif. Er zijn zowel binnen als in de directe omgeving van het plangebied geen vogelnesten aangetroffen. Een sporenonderzoek heeft eveneens geen extra informatie opgeleverd.

Het verloren gaan van verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten zoals de huismus, gierzwaluw, uilen en roofvogels kan worden uitgesloten. Er zijn namelijk geen bomen aangetroffen met geschikte holtes voor uilen en roofvogels. Bovendien zullen de nabij de randen van het plangebied aanwezige bomen (o.a. knotwilgen) behouden blijven en grenzen deze bomen aan de bestemming 'Tuin'. Tevens zijn er geen gebouwen aanwezig zodat verblijfplaatsen van holtebroeders zoals de huismus en gierzwaluw niet verloren kunnen gaan.

Conclusie: een aantal vogelsoorten benut het onderzoeksgebied als foerageergebied. Dit vormt echter geen belemmering voor het planvoornemen. Wel wordt bij de voorgenomen bouwwerkzaamheden verwezen naar de in hoofdstuk 5 omschreven werkwijze. Het plangebied kan bovendien als foerageergebied (woning met tuin) in gebruik blijven.

4.3 Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of voortplantings- en/ of verblijfplaatsen van soorten aangetroffen die zijn beschermd volgens de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie, zoals de in het verleden nabij de locatie aangetroffen bunzing. Kleine martersoorten zijn vanaf 1 oktober 2017 namelijk beschermd in de provincie Noord-Brabant. Voor minder algemene soorten (nationaal beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld in de Wnb), zoals

de das, is een dergelijke locatie niet geschikt om er te verblijven of voort te planten. Ook zijn er geen verblijfplaatsen van de eekhoorn gevonden. De eekhoorn en enkele algemeen voorkomende soorten zoals egel, mol en bepaalde muizen, kunnen bovendien gebruik blijven maken van zowel het te handhaven als omliggend groen om er te foerageren of te verblijven.

Conclusie: er zijn geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot deze soortgroep.

4.4 Vleermuizen

De ligging nabij de grens van de bebouwde kom maakt het plangebied voor vleermuizen in potentie geschikt als mogelijke verblijfplaats en als onderdeel van het foerageergebied. Tijdens het veldbezoek zijn echter geen sporen (o.a. ontlasting) aangetroffen die de aanwezigheid van vleermuizen bevestigen.

Boombewonende vleermuizen verblijven in gaten, hopen of scheuren (o.a. onder boomschors) van voornamelijk grote bomen. In en rondom het plangebied zijn echter geen bomen aanwezig met voor vleermuizen geschikte gaten, hopen of scheuren. Een nader onderzoek naar boombewonende vleermuizen is derhalve niet aan de orde. Bovendien zullen alle nabij het plangebied aanwezige bomen behouden blijven en grenzen deze bomen aan de bestemming 'Tuin'.

Voorts zijn er geen gebouwen aanwezig zodat een onderzoek naar gebouw bewonende vleermuizen eveneens niet aan de orde is.

Conclusie: er zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen aanwezig binnen het plangebied. Mogelijk wordt er echter gefoerageerd binnen en nabij het plangebied. Foerageergebied is alleen beschermd wanneer dit gebied noodzakelijk is om de functionaliteit van een vaste verblijfplaats te behouden. In onderhavige situatie zal dit niet aan de orde zijn, aangezien het plangebied slechts beperkt geschikt is. De directe omgeving is geschikter als foerageergebied. Er zijn geen vliegroutes aanwezig binnen het plangebied. Omdat de bouwwerkzaamheden overdag uitgevoerd worden, is een verstorend effect op foeragerende vleermuizen eveneens uit te sluiten. Gezien het vorenstaande zijn er derhalve geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot vleermuizen.

4.5 Amfibieën, reptielen en vissen

Er is geen oppervlaktewater aanwezig binnen en in de directe nabijheid van het plangebied. Voor zowel de direct buiten het plangebied gelegen sloot als de tot het plangebied behorende sloot/greppel geldt namelijk dat deze na een regenbui meteen weer droogvalt en bovendien gehandhaafd zullen blijven. De aanwezigheid van vissen en voortplantingswater van amfibieën kan worden uitgesloten. Het plangebied is voor amfibieën derhalve enkel geschikt als landbiotoop. Tijdens het veldbezoek zijn er geen reptielen en amfibieën waargenomen. Een sporenonderzoek heeft eveneens niets opgeleverd. Voor veel soorten amfibieën en reptielen is het plangebied nauwelijks geschikt als biotoop. Strikt beschermde soorten amfibieën en reptielen kunnen op basis van terreinkenmerken ook worden uitgesloten.

Conclusie: er komen noch vissen noch beschermde soorten reptielen en amfibieën voor in het plangebied. De eventuele aanwezigheid van niet beschermde soorten reptielen en amfibieën zoals bijvoorbeeld de gewone pad en bruine kikker vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

4.6 Ongewervelden/ overige soorten

Beschermde soorten ongewervelden en overige soorten zijn niet waargenomen en ook niet te verwachten binnen het plangebied. Een aantal algemeen voorkomende, niet beschermde soorten ongewervelden en overige soorten, zoals bijvoorbeeld de aangetroffen kleine koolwitjes, maken gebruik van het plangebied. Beschermde soorten stellen specifieke eisen aan een biotoop en gezien de aanwezige beplanting is het plangebied voor veel soorten nauwelijks geschikt. Bovendien zullen de aanwezige sloten/greppels met begroeide oevers behouden blijven.

Conclusie: er zijn geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot deze soortgroepen.

5 Conclusies

Doel van het onderhavige onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving.

5.1 Beschermde gebieden

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Brabant (NNB). De provincie Noord-Brabant hanteert geen externe werking als het gaat om NNB. De afstand tot het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is dermate groot dat er mede gezien de beperkte aard van de ingreep, geen significant negatief effect te verwachten is. Berekeningen met de AERIUS Calculator 2020 tonen dan ook aan dat het projecteffect op het Natura 2000-gebied niet meer dan 0,00 mol/ha/jaar bedraagt. Bij een dergelijk projecteffect zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning benodigd is voor het aspect stikstof. Tenslotte zijn op de projectlocatie geen houtopstanden aanwezig waardoor overtreding van artikel 4 van de Wnb niet aan de orde is.

5.2 Soorten

Er wordt in het kader van de Wnb nagegaan of vaste rust- en verblijfplaatsen door de beoogde ingreep opzettelijk worden aangetast (verwijderd, ongeschikt gemaakt) of dat dieren opzettelijk worden verontrust, verjaagd of gedood. Verder is er gekeken of er invloeden zijn die leiden tot een verminderde geschiktheid als foerageergebied waarbij het een zodanig belang betreft dat bij het wegvallen van deze functie ook vaste rust- en verblijfplaatsen niet langer kunnen functioneren.

Flora

Er zijn binnen het plangebied geen beschermde wilde soorten aangetroffen.

Vogels

Er zijn geen (jaarrond beschermde) vogelnesten aangetroffen. Algemeen voorkomende soorten zonder jaarrond beschermd nest kunnen bovendien blijven broeden in de directe omgeving van het plangebied. Indien broedende vogels in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn, kunnen versturende werkzaamheden zoals bouwwerkzaamheden of een verwijdering van beplanting mogelijk echter niet plaatsvinden zonder hinder te veroorzaken. Wanneer er geen broedende vogels aanwezig zijn kunnen de werkzaamheden wel plaatsvinden. Indien er op deze manier wordt gehandeld, treden er geen nadelige effecten op ten aanzien van vogels. Wanneer de werkzaamheden in het geheel plaatsvinden in de minst kwetsbare periode (tussen begin oktober en half februari) worden eveneens geen nadelige effecten verwacht op vogels. Dit laatste verdient derhalve aanbeveling. Indien de werkzaamheden worden uitgevoerd op bovenstaande wijze, zullen er geen nadelige effecten optreden ten aanzien van vogels.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen vastgesteld van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Algemeen voorkomende soorten zijn door de provincie vrijgesteld van de verbodsbepalingen als het een ruimtelijke ingreep of inrichting betreft. Wel geldt de zorgplicht voor dergelijke soorten.

Zolang de zorgplicht wordt nageleefd zijn er derhalve geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot grondgebonden zoogdieren.

Vleermuizen

Er zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen aanwezig binnen het plangebied. Mogelijk wordt er gevoerageerd binnen en nabij het plangebied. Foerageergebied is alleen beschermd wanneer dit gebied noodzakelijk is om de functionaliteit van een vaste verblijfplaats te behouden. In onderhavige situatie zal dit niet aan de orde zijn, aangezien het plangebied slechts beperkt geschikt is. De directe omgeving is geschikter als foerageergebied. Er zijn geen vliegroutes aanwezig binnen het plangebied. Omdat de bouwwerkzaamheden overdag uitgevoerd worden, is een verstorend effect op foeragerende vleermuizen eveneens uit te sluiten. Gezien het vorenstaande zijn er derhalve geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot vleermuizen.

Amfibieën, reptielen en vissen

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen vastgesteld van soorten die zijn beschermd bij de Habitatrictlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Algemeen voorkomende soorten zijn door de provincie vrijgesteld van de verbodsbepalingen als het een ruimtelijke ingreep of inrichting betreft. Wel geldt de zorgplicht voor dergelijke soorten. Zolang de zorgplicht wordt nageleefd zijn er derhalve geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot amfibieën, reptielen en vissen.

Ongewervelden/ overige soorten

Vaste verblijfplaatsen of exemplaren van Habitatrictlijnsoorten of van nationaal beschermde soorten zijn niet aangetroffen. Er zijn derhalve geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot deze soortgroep.

5.3 Zorgplicht

Voor alle soorten geldt een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan deze soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

De kwetsbare perioden zijn niet voor alle verschillende soortgroepen gelijk. Als "veilige" periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half oktober tot eind november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als de egel en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Bovendien zijn de houtduiven uit het laatste legsel dan ook uitgevlogen.

Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de betreffende soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten. Zo kunnen bijvoorbeeld struiken gedurende het groeiseizoen kort gesnoeid worden, zodat er geen vogels gaan broeden.

Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te beperken, zoals bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen. Indien wegvangen en verplaatsen van soorten noodzakelijk is, dient hiervoor een 'ter zake kundige' ecologisch begeleider te worden ingeschakeld.

5.4 Eindconclusie

In onderstaande vier punten wordt de eindconclusie weergegeven:

- de omschreven werkwijzen met betrekking tot zowel de zorgplicht als ten aanzien van vogels dienen in acht te worden genomen zodat een overtreding van de natuurwetgeving wordt voorkomen;
- nader onderzoek naar soorten is niet noodzakelijk;
- een ontheffing in het kader van de Wnb (gebieden, houtopstanden, stikstofdepositie en soorten) is niet noodzakelijk;
- voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft.

BIJLAGE 1:



Plangebied

— Grens plangebied

Bestemmingen Enkelbestemmingen

T Tuin

W-1 Wonen - 1

Aanduidingen bouwvlakken

— bouwvlak

Verklaring

— Kleine Hoek

GBKN, topografie



in samen werking met:



project:

Gemeente Loon op Zand

onderwerp:

Rechtvaart Kaatsheuvel (P831)

fase:

voorlopig ontwerp

opdrachtgever:

datum : 16 augustus 2018

gewijzigd :

schaal : 1 : 500

projectnummer:
18.321

bladnummer:
1 van **1**

identificatienummer:
NL-IMRO.0809.BPRichtvaartP831-VO01



stedenbouwkundig tekenbureau
Maaskade 90b
3071 NE Rotterdam
tel: 010 4139642

Frans van Kleef
email: FransvanKleef@planet.nl
tel m: 06 24529187

BIJLAGE 2:

Beknopte levering uit de NDFF

Disclaimer

De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren. Nieuwe gegevens worden dagelijks toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Projectnaam Rechtvaart ong. te Kaatsheuvel
Doel Quickscan flora en fauna
Datum 16-05-2017 14:37
Ordernummer HNL-2017-167
Geselecteerde kilometerhokken
128-408



Vragen? Neem contact op met het Serviceteam van de NDFF:

Telefoon: 0800 2356333

E-mail: serviceteamNDFF@natuurloket.nl

128 - 408	vaatplanten	mossen	korstmossen	paddenstoelen	vleermuizen	landzoogdieren	broedvogels	wintervogels	amfibieën	reptielen	vissen	dagvlinders	macronachtvlinders	micronachtvlinders	libellen	sprinkhanen en krekels	overige soortgroepen
Rode-Lijstsoorten	1						2				1						
Vogelrichtlijn							18	33									
Habitatrichtlijn																	
WNB-andere soorten (PROV)											1						
WNB-andere soorten (NL)											1						
Aantal soorten	29					6	18	47	1		8	10	1		10	3	
Detailtering 0-0.25/0.251-1	97%/0%					14%/20%	15%/4%	1%/0%	100%/0%		88%/0%	18%/81%	0%/0%		25%/75%	66%/33%	
Volledigheid onderzoek	slecht	niet	niet	niet	niet	slecht	redelijk	goed*	slecht	niet	redelijk	goed	slecht	niet	redelijk	onbepaald	niet
Onderzoeks-periode	1997-2017	2007-2017	2007-2017	2007-2017	2007-2017	2007-2017	2007-2017	2007-2017	2007-2017	2007-2017	2007-2017	2007-2017	2007-2017	2007-2017	2007-2017	2007-2017	2007-2017

Toelichting op de tabel

Soortgroepen

In de gehanteerde indeling is Overige soortgroepen een diverse groep met daarin alle wespen, bijen, mieren, netvleugelige, steenvliegen, kevers, vliegen, muggen, haften, wantsen, cicaden, luizen, schorpioenvliegen en overige insecten, spinnen, mijten, hooiwagens, duizendpoten, miljoenpoten, pissebedden, kakkerlakken, oorwormen, weinigpotigen, vlokreeften, lagere kreeftachtigen, weekdieren, slakken, ringwormen, snoerwormen en wormachtigen zoals bloedzuigers. Ook zeeorganismen als hydroidpoliepen, mosdiertjes, mysisgarnalen, ribkwallen, stekelhuidigen, zakpijpen, zeepissebedden, zeepokken, eendenmossels, krabbezakjes, zeespinnen en grote kreeftachtigen (kreeften, krabben en garnalen) en zeezoogdieren vallen in deze verzamelgroep.

Rode-Lijstsoorten

In de tabel staat voor elk kilometerhok per soortgroep vermeld hoeveel soorten op de Rode Lijst staan. Rode Lijsten worden formeel vastgesteld door de Rijksoverheid. De gehanteerde Rode Lijsten zijn (inclusief link naar website van ministerie van de Rijksoverheid met verwijzing naar pdf van het besluit):

vaatplanten	Besluit Rode Lijsten 15 oktober 2015
mossen	Besluit Rode Lijsten 15 oktober 2015
korstmossen	Besluit Rode Lijsten 15 oktober 2015
paddenstoelen	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
zoogdieren	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
broedvogels	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
amfibieën	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
reptielen	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
vissen	Besluit Rode Lijsten 15 oktober 2015
dagvlinders	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
macronachtvlinders	geen Rode Lijst
micronachtvlinders	geen Rode Lijst
libellen	Besluit Rode Lijsten 15 oktober 2015
sprinkhanen en krekels	Besluit Rode Lijsten 15 oktober 2015
overige soortgroepen	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004 (1)

Wet Natuurbescherming – soorten van de Vogelrichtlijn

Alle soorten die wettelijke bescherming genieten en vallen onder Wet Natuurbescherming [paragraaf 3.1](#)

Wet Natuurbescherming – soorten van de Habitatrichtlijn

Alle soorten die wettelijke bescherming genieten en vallen onder Wet Natuurbescherming [paragraaf 3.2](#)

Wet Natuurbescherming – andere beschermde soorten

Alle provinciale soorten die wettelijke bescherming genieten en vallen onder Wet Natuurbescherming [paragraaf 3.3](#)

Deze soortenlijst is limitatief benoemd in een [Bijlage](#) op de wet maar kan op provinciaal niveau worden bijgesteld. Wanneer een hok in meerdere provincies valt wordt de hoogste beschermingscategorie per aangetroffen soort aangehouden.

Wet Natuurbescherming – andere beschermde soorten (landelijke lijst)

Alle landelijk benoemde soorten die wettelijke bescherming genieten en vallen onder Wet Natuurbescherming [paragraaf 3.3](#)

Deze soortenlijst is limitatief benoemd in een [Bijlage](#) op de wet.

Aantal soorten

Het totaal aantal soorten per soortgroep per kilometerhok in de periode zoals aangegeven. Meegenomen zijn alle waarnemingen:

- die geheel of gedeeltelijk binnen de selectie liggen;
- die zijn gevalideerd en daarbij de classificatie 'betrouwbaar' hebben meegekregen;
- waarvan de bronhouder heeft aangegeven dat ze uitgeleverd mogen worden.

Indien er een asterisk (*) in het veld staat betekent dit dat een deel van de waarnemingen pas na expliciete toestemming van de bronhouder mag worden uitgeleverd. Het kan dus zijn dat in de standaardlevering niet alle waarnemingen worden geleverd die optellen tot de beknopte levering. Ook kan het zijn dat deze gegevens later worden geleverd.

Volledigheid onderzoek

Voor elke soortgroep is een indicatie gegeven hoe volledig een specifiek kilometerhok is onderzocht. Er wordt hierbij gewerkt met een normering in 5 klassen: (1) niet, (2) slecht, (3) redelijk onderzocht, (4) goed onderzocht en (5) onbepaald. De volledigheid van onderzoek wordt geautomatiseerd berekend voor alle soortgroepen, waarbij elk kilometerhok meedraait in een cyclus van berekeningen over geheel Nederland. De doorlooptijd van deze rekencyclus is in de praktijk 2 tot 3 weken voor alle kilometerhokken in Nederland. In de toelichting is per soortgroep aangegeven welke regels hierbij gehanteerd zijn en over welke periode.

[Download de toelichting](#)

Detailtering

Voor elke soortgroep is in de oppervlakteklassen 0-0.25 km² en groter dan 1 km² bepaald welk aandeel de waarnemingen bezetten. De basis voor deze berekening is het aantal waarnemingen: in de beschouwde periode; dat geheel of gedeeltelijk in het kilometerhok valt; waarvan de bronhouder heeft aangegeven dat ze uitgeleverd mogen worden. De resultaten zijn in de drie genoemde klassen achter elkaar geplaatst en gescheiden door een slash- teken (/).

Onderzoeksperiode

De onderzoeksperiode betreft voor vrijwel alle beschreven soortgroepen de recente 10 afgeronde veldseizoenen. Alleen voor vaatplanten wordt een langere periode gehanteerd. In de loop van het kalenderjaar wordt de beschouwde periode dus steeds iets langer.

BIJLAGE 3:



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24



Foto 25



Foto 26



Foto 27

BIJLAGE 4:

ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH ARKEL

NEER »

Steeg 27
6086 EJ NEER

NUENEN »

Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

PRINSENBEK »

Groenstraat 27
4841 BA PRINSENBEK

RIJKEVOORT »

Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

Partners RO
T.a.v. mevrouw I. de Lange
Julianaplein 8
5211 BC 'S-HERTOGENBOSCH

Per e-mail : **idelange@partnersro.nl**

Vestiging, datum : Prinsenbeek, 30 oktober 2020

Ons Kenmerk : 1912/066/JOW-01.A

Uw Kenmerk : -

Behandeld door : Joost Welmers

Telefoonnummer : 06 22 23 44 76

Gecontroleerd door : Robert van de Voort

Betreft : **berekening stikstofdepositie Rechtvaart ong. te Kaatsheuvel**

Inleiding

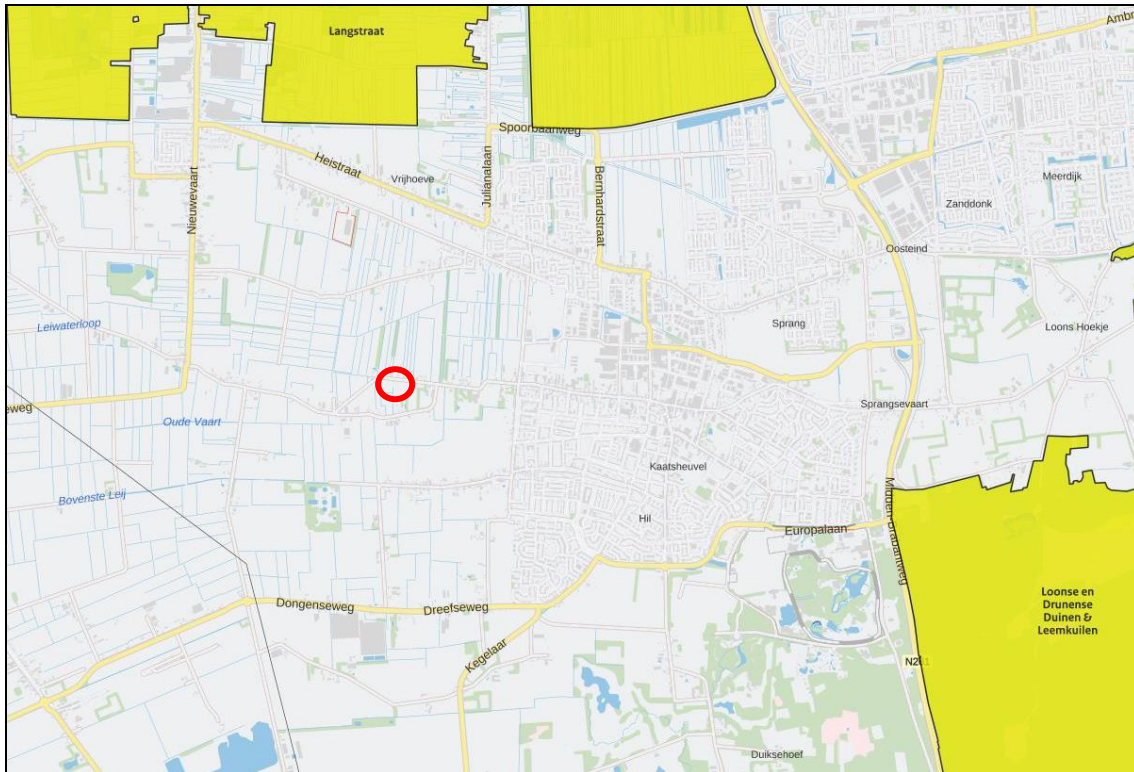
U bent voornemens om op de locatie gelegen aan de Rechtvaart te Kaatsheuvel één nieuwe woning te realiseren in het kader van ruimte voor ruimte. Het plangebied betreft het kadastrale perceel gemeente Loon op Zand, sectie P, nummer 831. Om naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State in het kader van het PAS zekerheid te verkrijgen ten aanzien van een eventuele stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is onderhavige berekening uitgevoerd.

In onderhavig briefrapport komen de volgende aspecten aan de orde:

1. wettelijk kader;
2. opzet onderzoek;
3. uitgangspunten gebruiksfase;
4. uitgangspunten aanlegfase;
5. modellering;
6. resultaten;
7. conclusie.

1. Wettelijk kader

In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden. Dit zijn natuurgebieden met een Europese beschermingsstatus. Dit Natura 2000-netwerk bestaat uit gebieden die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Beide Europese richtlijnen zijn belangrijke instrumenten om de Europese biodiversiteit te waarborgen. Alle Vogel- of Habitatrichtlijngebieden zijn geselecteerd op grond van het voorkomen van soorten en habitattypen die vanuit Europees oogpunt bescherming nodig hebben. Veel van de gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante (negatieve) effecten' op het beschermde natuurgebied. Indien er sprake is van 'significante effecten' is een Wet natuurbescherming vergunning (Wnb-vergunning) noodzakelijk.



Figuur 1: Locatie beoogde ontwikkeling (rood omcirkeld) met nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Meest nabij gelegen Natura 2000-gebied (op circa 1,8 km afstand) betreft "Langstraat" (gebiedsnummer 130).

In 2009 werd afgesproken het stikstofprobleem 'programmatisch' te gaan aanpakken. Dit heeft geleid tot 'Programma Aanpak Stikstof' (PAS). Met het PAS is ontwikkelingsruimte beschikbaar gesteld voor nieuwe economische ontwikkelingen (projecten). Tegelijkertijd zijn met het PAS maatregelen vastgesteld waarmee geborgd wordt dat de natuurlijke kenmerken van de natuurgebieden niet worden aangetast. Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 is de basis voor het verlenen van vergunningen onder het PAS komen te vervallen. Derhalve moet worden gesteld dat vergunningen nog slechts kunnen worden verleend indien is aangetoond dat er géén sprake is van (een toename van) stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied. In dat geval is er in ieder geval geen sprake van significant negatieve effecten ten aanzien van stikstof en is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming (verder: Wnb) niet aan de orde.

Onderhavige berekening is uitgevoerd in het kader van de realisatie van één woning in het kader van de regeling ruimte voor ruimte. Uit het rekeninstrument AERIUS blijkt of er sprake is van stikstofdepositie ten gevolge van het plan.

In het kader van de in de Wnb opgenomen instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden dient onderzocht te worden wat de gevolgen zijn van het plan en de beoogde bouwwerkzaamheden. Voor de referentiesituatie dient daarbij uitgegaan te worden van de feitelijke en planologisch legale situatie ten tijde van de vaststelling van het plan. In AERIUS kan het planeffect bepaald worden door de plansituatie te vergelijken met de referentiesituatie. Ten aanzien van de feitelijke (huidige) situatie zijn er in het onderhavige onderzoek geen emissies van een referentiesituatie beschouwd.

2. Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2020. In de berekeningen zijn de emissies van NO_x en NH₃ van de relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om:

- Woning (gebruiksfase);
- Verkeersbewegingen binnen en buiten het plangebied (gebruiksfase en aanlegfase);
- Bouwwerkzaamheden (aanlegfase).

In de volgende paragrafen worden de uitgangspunten ten aanzien van de berekening weergegeven en worden de emissies berekend die als input dienen voor de stikstofdepositieberekening in AERIUS Calculator 2020. Zowel de depositie in de gebruiksfase als in de aanlegfase is berekend.

3. Uitgangspunten gebruiksfase

Het plan voorziet in de ontwikkeling van een nieuwe woning. AERIUS rekent met standaard emissiegetallen voor woningen, waarbij uitgegaan wordt van een gemiddeld aardgasverbruik. Omdat de te realiseren woning binnen het plangebied geen aardgasaansluiting krijgt, zullen vanuit deze woning logischerwijs geen stikstofemissies optreden vanwege aardgasverbruik (stookinstallaties). Voor de verwarming (woning en tapwater) zullen alternatieve en bij voorkeur duurzame / hernieuwbare energiebronnen gebruikt worden. De bijdrage van toekomstige bewoners is dermate klein dat deze verwaarloosbaar wordt geacht.

Er kan echter stikstofdepositie plaatsvinden ten gevolge van verkeersbewegingen (tabel 2, bron 1). De depositie ten gevolge van de door de nieuwe woning te verwachten verkeersbewegingen zijn derhalve berekend in AERIUS. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie van de nieuwe woning is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren; van parkeerkencijfers naar parkeernormen'.

Tabel 1: Verkeersgeneratie planvoornemen

Woning	Aantal	Stedelijkheid *	Ligging	Verkeersbewegingen **	Totaal bewegingen /etmaal
Koop, vrijstaand	1	Matig stedelijk	Buitengebied	7,8 – 8,6	8,6
Totaal verkeersbewegingen per etmaal (afgerond)					9

* Voor het bepalen van de stedelijkheidsgraad is uitgegaan van het aantal omgevingsadressen van de gemeente Loon op Zand (1058 per km²).

** Voor het bepalen van het aantal verkeersbewegingen is uitgegaan van het maximale aantal verkeersbewegingen (worst-case).

Conform de instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator van BIJ12 dient het verkeer meegenomen te worden totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het moment dat het verkeer zich qua rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend maakt aan het overige verkeer. In onderhavige berekening is ervan uitgegaan dat het al verkeer in oostelijke richting vertrekt / aankomt en ter hoogte van de Sweensstraat zal zijn opgegaan in het heersend verkeersbeeld.

In AERIUS wordt de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file). De gehanteerde wegkarakteristieken, alsmede het aantal verkeersbewegingen van de voertuigklasse, is weergegeven in navolgende tabel 2.

Tabel 2: Gehanteerde wegkarakteristiek

Bron	Omschrijving	Wegtype	Stagnatie	Voertuigklasse	Bewegingen /etmaal
1	Oostelijke richting	Buitenweg	0 %	Licht wegverkeer	9
Totaal					9

4. Uitgangspunten aanlegfase

Onderhavige berekening is uitgevoerd in het kader van de realisatie van één woning. Derhalve zijn in deze berekening in overleg met de opdrachtgever gefundeerde aannames gedaan ten aanzien van de bouwfase:

- de duur van de bouw wordt geschat op 26 weken;
- verkeersbewegingen van licht verkeer (bron 1) zal bestaan uit verkeersbewegingen van aannemers en onderaannemers met (bestel)busjes;
- verkeersbewegingen van middelzwaar vrachtverkeer (bron 2) zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering middelzware goederen;
- verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer (bron 3) zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van, levering zware goederen en materieel;
- gebruik van materieel op de bouwplaats (bron 4) zal bestaan uit het gebruik van een graafmachine, verreiker, hijskraan, en een torenkraan.

Op basis van de aannames ten aanzien van de te gebruiken machines gedurende de bouw kan met behulp van de emissiegegevens (tabel 3) de totale emissie van de aanlegfase worden berekend (bron 4). De emissiegegevens in tabel 3 zijn gebaseerd op gegevens uit een publicatie van TNO (Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof afzet (EMMA), TNO, 2009) en de aannames ten aanzien van het bouwproces.

De deellastfactor geeft aan welk deel van het vermogen gemiddeld wordt gebruikt wanneer het werktuig in werking is. Deellastfactoren zijn overgenomen uit voornoemde TNO-publicatie. Ten aanzien van de emissiefactor van de te gebruiken machines is op basis van de leeftijd de bijbehorende STAGE klasse bepaald. Daarvan is vervolgens de emissiefactor bepaald. Aangezien van de in te zetten machines niet bekend is welke leeftijd deze machines hebben is in het kader van deze berekening (worst-case) klasse STAGE IIIB aangehouden (bouwjaar 2011 en nieuwer). Naar verwachting zal er bij de werkzaamheden moderner materieel worden ingezet. De berekening is derhalve worst-case.

Aangezien het materieel onder snel wisselende omstandigheden moeten werken heeft dit belastingspatroon effect op de daadwerkelijke emissie van het betreffende materieel. De zogenaamde TAF-factoren, zoals eveneens beschreven in EMMA, zijn derhalve betrokken in onderhavige berekening. De TAF-factoren zijn correctiefactoren voor de standaard emissiekengetallen.

Tabel 3: Emissie bouwwerkzaamheden

Machine	Totale bedrijfstijd	Vermogen (KW)	Deellastfactor (%)	Emissiefactor (g NOx/kWh)	TAF-factor	Emissie NOx (kg/jaar)
Graafmachine	16	200	60	2,0	0,87	3,3
Hijskraan	24	200	50	2,0	1,1	5,3
Torenkraan	24	450	50	2,0	1,1	11,9
Verreiker	24	250	78	2,0	0,95	8,9
Totale emissie van de bouwwerkzaamheden						29,4

De bouwwerkzaamheden brengen eveneens verkeersbewegingen met zich mee. Door deze verkeersbewegingen kan tevens stikstofdepositie plaatsvinden. De stikstofuitstoot ten gevolge van de te verwachten verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase is derhalve betrokken in de berekening van stikstofdepositie gedurende de aanlegfase. Navolgende tabel 4 geeft de aannamen ten aanzien van de te verwachten verkeersbewegingen gedurende de bouw weer. In AERIUS wordt zoals eerder aangegeven de emissie berekend op basis van de lengte van de ingetekende rijroute, het aantal en type voertuigen, het wegtype en de mate van stagnatie (file).

Tabel 4: Verkeersgeneratie planvoornemen

Type	Bron	Verkeer	Periode	Aantal / week	Wegtype	Stagnatie	Totaal *** bewegingen / jaar
Licht verkeer	1	Aannemer	26 wk	10	Binnen bebouwde kom	0 %	520
		Onderaannemer	26 wk	10			520
Totaal verkeersbewegingen licht verkeer							1040
Middelzwaar vrachtverkeer	2	Levering div. goederen	26 wk	3	Binnen bebouwde kom	0 %	156
Totaal verkeersbewegingen middelzwaar vrachtverkeer							156
Zwaar vrachtverkeer	3	Levering goederen en materieel	26 wk	7	Binnen bebouwde kom	0 %	364
		Aan- en afvoer graafmachine, kraan, etc.	10 x	1			20
Totaal verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer							384

*** Het aantal bezoekende (vracht)auto's levert 2 verkeersbewegingen per bezoek op (aankomen en vertrekken). Er is uitsluitend gerekend gedurende doordeweekse (5 werkbare) werkdagen.

Het verkeer is gemodelleerd totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld, uitgangspunt is dat al het bouwverkeer wederom aankomt / vertrekt in oostelijke richting en ter hoogte van de Sweensstraat wederom opgaat in het heersend verkeersbeeld.

5. Modellerings

Gelet op het feit dat de bouwfase en de gebruiksfase niet gelijktijdig plaatsvinden zijn beide fases separaat berekend. De verspreiding en depositie is op 29 oktober 2020 berekend met het model AERIUS Calculator 2020. AERIUS rekent in hele (kalender)jaren, uitgangspunten in onderhavig rapport en in de berekening zijn daar op afgestemd. Bij de berekening van de depositiebijdragen is in AERIUS Calculator uitgegaan van het rekenjaar 2021.

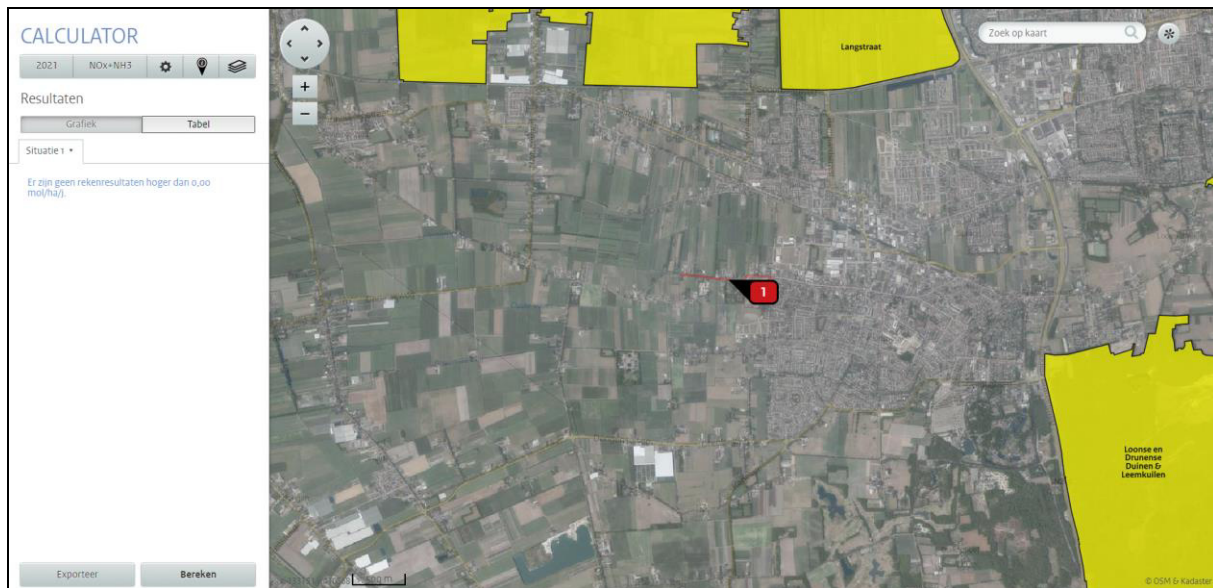
De diverse bronnen zijn in AERIUS ingetekend op basis van aangeleverde kaarten, de in AERIUS opgenomen achtergrondkaart en de hiervoor genoemde aannames. De verkeersbewegingen (bron 1 in de gebruiksfase en bron 1, 2 en 3 in de bouwphase) zijn gemodelleerd als lijnbronnen. De werkzaamheden in de aanlegfase zijn gemodelleerd als oppervlaktebron (bron 4 in de aanlegfase) van de te verwachten bouwplaats aangezien de bouwwerkzaamheden binnen dit gehele terrein plaatsvinden. Er is gebruikgemaakt van de broncategorie 'mobiele werktuigen' en de sector 'bouw en industrie'. Voor de emissie eigenschappen zijn de, voor zover niet anders dan hiervoor beschreven, default-waarden voor deze sector aangehouden.

AERIUS genereert een uitgebreid rapport met de ingevoerde gegevens. Deze is opgenomen als bijlage bij dit rapport. In de resultaten is een afdruk van de rekenresultaten opgenomen. Het separate GML bestand met de gegevensinvoer is bij de levering van dit briefrapport eveneens meegestuurd.

6. Resultaten

Gebruiksfasen

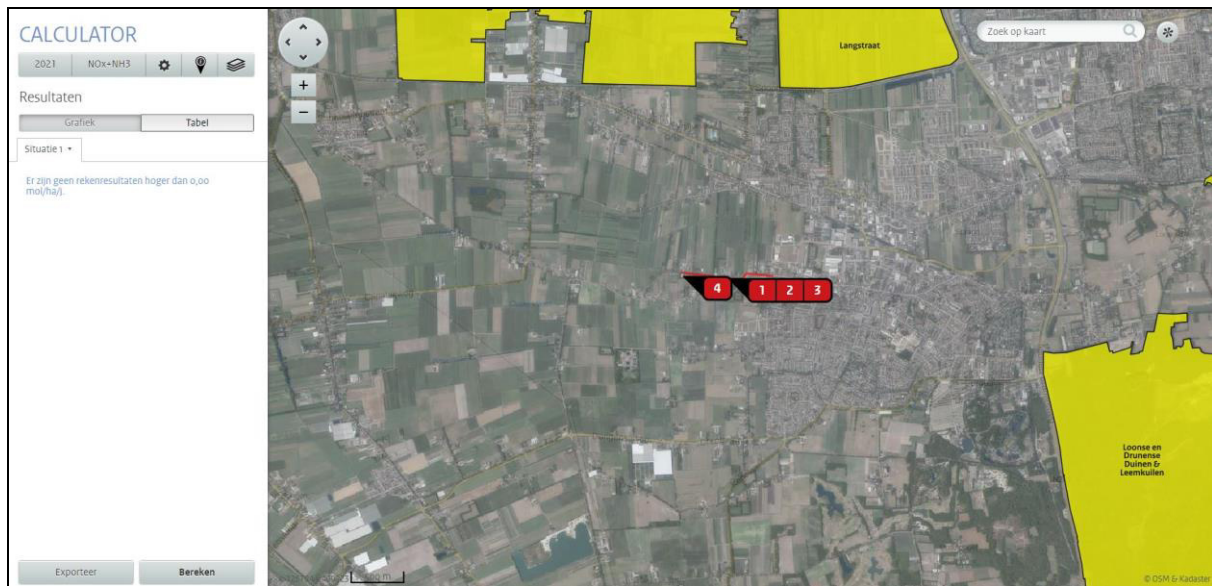
Uit de rekenresultaten van de gebruiksfase blijkt dat er geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden ten gevolge van het plan plaatsvindt. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.



Figuur 2: rekenresultaten gebruiksfase

Aanlegfase

Uit de rekenresultaten van de aanlegfase blijkt dat er geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden ten gevolge van het plan plaatsvindt. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.



Figuur 3: rekenresultaten aanlegfase

7. Conclusie

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator 2020 blijkt dat er ten gevolge van de beoogde planontwikkeling geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Derhalve zijn 'significante (negatieve) effecten' op beschermde natuurgebieden ten aanzien van stikstofdepositie uit te sluiten. Een vergunning in het kader van de Wnb is derhalve niet aan de orde. De berekening toont aan dat het aspect stikstofdepositie geen beperkingen oplevert ten aanzien voor het beoogde planvoornemen.

Wij gaan ervan uit u hiermee op passende wijze van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Tritium Advies B.V.

ing. J. A. Welmers
Projectleider ruimtelijke ordening

Bijlagen:

1. PDF rapport rekenresultaten AERIUS Calculator gebruiksfase
2. PDF rapport rekenresultaten AERIUS Calculator aanlegfase

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

BIJLAGE 1:

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
Partners RO	Rechtvaart, 5171 Kaatsheuvel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Rechtvaart	RefSiTvGTQLd	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 oktober 2020, 14:28	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	< 1 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

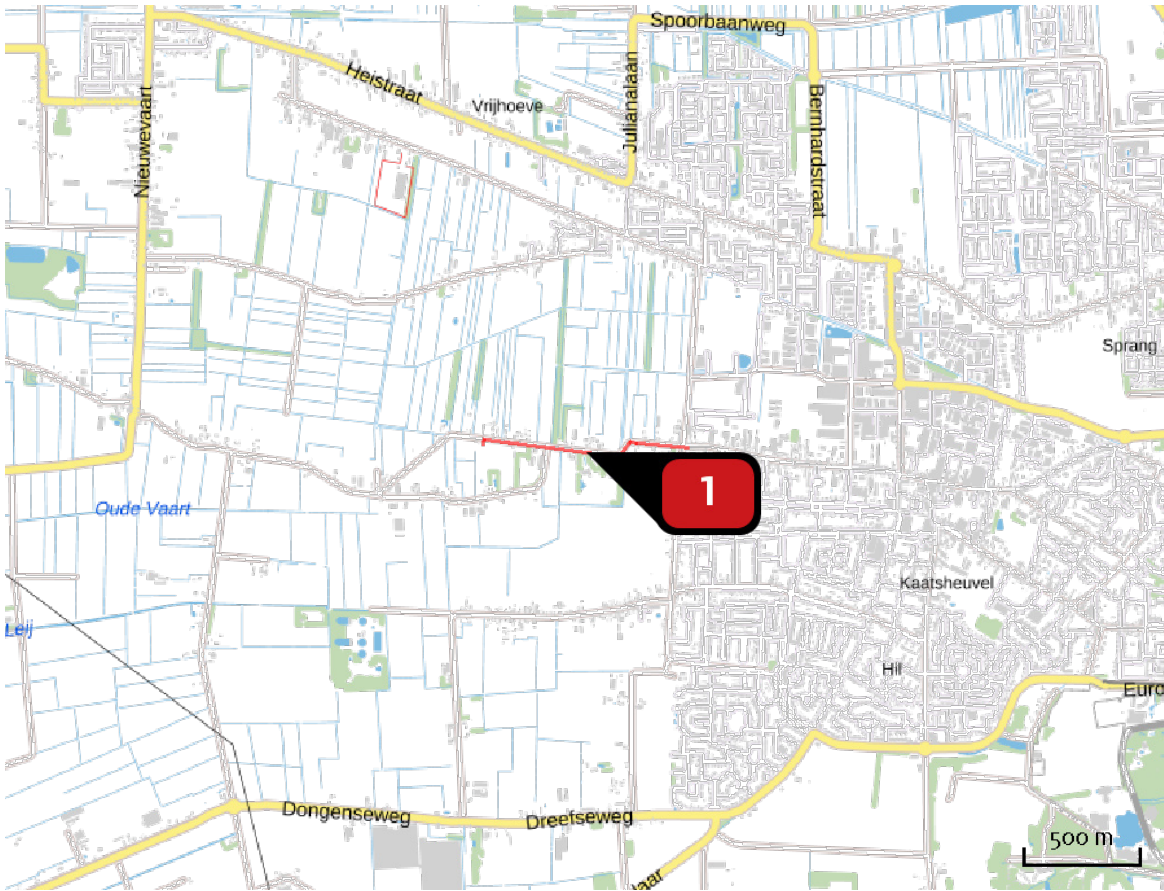
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase Rechtvaart Kaatsheuvel

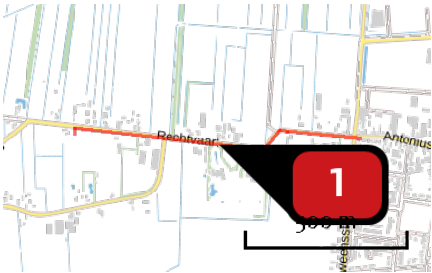
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
128994, 408263
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,0 / etmaal	NOx NH3	< 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_20201013_1649cba239

Database versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE 2:

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
Partners RO	Rechtvaart, 5171 Kaatsheuvel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Rechtvaart	RVBf1315DBMz	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 oktober 2020, 14:24	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1		
NOx	31,28 kg/j	
NH ₃	< 1 kg/j	

Resultaten

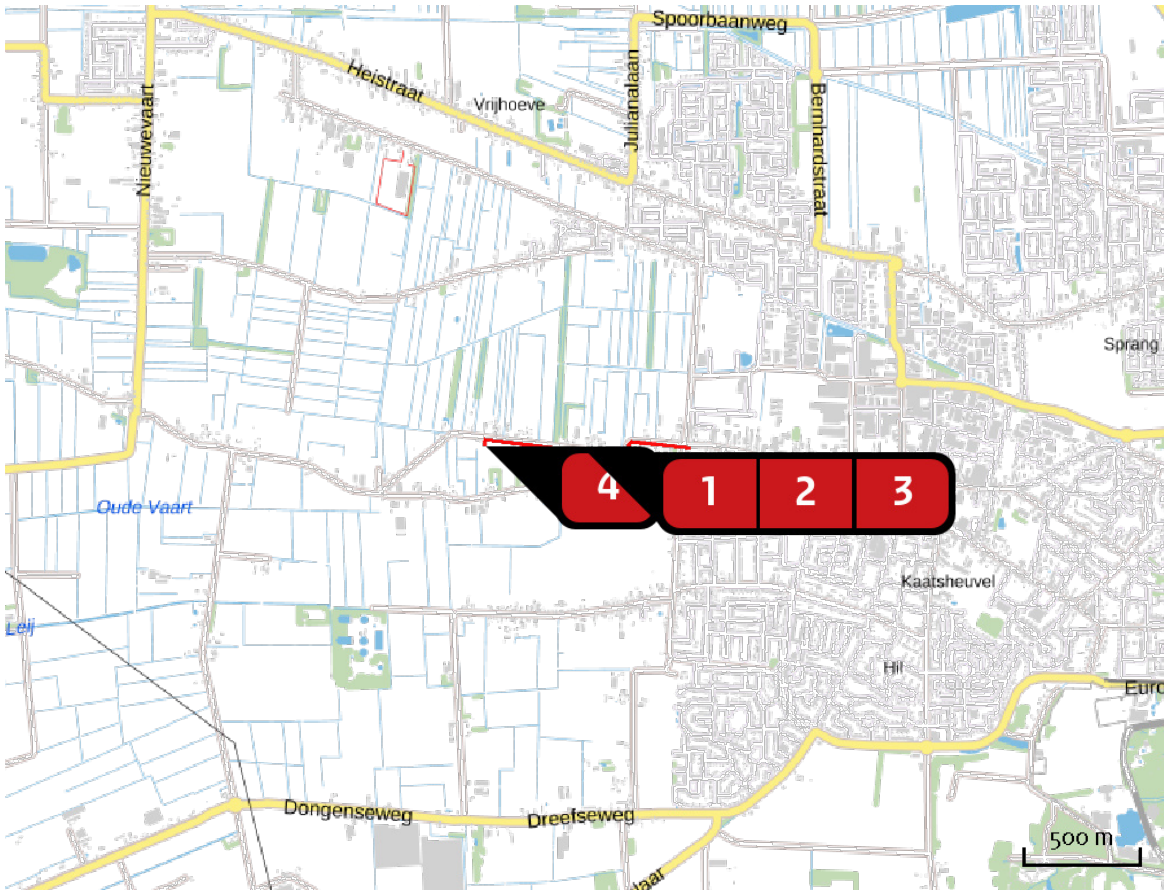
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase Rechtvaart Kaatsheuvel

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Bron 3 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,29 kg/j
4	 Bron 4 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	29,40 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

128994, 408263

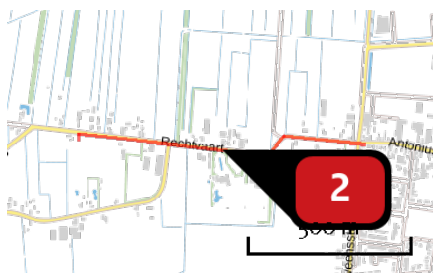
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.040,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

128992, 408264

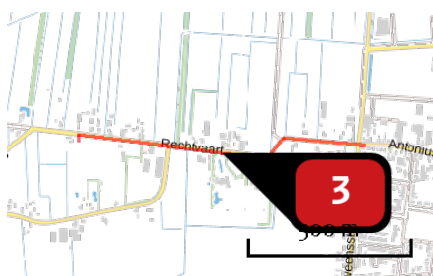
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	156,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 3

Locatie (X,Y)

128992, 408262

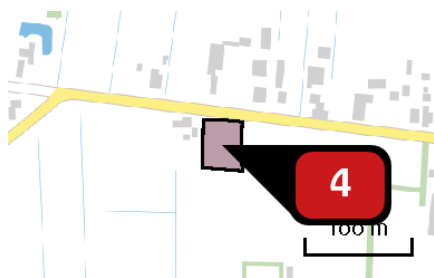
NOx

1,29 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	384,0 / jaar	NOx NH ₃	1,29 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 4

Locatie (X,Y)

128556, 408286

NOx

29,40 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Bouwwerkzaamheden	4,0	4,0	0,0	NOx	29,40 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_20201013_1649cba239

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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