

Toetsing Wet natuurbescherming

Duinzicht, Den Haag



Eelerwoude

kleurt het landelijk gebied

Toetsing Wet natuurbescherming

Duinzicht, Den Haag

Definitief

Opdrachtgever

WP Retail Development &
Management B.V.
t.a.v. de heer G.J. Veldkamp
Postbus 30.006
3001 DA Rotterdam

Opdrachtnemer

Eelerwoude
Achterstraat 11
4101 BB Culemborg
T (0345) 72 70 00
F (0345) 72 70 10
E info@eelerwoude.nl
I www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: P8158
Datum: 15-2-2019
Geactualiseerd: 11-12-2019
Projectleider: Jac Hakkens
Opgesteld: Jessica Marchal / Maaike
Leenen
Gecontroleerd: Yann Horstink



Onderzoek van Eelerwoude voldoet aan de eisen die het Bevoegd Gezag stelt. Eelerwoude is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte. Het Netwerk heeft een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbende een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de geldende wet- en regelgeving ten aanzien van flora en fauna. Desondanks zal nooit een 100% volledig beeld van de aanwezige flora en fauna gegeven kunnen worden. Natuur is dynamisch, situaties kunnen veranderen.

De opmaak van dit rapport gaat uit van dubbelzijdig afdrukken

INHOUD

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding	4
2	HUIDIGE SITUATIE EN ONTWIKKELING	5
2.1	Huidige situatie	5
2.2	Voorgenomen ontwikkeling	6
3	NATUURWETGEVING	7
4	NATURA 2000-GEBIEDEN	13
4.1	Instandhoudingsdoelstellingen	13
4.2	Stikstof gerelateerde effecten	15
5	METHODE	16
5.1	Bureauonderzoek	16
5.2	Terreinbezoek	16
6	BESCHERMDE SOORTEN	18
6.1	Planten	18
6.2	Zoogdieren	18
6.2.1	Vleermuizen	18
6.2.2	Overige zoogdieren	20
6.3	Vogels	21
6.4	Amfibieën en reptielen	22
6.5	Vissen	23
6.6	Beschermde soorten ongewervelden	23
7	CONCLUSIE EN VERVOLG	24
7.1	Soortbescherming	24
7.1.1	Rekening houden met vogels	24
7.1.2	Vervolgonderzoek naar vleermuizen noodzakelijk	24
7.1.3	Zorgplicht en zorgvuldig handelen	25
7.1.4	Aanbeveling	25
7.2	Gebiedenbescherming	25
7.3	Geldigheid onderzoek	26
	LITERATUURLIJST	28
	BIJLAGE 1 NOTITIE AERIUS BEREKENING	30

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

In verband met de geplande ontwikkeling van winkelcentrum Duinzigt (Afbeelding 1) is een toetsing van de plannen aan de natuurwetgeving en het natuurbeleid noodzakelijk. Met deze toetsing moet duidelijk worden hoe de ontwikkeling gerealiseerd kan worden binnen de kaders van de natuurbescherming.

Eerste stap in deze toetsing is het uitvoeren van een verkennend onderzoek. Daarbij wordt tijdens een bureauonderzoek en veldbezoek aan de hand van aanwezige terreintypen en toevallige waarnemingen van soorten zo goed mogelijk ingeschat welke beschermde planten- en diersoorten aanwezig (kunnen) zijn. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen plannen en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen.



Afbeelding 1. Ligging plangebied winkelcentrum Duinzigt in rood kader, ter hoogte van de Esther de Boer - Van Rijklaan te Den Haag

2

HUIDIGE SITUATIE EN ONTWIKKELING

2.1 Huidige situatie

Winkelcentrum Duinzigt is gelegen tussen de Theo Mann – Bouwmeesterlaan, Nyelantstraat en Esther de Boer – Van Rijklaan te Den Haag. Het winkelcentrum bestaat uit twee gebouwen die middels een overkapping aan elkaar zijn verbonden (Afbeelding 2). Het gedeelte gelegen aan de Esther de Boer – Van Rijklaan betreft een eenlaagsgebouw met winkels, salons en horeca. Het andere gebouw heeft op de begane grond het winkelcentrum met daarboven twee lagen met woningen. Bij het winkelcentrum is een plein gelegen met groenbakken en aangeplante struiken/ hagen. Het plein wordt verlicht door enkele lantaarnpalen welke ook langs de wegen aanwezig zijn. Er is geen open water aanwezig. Rondom het winkelcentrum zijn bomen gesitueerd.



Afbeelding 2. Impressie winkelcentrum Duinzigt te Den Haag

2.2 Voorgenomen ontwikkeling

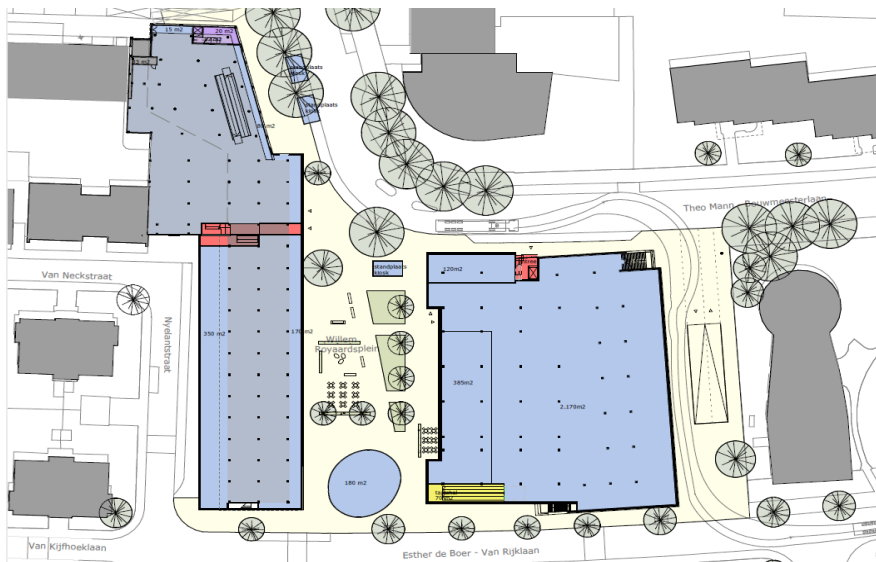
Onder het plangebied wordt een ondergrondse parkeergarage gerealiseerd met circa 155 parkeerplaatsen. De twee gebouwen komen apart van elkaar te staan. De voorzijde van het gebouw waar reeds woningen zijn, wordt uitgebreid met een diepte gelijk aan de overdragende luifel. Aan de achterzijde van de strip wordt uitgebreid met een diepte van 2,5 tot 3 meter. Deze ruimte kan door bewoners worden benut als daktuin of terras.

De paviljoens van het eenlaagsgebouw worden gesloopt waarna er een nieuw, groter gebouw wordt gebouwd. Daarbij wordt een deel van de bestaande parkeerplaats ten oosten van het gebouw gebruikt. Op de begane grond komen winkels. Daarboven komen 1 tot 3 bouwlagen woningen.

Er wordt door gemeente Den Haag een boominventarisatie gedaan waaruit zal blijken welke bomen blijven behouden en welke bomen worden gekapt. Op het plein (bovenop de parkeergarage) komen in de nieuwe situatie bomen die niet diep wortelen. Op de hoek van het plein is één boom voorzien die door een sparing in de pleinvloer naar de grond gaat onder de parkeergarage.

Het plein tussen de gebouwen wordt heringericht. Het bestaande groen wordt gerooid en verwijderd. Gemeente Den Haag heeft een nieuw pleinontwerp gemaakt met een prominente plek op het plein voor groen (Afbeelding 3).

In de quickscan is rekening gehouden dat alle bomen zullen worden gekapt.



Afbeelding 3. Nieuwe inrichting plangebied waar nog ondergronds een parkeergarage wordt gerealiseerd.

3

NATUURWETGEVING

Vanaf 1 januari 2017 bestaat de Nederlandse natuurwetgeving uit de Wet natuurbescherming. Deze wet vervangt de drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. De bevoegdheid is geheel bij de betreffende provincie, waarin de activiteit zich plaatsvindt komen te liggen.

De Wet natuurbescherming bestaat uit 3 onderdelen: de bescherming van Natura 2000-gebieden, de bescherming van soorten en de bescherming van bosopstanden. Naast de natuurwetgeving bestaat het natuurbeleid, waarbij de kern wordt gevormd door het Natuur Netwerk Nederland, afgekort de NNN. In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de wetgeving en het natuurbeleid.

3.1 Bescherming van soorten

De bescherming van soorten is verdeeld in drie categorieën: soorten van de Vogelrichtlijn, soorten van de Habitatrichtlijn en overige soorten.

Wettelijk zijn enkele uitzonderingen opgesteld, waarvoor geen ontheffing nodig is:

- Handelingen volgens instandhoudingsmaatregelen of passende maatregel door provincie;
- Handelingen volgens een beheerplan of ander plan of programma of een programma per AMvB;
- Mits dat beheerplan, plan of programma voldoet aan de ontheffingsgronden; en het betreffende bestuursorgaan tevens bevoegd is om vrijstelling of ontheffing te verlenen of daarmee instemt;
- Ter voorkoming van schade (hele land of per provincie);
- Ter voorkoming van overlast (hele land of per provincie);
- Ter beperking van de populatie;
- Ter bestrijding van invasieve soorten;
- Voor de jacht, zoals wilde eend houtduif, haas en konijn.

Voor alle soorten geldt de zorgplicht.

De beschermde status van de overige soorten verschilt per provincie. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. Er is dan geen ontheffing nodig voor werkzaamheden.

Soorten van de Vogelrichtlijn

Hieronder vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels als bedoeld in artikel 1 Vogelrichtlijn.

Handelingen die de wet verbiedt zijn:

- opzettelijk doden of vangen;
- opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren vernielen e.d.;
- eieren onder zich te hebben;
- opzettelijk te storen, tenzij dit geen wezenlijke invloed heeft;
- vogels dood of levend, of herkenbare delen daarvan te verkopen, vervoeren of aanwezig te hebben voor verkoop.

Uitgezonderd zijn de soorten die door de AMvB zijn aangewezen. Hieronder vallen onder andere de Canadese gans en de houtduif. Onder bepaalde voorwaarden mogen deze handelingen wel uitgevoerd worden. Er is dan een ontheffing of vrijstelling nodig. Er zijn vrijstellingen opgesteld via de provinciale verordening of ministeriële regeling. Een ontheffing kan bij de provincie worden aangevraagd. Een ontheffing kan verkregen worden als er geen andere bevredigende oplossing is en als het nodig is in verband met de volksgezondheid, openbare veiligheid, luchtverkeer, schade aan gewassen en dergelijk, bescherming van flora en fauna, onderzoek of onderwijs, herinvoering van soorten, vangen van bepaalde kleine hoeveelheden en geen verslechtering van de staat van instandhouding.

Soorten van de Habitatrichtlijn

Soorten die staan in het Verdrag van Bern en Bijlage I van het Verdrag van Bonn. De soorten staan in bijlage 1.

Handelingen die de wet verbiedt zijn:

- opzettelijk te doden of te vangen;
- opzettelijk te verstoren;
- opzettelijk eieren te vernielen of te rapen;
- voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen;
- opzettelijk te plukken of te verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen;
- anders dan voor verkoop, onder zich te hebben of te uitvoeren.

Er zijn vrijstellingen opgesteld via de provinciale verordening of ministeriële regeling. Een ontheffing kan bij de provincie worden aangevraagd. Een ontheffing kan verkregen worden ter bescherming van flora- en fauna, voorkoming “ernstige schade” aan gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendommen, in belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende reden van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van wezenlijk gunstige effecten voor het milieu. Daarnaast zijn de wettelijke uitzonderingen van toepassing.

Overige soorten

Dit zijn de soorten die genoemd worden in de bijlage van Wet natuurbescherming. Voor

de lijst van de overige beschermde soorten zie bijlage 1. Onder dit beschermingsregime is het verboden om:

- Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen;
- vaatplanten opzettelijk te plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen.

Voor deze soorten gelden dezelfde vrijstellingsgronden als bij de soorten van de Habitatrictlijn en zijn er een groot aantal overige uitzonderingsgronden. Voor ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden en het algemeen belang is er een vrijstelling.

Zorgplicht

De bescherming van soorten gaat uit van de intrinsieke waarde van alle dieren en planten. De mens moet daar zorgvuldig mee omgaan. Daarom is de zorgplicht in artikel 1.11 van de wet opgenomen. De zorgplicht houdt in dat iedereen ‘voldoende zorg’ in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten en hun leefomgeving en voor Natura 2000-gebieden. Dat betekent dat iedereen naar redelijkheid nadelige effecten:

- Moet voorkomen;
- moet beperken;
- ongedaan moet maken.

3.2 Bescherming van Natura 2000-gebieden

In Nederland zijn verscheidene natuurgebieden die een beschermde status hebben als Natura 2000-gebied. Tot 1 januari 2017 kenden we ook nog de Beschermde natuurmonumenten. Deze zijn met de komst van de Nieuwe Natuurwet hun beschermde status kwijtgeraakt.

Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrictlijn (92/43/EEG). Voor alle gebieden gelden instandhoudingsdoelstellingen. De kern van de bescherming is dat deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mogen worden gebracht.

Activiteiten mogen geen negatieve effecten hebben op de waarden waarvoor het gebied is aangewezen. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden.

Gevolgen plangebied

Op een afstand van circa 360 meter van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied Meijendel & Berkheide. Door de korte afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied wordt in hoofdstuk 4 nader ingegaan op mogelijke effecten op beschermde gebieden.

3.3 Natuurnetwerk Nederland

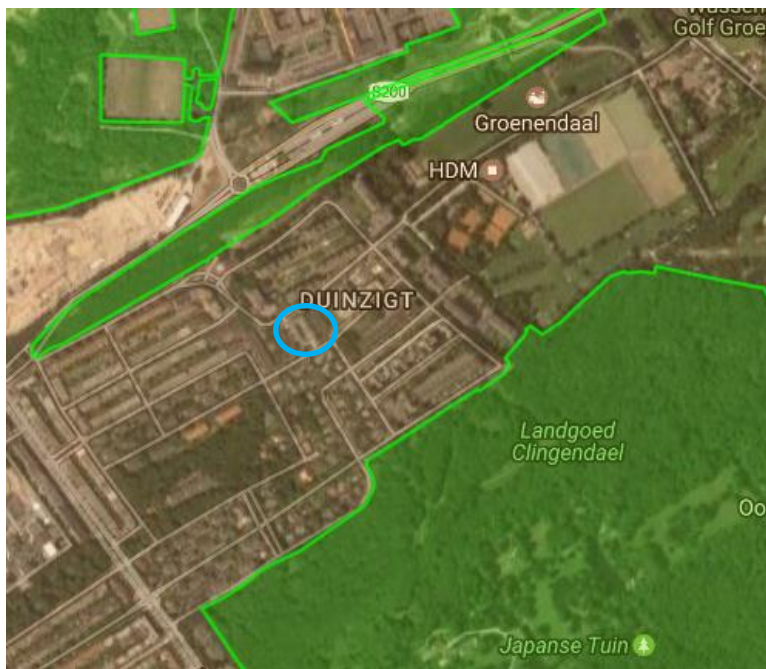
Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het Natuurnetwerk is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. In of in de directe nabijheid van de NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Wanneer bij een ontwikkeling mogelijke effecten op de NNN denkbaar zijn, is het raadzaam (en in sommige gevallen noodzakelijk) een NNN-toetsing uit te voeren.

Gevolgen plangebied

Het plangebied is gelegen op korte afstand van gebieden die onderdeel zijn van het NNN. Ten noorden is op circa 200 meter afstand een groenstrook gelegen, ten zuiden op circa 230 meter afstand het Landgoed Clingendael (Afbeelding 4).

Met de voorgenomen werkzaamheden blijven bestaande bomen behouden. Daarnaast worden de nieuwe woningen als extra bouwlaag gebouwd en gaat er geen groen gebied verloren. Hierdoor worden geen negatieve effecten verwacht op de wezenlijke waarden en kenmerken van de nabijgelegen NNN-gebieden. Een toetsing aan het NNN-beleid wordt daarom niet noodzakelijk geacht.



Afbeelding 4. Ligging plangebied (blauwe cirkel) ten opzichte van beschermd gebied conform NNN (groen gearceerd). Bron: <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>

3.4 Bescherming houtopstanden

De bescherming van houtopstanden kent twee belangrijke instrumenten: meldingsplicht en herplantplicht. Een kapmelding is verplicht bij de kap van bomen buiten de bebouwde kom (i.h.k.v. Boswet) indien kap plaatsvindt in een houtopstand van 10 are of meer of een bomenrij van 20 bomen. Er geldt een 1 op 1 herplantplicht. Provincies bepalen welke gegevens bij een melding moeten worden aangeleverd. Voor het vellen van een houtopstand in verband met realisatie van een Natura 2000-doel is er geen herplantplicht.

Bescherming van houtopstanden

Het omhakken of rooien van bossen is niet zomaar toegestaan in de Wet natuurbescherming. De kap dient nog wel een bepaalde omvang te hebben. Onder bos wordt het volgende verstaan:

- Alle beplantingen van bomen die groter zijn dan 10 are (1.000 m²); of
- bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat.
- Voor beide geldt dat deze buiten de 'bebouwde kom Boswet' liggen.

Indien een bos wordt gekapt, dient een melding te worden gedaan bij de betreffende provincie. Dit geldt ook voor het rooien en het verrichten van handelingen die de dood of ernstige beschadiging van bomen tot gevolg hebben. Hieronder valt ook beschadiging door vee.

De gemeente stelt de grenzen van de 'bebouwde kom Boswet' bij besluit vast. Deze grenzen kunnen afwijken van de 'bebouwde kom Verkeerswet'. Het besluit wordt door de provincie goedgekeurd. De grenzen zijn bij de gemeente na te vragen.

De voorgenomen kap van een houtopstand hoeft niet gemeld te worden als het gaat om:

- a. houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- b. houtopstanden op erven of in tuinen;
- c. fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- d. naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- e. kweekgoed;
- f. uit populieren of wilgen bestaande:
 1. wegbeplantingen;
 2. beplantingen langs waterwegen, en
 3. eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- g. het dunnen van een houtopstand;
- h. uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
 1. ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
 2. 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
 3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.
- i. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel;

- j. het vellen van houtopstanden voor de aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen ;
- k. het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in een goedgekeurde gedragscode;

De provincie kan u een kapverbod opleggen. Mag er wel worden gekapt, dan moeten er meestal ook nieuwe bomen aangeplant worden. De provincie kan hiervoor ontheffing of vrijstelling verlenen. Dit hangt ervan af of er hiervoor een provinciale verordening is opgesteld. Misschien is er ook een omgevingsvergunning nodig. Het aanvragen van deze vergunning en het indienen van een kapmelding moet apart van elkaar gedaan worden.

Voorwaarden

Als er bos gekapt mag worden, dan moet meestal dezelfde grond herbeplant worden. Dit:

- op een bosbouwkundige manier
- binnen 3 jaar na het kappen van het bos
- volgens de regels van de provinciale verordening (als de provincie die hiervoor heeft opgesteld)

De provincie kan een verordening hebben opgesteld voor:

- de gegevens die bij de melding verstrekt moeten worden;
- de termijn waarbinnen de melding wordt gedaan;
- de wijze waarop de melding wordt gedaan;
- de situatie waarin een bos niet gekapt mag worden;
- de voorwaarden voor een herplantplicht, de vrijstelling en ontheffing daarvan.

Gevolgen plangebied

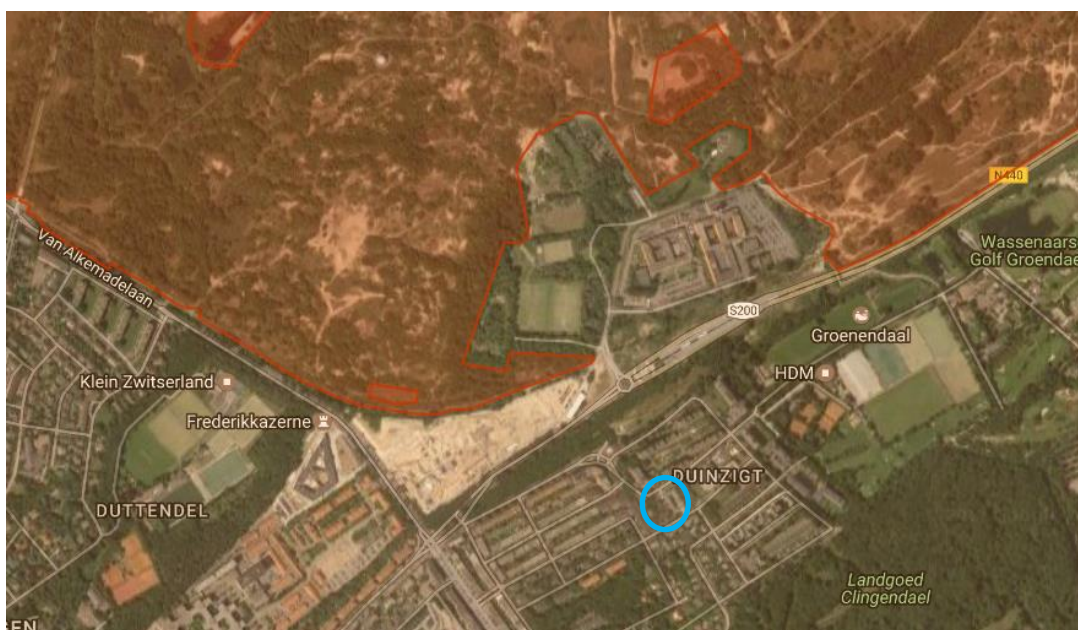
De bomen in het plangebied staan binnen de bebouwde kom Boswet waardoor deze niet vallen onder beschermde houtopstanden. Er is geen melding nodig voor het kappen van de bomen in het kader van de Wnb. Een nadere toetsing is niet van toepassing. Let op, een kapvergunning vanuit de gemeente kan wel van toepassing zijn.

4

NATURA 2000-GEBIEDEN

4.1 Instandhoudingsdoelstellingen

Het plangebied ligt op circa 360 meter afstand van het Natura 2000-gebied Meijendel & Berkheide (Afbeelding 5). Dit Natura 2000-gebied is (definitief) aangewezen als een Habitatrichtlijngebied. Activiteiten in of in de directe omgeving van het gebied kunnen indirect gevolgen hebben door middel van externe werking (zie kader).



Afbeelding 5. Ligging plangebied (blauwe cirkel) ten opzichte van het nabijgelegen Natura 2000-gebied (rode arcering).

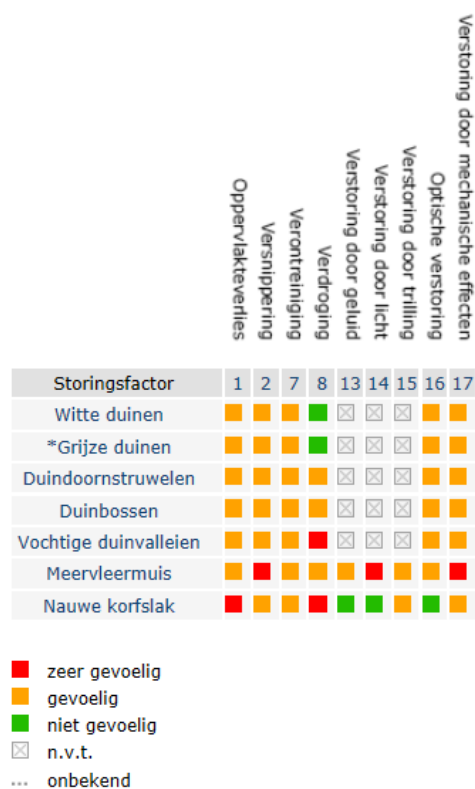
Kader – Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de waarden 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, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied. Het kan hier bijvoorbeeld gaan om uitstoot van ammoniak uit de veehouderij of emissies van wegverkeer.

De effectindicator geeft een overzicht van de storingsfactoren die toepassing zijn op het gebied Meijndel & Berkheide (Afbeelding 6). De voorgenomen werkzaamheden van het project Duinzigt te Den Haag is getoetst of deze een versturende werking hebben op habitattypen en doelsoorten van het beschermde gebied.

Er zullen geen werkzaamheden in het beschermde gebied plaatsvinden waardoor er geen oppervlakteverlies of versnippering plaatsvindt. Door de tussenliggende afstand en de aanwezigheid van bebouwing is er geen sprake van verstoring door licht, geluid, trillingen, mechanische effecten en optische verstoring. Door de afwezigheid van open water en doordat er geen verhoogde concentraties van stoffen in het gebied voorkomen door de voorgenomen werkzaamheden, is er geen sprake van verdroging of verontreiniging.

Op basis van deze gegevens is er geen sprake van negatieve effecten op de habitattypen en de doelsoorten nauwe korfslak en meervleermuis van Meijndel & Berkheide door de voorgenomen werkzaamheden.



Afbeelding 6. Effectenindicator voor de geplande werkzaamheden op het gebied Meijndel & Berkeheide

Bron: <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/Effectenindicatir>

Op basis van bovenstaande argumenten kan worden geconcludeerd dat met de voorgenomen ontwikkelingen geen negatieve effecten worden verwacht op de habitattypen of doelsoorten binnen het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide. Een nadere toetsing is niet noodzakelijk.

4.2 Stikstof gerelateerde effecten

Door de ligging van het plangebied nabij het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide kan er sprake zijn van externe werking door stikstofdepositie. Dit in de (tijdelijke) aanlegfase, wanneer de bouwwerkzaamheden plaatsvinden, als in de (permanente) gebruiksfase, de nieuwe situatie.

De notitie en berekening van de stikstofdepositie is uitgevoerd voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. De volledige notitie en berekening zijn te vinden in de bijlage (Bijlage 1). Onderstaand worden kort de resultaten beschreven.

Aanlegfase

Uit de resultaten van de verschilberekening van de realisatiefase volgt een bijdrage van 0,00 mol/ha/jaar. Dit betekent dat de realisatie van het project Duinzigt geen significant negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden.

Gebruiksfase

De berekening van het verschil tussen de huidige en de toekomstige verkeerssituatie (hoeveelheid voertuigen) en het huidige gasverbruik geeft een verschil van stikstofdepositie aan van +0,16 mol/ha/jaar op leefgebied H2180C, H2130B, H2130A, H2160 en Lg12 in het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide. Zie onderstaande tabel.

Leefgebied/ habitatype	Situatie 1	Situatie 2	Verskil
H2160 Duindoornstruwelen	1,24	1,40	+ 0,16
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	1,24	1,40	+ 0,16
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	1,24	1,40	+ 0,16
H2180C Duinbossen (binnenrandduin)	1,24	1,40	+ 0,16
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	1,24	1,40	+ 0,16

Effecten

De stikstofdepositietoename van de toekomstige situatie is maximaal 0,16 mol/ha/jaar. Voor het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide.

5

METHODE

De aanwezige natuurwaarden zijn in beeld gebracht op basis van een bestaande inventarisatiegegevens en een verkennend veldbezoek.

5.1 Bureauonderzoek

Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van landelijke, provinciale en indien beschikbaar regionale verspreidingsinformatie.

Uit de landelijke verspreidingsinformatie uit atlassen, die deels gedateerd is, moet blijken of nabij de locaties in het verleden strikt beschermde soorten zijn aangetroffen. Exacte locaties of datering van de waarnemingen zijn daarbij veelal niet bekend. Deze gegevens hebben vaak betrekking op atlasblokken (5x5 kilometer). De soortgegevens hebben daarom veelal betrekking op de regio en niet specifiek op het plangebied.

Daarnaast is de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. De NDFF is de meest complete natuurdatabank van Nederland. De NDFF geeft informatie over de verspreiding van alle in Nederland levende planten- en diersoorten. De NDFF is gevuld met gegevens uit databanken van verschillende organisaties die deze gegevens op professionele wijze verzamelen (zoals SOVON Vogelonderzoek Nederland, de Zoogdiervereniging, RAVON en de Vlinderstichting). Ook de gegevens van verschillende gemeenten, waterschappen, provincies en terreinbeherende organisaties zijn hierin toegevoegd. Steeds meer partijen sluiten zich bij de NDFF aan. De databank wordt dagelijks aangevuld met recente waarnemingen die via invoerportalen binnen komen. Op dit moment bevat de NDFF meer dan 100 miljoen waarnemingen. De gegevens zijn uitsluitend gevalideerde gegevens.

5.2 Terreinbezoek

Op basis van een eenmalig veldbezoek is de geschiktheid van het onderzoeksgebied voor de verwachte soorten en/of soortgroepen beoordeeld. Het veldbezoek is in de ochtend van 10 april 2017 uitgevoerd door Jessica Marchal, ecologisch adviseur bij Eelerwoude. Die ochtend was het circa 11°C, zonnig met een windkracht van 2Bft. Het gaat hier om een deskundigenoordeel op basis van de fysieke gesteldheid van het terrein (biotopen onderzoek). Daarnaast zijn de aangetroffen belangwekkende soorten ook genoteerd.

Kader – ecologisch deskundige

Met een ecologisch deskundige wordt bedoeld een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dienen te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO- dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Flora- en faunawet, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk Gebied; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of – bescherming.

6

BESCHERMDE SOORTEN

Dit hoofdstuk beschrijft de tijdens het veldonderzoek waargenomen soorten, al dan niet aangevuld met gegevens uit literatuur en andere informatiebronnen. Tevens worden eventuele effecten beschreven als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling.

6.1 Planten

Voorkomen en functie

Er zijn tijdens het veldbezoek algemene plantensoorten aangetroffen. Deze soorten zijn aangetroffen in een plantsoen met aanplant als rozenstruiken en taxushagen. Tussen de verharding groeit straatgras. Rondom het plangebied groeien iepen. Er zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Doordat het veldbezoek in het vroege voorjaar is uitgevoerd is het niet mogelijk alle beschermde soorten al aan te treffen. Derhalve is een deskundigenbeoordeling van de potentiële aanwezigheid van beschermde planten in het plangebied uitgevoerd op basis van een biotoopanalyse. Gelet op de aanwezige terreintypen, vele verharding van het plangebied en de functie van het plangebied als winkelcentrum kunnen beschermde plantensoorten worden uitgesloten.

Effecten en ontheffing

In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen en deze worden ook niet verwacht.

Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor beschermde flora niet noodzakelijk.

6.2 Zoogdieren

6.2.1 Vleermuizen

Voorkomen en functie

In het plangebied is tijdens het veldbezoek beoordeeld of de locatie geschikt is voor vleermuizen. Hierbij is onderscheid gemaakt in: verblijfplaats, vliegroute en foerageergebied. Bekend is dat in de omgeving van het plangebied gewone dwergvleermuis voorkomt en in landgoed Clingendael baardvleermuis.

Verblijfplaats

Vleermuizen maken gedurende het jaar gebruik van een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen. Deze verblijfplaatsen kunnen o.a. de volgende functies hebben:

- kraamverblijfplaats;

- zomerverblijfplaats;
- paar- en/of baltsverblijfplaats;
- winterverblijfplaats.

Kader - vleermuisverblijfplaatsen

Onder de vleermuizen zijn gebouwbewonende en/of boombewonende soorten aanwezig. Gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn hoofdzakelijk gebouwbewonend. Rosse vleermuis en watervleermuis zijn voornamelijk boombewonend en gewone grootoorvleermuis, franjestaart en ruige dwergvleermuis bewonen zowel bomen als gebouwen. Voorbeelden van verblijfplaatsen in gebouwen zijn ruimtes in spouwmuren en achter boeiboorden en gevelbetimmering. Holten en spleten in bomen en ruimtes achter loszittend schors zijn voorbeelden van verblijfplaatsen in bomen.

Vanuit de verschillende functies van de verblijfplaats worden weer andere eisen gesteld aan bijvoorbeeld het klimaat, de toegankelijkheid en de expositie van het verblijf ten opzichte van de zon. Als kraamverblijfplaats worden meestal gebouwen en/of bomen uitgekozen waarbinnen een constant klimaat heerst. Bij gebouwen zijn dit voornamelijk woningen met een spouwmuur of een geïsoleerd dak. Sommige vleermuizen hebben aan een opening van 1-2 cm voldoende om naar binnen te kruipen. Bij bomen gaat het meestal om dikke, oude bomen met een dikke restwand.

Gewone dwergvleermuizen is hoofdzakelijk een gebouwbewonende soort, baardvleermuizen zijn zowel boom- als gebouwbewonend. Dit afhankelijk van de soort verblijfplaats.

Het plangebied is met name geschikt voor verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. Dit komt doordat het gebouw met woonlagen is voorzien van een spouwmuur met ventilatiegaten. Deze zijn voor vleermuizen groot genoeg om te dienen als toegang tot de spouwmuur. Daarnaast is het gehele gebouw voorzien voor boeiboorden. Hoewel deze voor het eenlaagsegebouw van beperkte hoogte zijn, kunnen vleermuizen van kieren en gaten gebruik maken.

Hoewel bloesem in de bomen het zicht op sommige plekken beperkte, zijn er in de bomen rond het plangebied geen kieren, gaten of loszittend schors waargenomen waar boombewonende vleermuizen gebruik van kunnen maken om te verblijven. Daarnaast zijn de bomen gesitueerd langs een weg waar verlichting door lantaarnpalen aanwezig is. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen worden op basis van deze kenmerken niet verwacht.

Foerageergebied en vliegroutes

Foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd indien bij het verdwijnen ook een verblijfplaats ongeschikt wordt. Bijvoorbeeld door het onderbreken van een vliegroute wordt een foerageergebied onbereikbaar, waardoor de vleermuizen onvoldoende voedsel kunnen vinden. Bij het verdwijnen van foerageergebieden of vliegroutes wordt derhalve onderzocht of er voldoende bereikbare alternatieven zijn.

Kader - vleermuisvliegroutes

Vleermuizen maken gebruik van lijnvormige landschapselementen zoals bomenrijen en singels om zich langs te verplaatsen. Een aaneengesloten kronendak heeft hierbij de voorkeur. Van vleermuizen is bekend dat onderbrekingen in de lijnstructuur maximaal 100 tot 200 meter mogen bedragen (kleinere en langzaam vliegende soorten 50 meter). Wanneer de onderbrekingen groter zijn dan deze afstand kunnen sommige soorten deze afstand niet overbruggen en zullen ze uitwijken naar alternatieve vliegroutes en foerageergebieden.

Het plangebied is redelijk geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Met name geven de bomen rondom het plangebied beschutting bij het foerageren en kunnen deze dienen als vliegroute. Er wordt rekening gehouden met de mogelijkheid dat alle bomen worden gekapt. De bomen vormen geen essentiële verbinding met groene gebieden. Ook zijn in de directe omgeving geschikte alternatieve bomenrijen aanwezig die dienst kunnen doen om te foerageren of als vliegroutes zoals de bomenrij langs de Cees Laseurlaan en landgoed Clingendael. Op basis daarvan kan het gebruik van het plangebied als essentieel foerageergebied of essentiële vliegroute worden uitgesloten.

Effecten en ontheffing

Alle vleermuissoorten zijn soorten beschermd onder de Habitatrichtlijn. Het opzettelijk verjagen, vangen en doden van individuen van beschermde soorten, alsmede het verstoren of vernielen van vaste verblijfplaatsen (inclusief de functionele leefomgeving) is verboden vanuit Wet natuurbescherming. De functionaliteit van verblijfplaatsen van vleermuizen dienen te allen tijde gegarandeerd te blijven.

De bestaande bebouwing is geschikt voor verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuissoorten. Verblijfplaatsen kunnen op basis daarvan niet worden uitgesloten waardoor nader onderzoek ¹ noodzakelijk is.

Conclusie: Nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied is noodzakelijk.

6.2.2 Overige zoogdieren

Voorkomen en functie

Doordat het plangebied deels onverhard is en in de nabije omgeving groenstroken voorkomen kan het plangebied en de nabije omgeving onderdeel uitmaken van het leefgebied van grondgebonden zoogdieren waaronder egel en algemene (spits) muizensoorten. Voor ruimtelijke inrichting is voor deze soorten een vrijstelling opgesteld.

Door de functie van het plangebied als winkelcentrum, de grote mate van verstoring door verkeer en mensen en er geen sprake is van leegstand, is het plangebied ongeschikt als leefgebied en verblijfplaats van marterachtigen als de steenmarter.

¹ Nader onderzoek wees een zomerverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis aan. Daarvoor is op 6 juni 2018 een ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd bij Omgevingsdienst Haaglanden met zaaknummer 00521166.

Effecten en ontheffing

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van de genoemde algemeen voorkomende zoogdieren van de overige beschermde soorten. Voor deze overige beschermde soorten is bij ruimtelijke inrichting een vrijstelling opgesteld. Ontheffing in het kader van beschermde soorten van de Wet natuurbescherming is daarom niet noodzakelijk.

Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor grondgebonden zoogdieren niet noodzakelijk.

6.3 Vogels

Alle vogels zijn als soort beschermd in de Wet natuurbescherming. Onderscheid kan worden gemaakt tussen vogels met jaarrond beschermde nesten en overige broedvogels. Vogels met jaarrond beschermde nesten, komen elk jaar terug bij hun nest. Dit nest mag ook buiten het broedseizoen niet worden verwijderd.

Voorkomen en functie

Broedvogels

De aangetroffen vogels binnen en direct rondom het plangebied behoren tot de algemene broedvogels van stedelijk gebied, struwelen en parken. Tijdens het veldbezoek zijn de vogelsoorten kauw, kraai, ekster, merel, Turkse tortel, koolmees, groenling in en rond het plangebied waargenomen. Deze en overige algemene vogelsoorten kunnen van het aanwezige groen als de struiken en bomen gebruik maken om te nestelen.

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek is gecontroleerd op verblijfplaatsen van vogelsoorten met vaste rust- en verblijfplaatsen, als huismussen en gierzwaluwen. Deze soorten maken voor verblijfplaatsen gebruik van bebouwing.

Huismussen hebben hun nestlocaties veelal onder de pannendaken van woningen. De aanwezige bebouwing heeft een plat dak, zonder goten of geschikte schuine delen. Verblijfplaatsen van huismussen kunnen op basis daarvan worden uitgesloten. Tijdens het veldbezoek zijn ook geen roepende huismussen in en rond omliggende gebouwen waargenomen en zijn geen foeragerende huismussen gezien.

Gierzwaluwen gebruiken pannendaken, spleten en nissen in muren en gaten in ventilatieschachten als broedlocaties. De bebouwing in het plangebied is niet voorzien van pannendaken. Ook zijn geen spleten in muren aangetroffen waar gierzwaluwen gebruik van kunnen maken. Daarnaast zorgt de galerij van de appartementen, de balkons en omringende bomen voor obstakels in de aanvliegroute waardoor de boeiboorden ongeschikt zijn voor gierzwaluwen. Op basis van deze kenmerken kunnen verblijfplaatsen van gierzwaluwen worden uitgesloten.

Verblijfplaatsen van roofvogels en uilen die jaarrond van vaste rust- en verblijfplaatsen gebruik maken zijn niet aangetroffen binnen het plangebied. Door de locatie van het

plangebied in stedelijk gebied, de vele verharding en gebouwen en het aanwezige terreintypen worden jaarrond beschermde nesten ook niet verwacht. Voor slechtvalk heeft de bebouwing onvoldoende hoogte om geschikt te zijn.

Effecten en ontheffing

Broedvogels

Het groen in het plangebied kan door algemene vogelsoorten worden gebruikt in te nestelen. Alle vogelsoorten in Nederland zijn strikt beschermd onder de Wet natuurbescherming. Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die nesten beschadigen of verstoren. Verstoring kan in veel situaties worden voorkomen door verstorende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. De periode van 15 maart tot 15 juli wordt over het algemeen beschouwd als broedseizoen. De genoemde termijn moet niet al te strikt worden toegepast doordat voor de Wet natuurbescherming alle bewoonde vogelnesten zijn beschermd, ongeacht het tijdstip van het jaar en ongeacht de zeldzaamheid van de soort. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er met deze werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord.

Vogels met jaarrond beschermde nesten

In het plangebied zijn geen nesten van jaarrond beschermde vogelsoorten aantreffen. Op basis van de kenmerken van het plangebied worden deze ook niet verwacht.

Aanbevelingen

Geadviseerd wordt om de nieuwe woningen geschikt te maken voor huismussen en gierzwaluwen. Indien de woningen worden voorzien van platte daken is het gebruik van vogelvides of speciale dakpannen niet mogelijk. Het ophangen van nestkasten is dan wel een mogelijkheid. Er zijn zowel nestkasten voor huismussen als voor gierzwaluwen voorhanden. Essentieel is ook dat in de omgeving van de nestlocaties voldoende dekking aanwezig is in de vorm van dichte bosschages met voldoende voedsel.

Conclusie: Bij de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met nesten van vogels.

6.4 Amfibieën en reptielen

Voorkomen en functie

Amfibieën

Door de vele mate van verharding in het plangebied, de functie als winkelcentrum en de ligging in de stedelijk gebied is het onwaarschijnlijk dat amfibiesoorten van het plangebied gebruik maken. Er is ook geen open water in het plangebied of in de directe omgeving daarvan aanwezig. Mogelijk kruisen soorten als gewone pad het plangebied bij verplaatsing tussen groengebieden om te foerageren of tijdens de paarperiodes. Beschermde amfibieënsoorten van de Habitatrictlijn zoals de rugstreeppad worden niet verwacht in het plangebied vanwege het ongeschikte habitat voor deze soorten. Er zijn ook geen verspreidingsgegevens bekend van beschermde amfibieën van de Habitatrictlijn rondom het plangebied.

Reptielen

Beschermde reptielen zijn gebonden aan specifieke terreinen. In het plangebied ontbreekt dergelijk geschikt biotoop zoals heideterreinen en venranden. Er zijn ook geen verspreidingsgegevens bekend van reptielen in en rondom het plangebied.

Effecten en ontheffing

De ingreep zal naar verwachting niet leiden tot verlies van leefgebied van de genoemde amfibieën van de overige beschermde soorten waardoor dit geen invloed heeft op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling indien er sprake is van een ruimtelijke inrichting, mochten soorten het plangebied kruisen. Een ontheffing Wet natuurbescherming is daarom niet noodzakelijk.

Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor amfibieën en reptielen niet noodzakelijk.

6.5 Vissen

Voorkomen en functie

In het plangebied is geen open water aanwezig waardoor geschikt leefgebied voor vissen ontbreekt.

Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor beschermde vissen niet noodzakelijk.

6.6 Beschermde soorten ongewervelden

Voorkomen en functie

Beschermde soorten ongewervelden (dagvlinders, libellen, kevers, Europese rivierkreeft en platte schijfhoren) kunnen op grond van verspreidingsgegevens en kenmerken van het plangebied worden uitgesloten.

Conclusie: Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is voor beschermde ongewervelden niet noodzakelijk.

7

CONCLUSIE EN VERVOLG

Op basis van deze toetsing wordt geconstateerd dat in het onderzoeksgebied een potentiële habitat biedt voor een aantal beschermde soorten. Hoewel er geen gerichte veldinventarisatie heeft plaatsgevonden, is op basis van de beschikbare literatuurgegevens en een veldbezoek vastgesteld dat het terrein mogelijk van belang is voor enkele beschermde soorten vleermuizen. In tabel 7.1 is een samenvatting gegeven van deze resultaten.

Op basis van deze toetsing wordt geen toetsing van de effecten van de ontwikkeling op beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebied en/of Ecologische Hoofdstructuur) en bosopstanden noodzakelijk geacht. Wel kan er gemeentelijk beleid gelden voor de kap van bomen.

7.1 Soortbescherming

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van enkele overige beschermde soorten. Hiervoor zijn door de provincie vrijstellingen opgesteld. De ingreep heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling indien het een ruimtelijke ontwikkeling betreft. Een ontheffing Wet natuurbescherming is daarom niet noodzakelijk.

7.1.1 Rekening houden met vogels

Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Wet natuurbescherming een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren zijn niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen² mogen worden uitgevoerd. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er met de werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord.

7.1.2 Vervolgonderzoek naar vleermuizen noodzakelijk

Op basis van deze toetsing wordt nader onderzoek naar vleermuizen geadviseerd. Dit onderzoek is noodzakelijk alvorens werkzaamheden aan de bebouwing kan worden verricht of bebouwing kan worden gesloopt.

² In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Globaal gaat het echter om de periode van 15 maart tot 15 juli.

Bij de uitvoering van vleermuisonderzoek moet worden gewerkt conform het vigerende 'Vleermuisprotocol' dat door het Ministerie van Economische Zaken is goedgekeurd en wordt gehanteerd door het Netwerk Groene Bureaus. Het vleermuisonderzoek kan slechts in een beperkte periode van het jaar worden uitgevoerd. Het onderzoek moet bestaan uit:

- 2 tot 3 bezoeken tussen 15 mei - 15 juli en;
- 2 bezoeken tussen 15 augustus en 1 oktober en;
- tussen de bezoeken zit in de regel 20 dagen.

Afhankelijk van wat wordt aangetroffen bij het nader onderzoek kan dit consequenties hebben voor de planning en wijze van de uitvoering van werkzaamheden. Daarnaast kunnen zogenaamde compenserende en mitigerende maatregelen nodig zijn.

7.1.3 Zorgplicht en zorgvuldig handelen

In het kader van de zorgplicht zijn de volgende maatregelen noodzakelijk:

- Tijdens de uitvoering dient men bijvoorbeeld alert te zijn op aanwezigheid van fauna en deze, indien noodzakelijk, te verplaatsen.
- Bij onvoorziene situaties dient daarnaast contact opgenomen te worden met een ter zake kundige.

In het kader van zorgvuldig handelen, adviseren wij om de eisen en voorwaarden uit dit onderzoek op te nemen in een ecologisch werkprotocol. Het ecologisch werkprotocol kan bij een bestek worden opgenomen.

7.1.4 Aanbeveling

De ontwikkeling biedt op diverse punten goede mogelijkheden voor het integreren van natuur in de plannen. Dit draagt bij aan de lokale biodiversiteit en daarmee een beter leefklimaat.

- Realiseren van nestlocaties voor vogels door
 1. Nestkasten voor huismus en gierwaluw
- Vleermuisvriendelijk bouwen door
 1. Spouwmuren toegankelijk te maken voor vleermuizen
 2. Plaatsen van (extra) vleermuiskasten

Deze maatregelen zijn echter niet strikt noodzakelijk vanuit de wet- en regelgeving.

7.2 Gebiedenbescherming

Er kan worden geconcludeerd dat met de voorgenomen ontwikkelingen geen negatieve effecten worden verwacht op de habitattypen of doelsoorten binnen het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide. Een nadere toetsing is niet noodzakelijk.

Stikstof gerelateerde effecten - Aanlegfase

Uit de resultaten van de verschilberekening van de realisatiefase volgt een bijdrage van 0,00 mol/ha/jaar. Dit betekent dat de realisatie van het project Duinzigt geen negatieve effecten veroorzaakt door stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden.

Stikstof gerelateerde effecten - Gebruiksfasen

De stikstofdepositietoename van de toekomstige situatie is maximaal 0,16 mol/ha/jaar.
Voor het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide.

7.3 Geldigheid onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijnen. De bevoegde gezagen (provincies) hanteert de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten:

“Onderzoeksgegevens mogen maximaal 3 jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn.”

Dit rapport gaat in op de effecten van de ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk 2.2. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten leiden.

Tabel 7.1 Resultaten (mogelijk) aanwezige beschermde flora en fauna in het plangebied. Zie bijlage 1 voor een toelichting ten aanzien van de zorgplicht

Beschermingsregime	Soort(groep)	Gebruik gebied	Effect ruimtelijke ontwikkelingen	Ontheffing	Vervolg Nader onderzoek / mitigerende en/of compenserende maatregelen
Nationaal	Algemene grondgebonden zoogdieren	Leefgebied	Tijdelijke aantasting leefgebied, doden, op termijn weer geschikt leefgebied	Nee, vrijstelling	Zorgplicht
Habitatrichtlijn	Vleermuizen	Mogelijke verblijfplaatsen	Mogelijke verstoring/ verwijdering verblijfplaats	Onbekend	Nader onderzoek apr-sep
Vogelrichtlijn	Vogels	Broedlocatie	Mogelijke verstoring	Nee, mits	Werkzaamheden buiten broedseizoen uitvoeren, zorgplicht

LITERATUURLIJST

- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. – *Natuur van Nederland 12*. Naturalis Biodiversity Centre & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- Creemers R.C.M. & van Delft J.J.C.W. (2009). *De amfibieën en reptielen van Nederland*, - *Nederlandse fauna 9*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- Dietz, C., Helversen, O. van, & Nill, D. (2011). *Vleermuizen: Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika*. Utrecht, Nederland: De Fontein & Tirion Uitgevers.
- Koninklijke Vermande (1999-2009). *Planten en dieren, Flora- en faunawet, band 1, 2, 3, 4 en 5*. SDU Uitgeverij, Den Haag
- Landschapsbeheer Flevoland (2011). *Vleermuisvriendelijk bouwen. Een handreiking voor huiseigenaar, architect en beleidsmedewerker*. Een samenwerking tussen Landschapsbeheer Flevoland, Zoogdierverseniging en Tauw bv. Landschapsbeheer Flevoland, Lelystad.
- Limpens, H. , K. Mostert en W. Bongers (1997). *Atlas van de Nederlandse Vleermuizen*. Utrecht: KNNV Uitgeverij.
- Limpens, H., P. Twisk & G. Veenbaas (2004). *Met vleermuizen overweg. Brochure over vleermuizen en de wijze waarop bij planning, aanleg, reconstructie en beheer van wegen praktische invullingen kan worden gegeven aan de wettelijke zorgplicht voor vleermuizen*. Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft / Zoogdierverseniging, Arnhem.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland. (2002). *Atlas van de Nederlandse broedvogels*, - *Nederlandse fauna 5*. Leiden, Nederland: KNNV Uitgeverij & European invertebrate Survey – Nederland.
- Weeda, R., Westra, C., Westra, E. J., & Westra, T. (1985). *Nederlandse oecologische flora: Wilde planten en hun relaties 1*. Amsterdam, Nederland: IVN in samenw. met de Vara en de VEWIN.

Natura 2000: - www.synbiosys.alterra.nl/natura2000

Soortinformatie: - www.zoogdierverseniging.nl

- www.ravon.nl

- www.libellennet.nl

- www.sovon.nl

- www.blwg.nl

- www.anemoon.org

- www.floron.nl

- www.mycologen.nl

- www.vlindernet.nl

- www.eis-nederland.nl

- www.zwgzh.nl

- www.nederlandsesoorten.nl

- www.eurobats.org

Waarnemingen: - ndff-ecogrid.nl

Soorten:

- Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis, versie 2.0, december 2014, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
- Soortenstandaard Huismus, versie 2.0, december 2014, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

BIJLAGE 1 NOTITIE AERIUS BEREKENING

Notitie AERIUS onderbouwing

Ontwikkeling winkelcentrum Duinzigt te Den Haag

Projectnummer: P8158.1
Datum: 14-11-2019
Projectleider: Jessica Marchal
Opgesteld: Maaïke Leenen (Eelerwoude) en I. Dekker (Rho)

Het winkelcentrum Duinzigt wordt herontwikkeld waarbij bestaande bebouwing wordt gesloopt, wordt uitgebouwd, gerenoveerd en nieuwbouw wordt gerealiseerd. Het plangebied is gelegen aan de Esther de Boer-Van Rijklaan te Den Haag.

De huidige situatie is:

- 1 supermarkt van 2.019 m²
- 1 winkel van 2.032 m²
- 1 sauna van 511 m²
- 1 café/bar van 949 m²

In de nieuwe situatie komen er:

- 39 woningen
- 2 supermarkten van 3.563 m²
- 1 wijkcentrum (winkel) van 1.673 m²
- 2 bedrijfskantines (zonder baliefunctie) van totaal 225 m²
- Magazijn bij winkels van 739 m²
- 1 restaurant van 300 m²
- 1 café van 100 m²

De huidige winkels worden verwarmd door een centrale cv-ketel. De nieuwe woningen en de nieuwe winkels worden gasloos gebouwd en voorzien van een lucht-warmtepomp systeem.

Op basis daarvan zijn 2 berekeningen uitgevoerd, betreffende de aanlegfase (Rho, 2019) en de gebruiksfase.

Methode

Berekening realisatiefase

In de realisatiefase vinden werkzaamheden plaats die stikstof emitteren. Onderstaand wordt een toelichting gegeven op de AERIUS-berekening voor de realisatiefase (Opgesteld door Rho - Dekker, 2019).

Uitgangspunten

De stikstofbronnen bestaan uit mobiele werktuigen voor de bouw en voor aan- en afvoer van materiaal. In de AERIUS-berekening is onderscheid gemaakt tussen de emissies die samenhangen met de inzet van mobiele

werktuigen en het transport. Voor de bouwwerkzaamheden is uitgegaan van een duur van maximaal 2 jaar (schatting 18-20 maanden).

Mobiele werktuigen

1. Ontgraven parkeergarage

Ter plaatse van het huidige parkeerterrein wordt een bouwput gegraven. In de berekening is uitgegaan van 11 dagen werk voor het ontgraven van de grond, er wordt gebruik gemaakt van één graafmachine (1.200 liter). Uitgaande van 1.500 m³ grondverzet per dag.

- Graafmachine 100 kW bouwjaar > 2006: 15,3 kg NO_x per jaar (2,9 g/kWh, 88 draaiuren, 8 uur per dag 11 dagen, 60 procent belasting).

2. Bouwwerkzaamheden

Voor de bouw van de parkeergarage en verdiepingen wordt gebruik gemaakt van een heistelling, graafmachine en hijskraan. De structuren (prefab wanden, kolommen etc.) worden met behulp van een hijskraan op hun plek gezet. Ten behoeve van de herstructurering en uitbreiding van het Kopgebouw aan de Stalperstraat worden delen van het pand verwijderd. Op de nieuwe plint worden appartementen gerealiseerd. Er wordt gebruik gemaakt van een laadschop, hijskraan en graafmachine. Het aantal draaiuren per mobiele werktuig en het verbruik wordt als volgt geschat:

- Hijskraan 200 kW bouwjaar > 2005: 345,6 kg NO_x per jaar (3,6 g/kWh, 960 draaiuren, 8 uur per dag 120 dagen, 50% belasting)
- Heistelling 130 kW: bouwjaar > 2007: 23,7 kg NO_x per jaar (0,21 liter/kWh, 80 draaiuren, 4 uur per dag 20 dagen)
- Graafmachine 100 kW: bouwjaar > 2006: 11,14 kg NO_x per jaar (2,9 g/kWh, 64 draaiuren, 4 uur per dag 16 dagen, 60 procent belasting).
- Laadschop 100 kW: bouwjaar > 2006: 16,8 kg NO_x per jaar (3,5 g/kWh, 80 draaiuren, 8 uur per dag 10 dagen, 60% belasting).

Aan- en afvoer bouwmaterialen

De afgegraven grond wordt door dumpers afgevoerd naar een gronddepot binnen een straal van 10 kilometer¹. Per dumper kan gemiddeld 20 m³ grond worden vervoerd. Voor de verplaatsing van de grond zijn $(16.905^2 / 20 =)$ 846 dumperladingen nodig ofwel 1.691 vervoersbewegingen in totaal. De bron is ingevoerd als lijnbron.

- Dumper 320 kW: bouwjaar > 2005: 162,43 kg NO_x per jaar (3,6 g/kWh, 282 draaiuren, 10 minuten per beweging)

Voor de aan- en afvoer van overige bouwmaterialen is uitgegaan van 800 bewegingen per jaar, circa 2 bewegingen per dag uitgemiddeld over een jaar. De bron is ingevoerd als lijnbron. Gezien het lage aantal vervoersbewegingen kan worden gesteld dat het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld ter hoogte van de Van Alkemadelaan.

Minder gasverbruik en verkeer

Voorafgaand aan de bouw wordt de huidige gasketel die momenteel voorziet in de verwarming van het winkelcentrum afgekoppeld en vervangen door een systeem met warmtepompen, hierdoor valt bij de start van de bouw van het winkelcentrum het gasverbruik van de verwarmingsketel weg. Daarnaast vindt de bouw van het winkelcentrum gefaseerd plaats. Dit houdt in dat voor de eerste fase van de werkzaamheden een deel van

¹ De precieze locatie is op dit moment nog niet bekend, als worst-case scenario is de worst case routing gemodelleerd, zo dicht mogelijk langs het Natura 2000-gebied.

² Parkeerkelder heeft een oppervlakte van 4.569 m². Met een diepte van 3,40 m en een vloer van 30 cm dient 16.905 m³ grond worden afgegraven.

het winkelcentrum gesloten zal zijn. Dit heeft gevolgen voor de verkeersaantrekkende werking van het winkelcentrum. In de berekening van de stikstofuitstoot als gevolg van de bouw van het winkelcentrum is rekening gehouden met beide effecten en zijn deze meegenomen in de berekening. Dit houdt in dat in de berekening het gasverbruik en de verkeersaantrekkende werking die wegvallen zijn meegenomen.

Berekening gebruiksfase

Verkeersstromen

Als gevolg van de herontwikkeling zal de hoeveelheid verkeer naar verwachting toenemen. Rho adviseur voor leefruimte heeft een onderzoek gedaan naar de verkeersstromen nu en in de toekomst.

De resultaten staan vermeld in onderstaande tabellen.

Tabel 1: Huidige verkeerssituatie in mvt/etmaal

Berekening verkeersgeneratie				
functiegroep	functietype	programma per	kencijfer CROW per	verkeersgeneratie mvt/etmaal weekdag
1 Detailhandel	Fullservice supermarkt (middelhoog en hoog prijsniveau)	2.019 m2 bvo	0,778 m2 bvo	1.570,8
2 Detailhandel	Wijkcentrum (gemiddeld)	2.032 m2 bvo	0,467 m2 bvo	948,9
3 Horeca en recreatie	Cafe/bar/cafetaria	949 m2 bvo	0,5 m2 bvo	474,5
4 Sport, cultuur, ontspanning	Fitnessstudio/sportschool	511 m2 bvo	0,2625 m2 bvo	134,1
5				
6				
7				
8				
9				
10				
totale verkeersgeneratie				3.129

Tabel 2: Toekomstige verkeerssituatie in mvt/etmaal

Berekening verkeersgeneratie				
functiegroep	functietype	programma per	kencijfer CROW per	verkeersgeneratie mvt/etmaal weekdag
1 Detailhandel	Supermarkt	2.107 m2 bvo	0,778 m2 bvo	1.639,2
2 Detailhandel	Supermarkt	1.393 m2 bvo	0,778 m2 bvo	1.083,8
3 Detailhandel	Winkel	1.673 m2 bvo	0,467 m2 bvo	781,3
4 Werken	Kantoor (zonder baliefunctie)	225 m2 bvo	0,039 m2 bvo	8,8
5 Werken	Bedrijf	739 m2 bvo	0,036 m2 bvo	26,6
6 Wonen	Appartement (100 - 160 m2)	39 per woning	5,8 per woning	226,2
7 Horeca en recreatie	Cafe/bar/cafetaria	100 m2 bvo	0,5 m2 bvo	50,0
8 Horeca en recreatie	Restaurant	300 m2 bvo	0,3 m2 bvo	90,0
9				
10				
totale verkeersgeneratie				3.906

90% van het verkeer gaat via de Oude Waasdorperlaan (route 1), 5 % via de Stalperstraat (route 2) en 5 % via de Theo Mann-Bouwmeesterlaan (route 3). Dit is door Rho adviseur voor leefruimte onderzocht en bevestigd door gemeente Den Haag.

Het merendeel van het aantal motorvoertuigen bestaat uit licht verkeer. In de huidige situatie vindt bevoorrading plaats door middel van vrachtwagens die zijn te kwalificeren als middelzwaar en zwaar verkeer. In de toekomstige situatie zullen alleen de supermarkten nog worden bevoorraadt worden door vrachtwagens, bevoorrading van de overige winkels zal met name plaatsvinden door middel van kleine busjes en vrachtwagentjes die te kwalificeren zijn als lichtverkeer.

Tabel 3: verdeling verkeertype en rijroutes van de huidige situatie

Zwaar vrachtverkeer	Middelzwaar vrachtverkeer	Lichtverkeer route 1	Lichtverkeer route 2	Lichtverkeer route 3
8	6	2.802	141	7

Tabel 4: verdeling verkeertype en rijroutes van de nieuwe situatie

Zwaar vrachtverkeer	Middelzwaar vrachtverkeer	Lichtverkeer route 1	Lichtverkeer route 2	Lichtverkeer route 3
14	0	3.501	176	9

Gebruik van gas in de huidige voorzieningen

De huidige voorzieningen, betreffende 1 supermarkt, 1 winkel, 1 sauna en 1 café/bar, zijn allen voorzien van een cv-ketel die gas verbruikt en daarmee CO₂ uitstoot. Bij de nieuwe voorzieningen zullen geen cv-ketels worden gebruikt, maar wordt gebruik gemaakt van CO₂ neutrale middelen als koude-warmteopslag.

De huidige horecavoorzieningen koken op dit moment nog op gas, in de toekomstige situatie zullen de horecavoorzieningen ook gebruik maken van elektrische apparatuur om op te koken. Daarmee valt het gasverbruik in de toekomstige situatie volledig weg.

Voorzieningen	Huidig gebruik gas?	Toekomstig gebruik gas?
- 39 woningen	Ja	Nee
- 2 supermarkten van 3.563 m ²	Ja	Nee
- 1 wijkcentrum van 1.673 m ²	Ja	Nee
- 2 bedrijfskantine (zonder balie) van 225 m ²	Ja	Nee
- Magazijn bij winkels van 739 m ²	Ja	Nee
- 1 restaurant van 300 m ²	Ja	Nee
- 1 café van 100 m ²	Ja	Nee

De invoergegevens voor de AERIUS verschil berekening voor de gebruiksfase staan hieronder.

Bron 1: lijnbron via Oude Waasdorperlaan naar parkeerplaats winkelcentrum

Bron 2: lijnbron Stalpertstraat

Bron 3: lijnbron via Theo Mann-Bouwmeesterlaan

Bron 4: puntbron uitstoot van CV ketel

Bron 1:

Huidige situatie:

- 2.802 lichtverkeer per dag
- 6 middelzwaar vrachtverkeer per dag
- 8 zwaar vrachtverkeer per dag

Nieuwe situatie:

- 3.501 lichtverkeer per dag
- 14 zwaar vrachtverkeer per dag

Bron 2:

Huidige situatie:

- 141 lichtverkeer per dag

Nieuwe situatie:

- 176 lichtverkeer op een dag

Bron 3:

Huidige situatie:

- 7 lichtverkeer op een dag

Nieuwe situatie:

- 9 lichtverkeer op een dag

Bron 4:

Huidige situatie:

- NOx emissie van 121,64 kg/jr. voor het verbruik van 69.170 m³ aardgas per jaar
- De energetische waarde van gas is 35,17 MJ/m³ (gasunie) = 0,03517 GJ/m³. De emissiefactor is 50 g/GJ (tabel 6.1 uit ECN-C-05-015).
- Hieruit volgt een NOx emissie van $69.170 \text{ m}^3 * 0,03517 \text{ GJ/m}^3 = 0,0024327089 * 50 = 121635,445 \text{ g/ jaar}$. Dit is 121,64 kg/jaar.

Nieuwe situatie:

NOx emissie van 0 kg/jr.

Resultaten

Berekening aanlegfase

Uit de resultaten van de verschilberekening van de realisatiefase volgt een bijdrage van 0,00 mol/ha/jaar. Dit betekent dat de realisatie van het project Duinzigt geen negatieve effecten veroorzaakt door stikstofdepositie.

Berekening gebruiksfase

De berekening van het verschil tussen de huidige en de toekomstige verkeerssituatie (hoeveelheid voertuigen) en het huidige gasverbruik geeft een verschil van stikstofdepositie aan van +0,16 mol/ha/jaar op leefgebied H2180C, H2130B, H2130A, H2160 en Lg12 in het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide. Zie onderstaande tabel.

Leefgebied/ habitatype	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
H2160 Duindoornstruwelen	1,24	1,40	+ 0,16
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	1,24	1,40	+ 0,16
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	1,24	1,40	+ 0,16
H2180C Duinbossen (binnenrandduin)	1,24	1,40	+ 0,16
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	1,24	1,40	+ 0,16

Effecten

De stikstofdepositietoename van de toekomstige situatie is maximaal 0,16 mol/ha/jaar. Voor het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide.

Conclusie

De stikstofdepositie in de gebruiksfase neemt met 0,16 mol/ha/jaar toe. Een vergunning Wet natuurbescherming onderdeel stikstof is noodzakelijk.

In de realisatiefase wordt mede door sluiting van de winkels een stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar uitgestoten. De bouwwerkzaamheden hebben geen significant negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden.

Literatuur

- Rho, adviseurs voor leefruimte, 17 december 2018. *Memo Mobiliteitstoets Willem Royaardsplein (duinzgt), Den Haag.*
- ECN, februari 2005. *NOx-uitstoot van kleine bronnen, update van de uitstoot in 2000 en 2010.* ECN---05-015.
- <https://unit-converter.gasunie.nl/>
- <https://calculator.aerius.nl/>
- www.bij12.nl

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 2 en 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho Adviseurs	Willemroyaardsplein, 2597GZ Den Haag

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Aanlegfase Winkelcentrum Duinzigt	S5gxLevgP139	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 november 2019, 08:51	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verskil
NOx	153,05 kg/j	75,66 kg/j	-77.39 kg/j
NH ₃	3,55 kg/j	< 1 kg/j	-3,51 kg/j

Resultaten

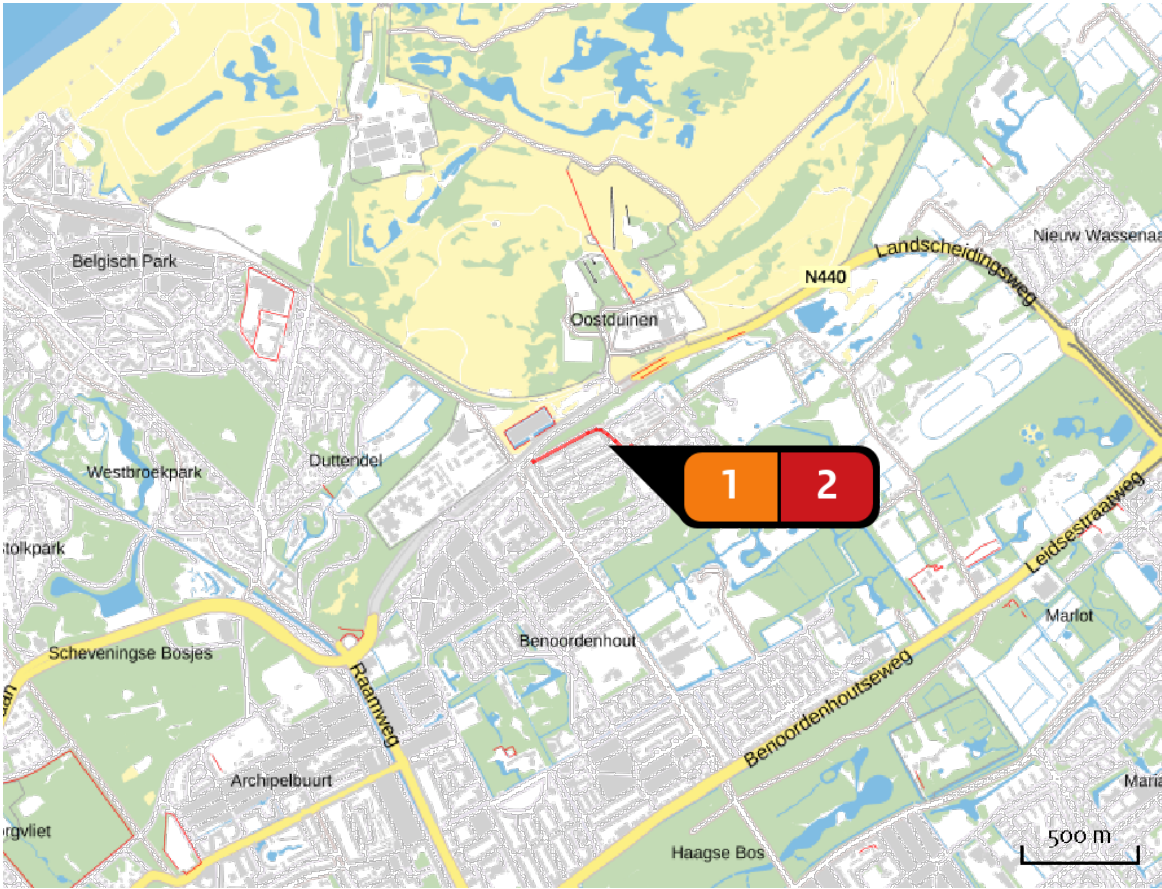
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/jr)

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

Toelichting

Aanlegfase Winkelcentrum Duinzigt

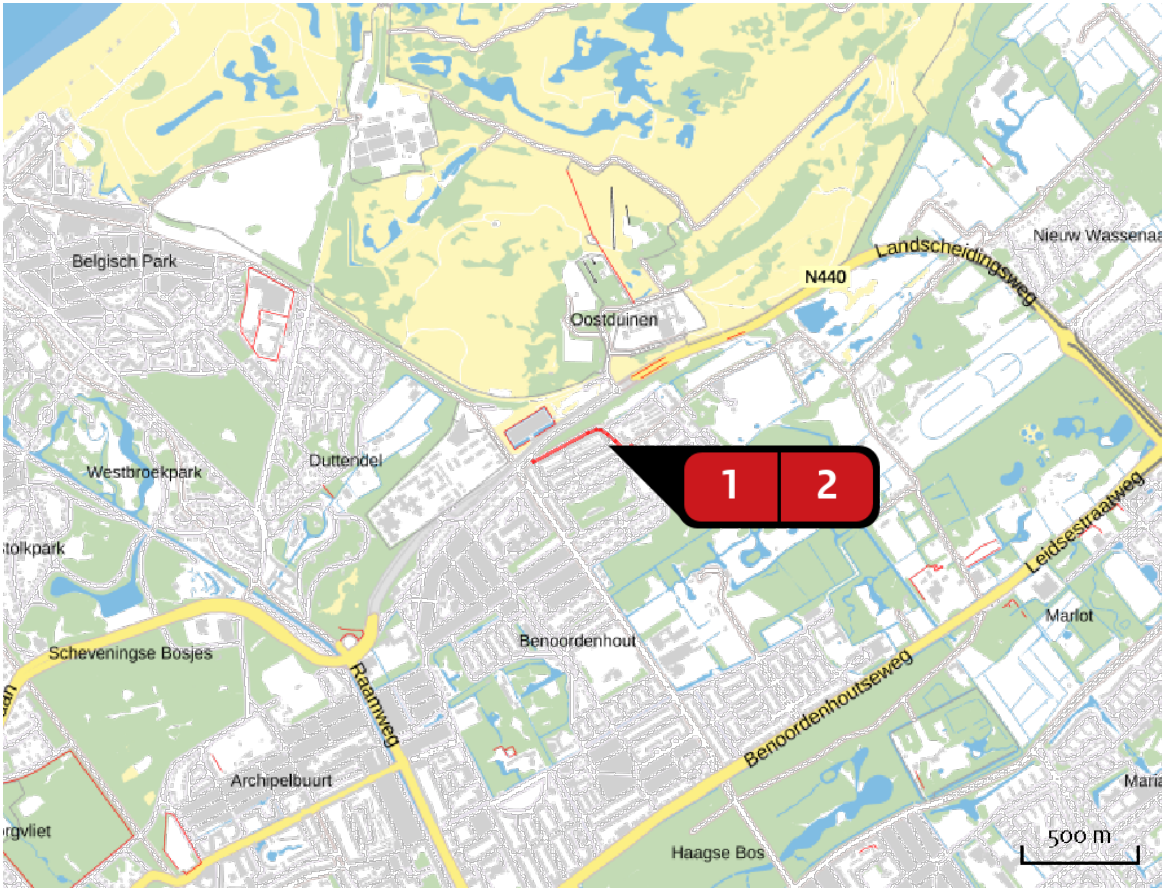
Locatie
Situatie 2



Emissie
Situatie 2

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	95,00 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,55 kg/j	58,05 kg/j

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	68,38 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,28 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Meijndel & Berkheide	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Situatie 1	Situatie 2			
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,01	0,00	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	0,01	- 0,01	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	0,01	- 0,01	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,02	0,01	- 0,01	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,04	0,02	- 0,02	
ZGH2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,04	0,02	- 0,02	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,03	0,01	- 0,02	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,04	0,02	- 0,02	

- * Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 2



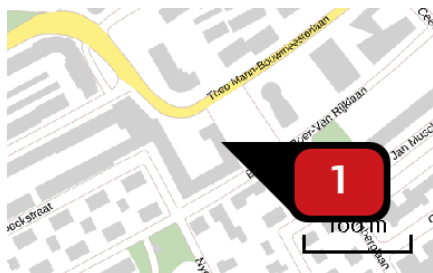
Naam **Bron 1**
Locatie (X,Y) **82204, 457921**
Uitstoothoogte **11,0 m**
Warmteinhoud **0,014 MW**
Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
NOx **95,00 kg/j**



Naam **Bron 2**
Locatie (X,Y) **81983, 458002**
NOx **58,05 kg/j**
NH3 **3,55 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	900,0 / etmaal	NOx NH3	58,05 kg/j 3,55 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 1
82204, 457921
68,38 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	1,58 kg/j
AFW	Graafmachine 2		4,0	4,0	0,0	NOx	1,15 kg/j
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	38,40 kg/j
AFW	Heistelling		4,0	4,0	0,0	NOx	7,28 kg/j
AFW	Laadschop		4,0	4,0	0,0	NOx	1,92 kg/j
AFW	Dumper		4,0	4,0	0,0	NOx	18,05 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
81983, 458002
7,28 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Euroklasse	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 5	1.692,0 / jaar	NOx NH3	5,45 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	800,0 / jaar	NOx NH3	1,83 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 en Situatie 2

- 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Eelerwoude	Theo Mann Bouwmeesterlaan, 2597 Den Haag

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Duinzigt	Rs6wHqmq5Ei8	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
14 november 2019, 14:02	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	312,55 kg/j	238,16 kg/j	-74,39 kg/j
NH ₃	11,10 kg/j	13,83 kg/j	2,74 kg/j

Resultaten

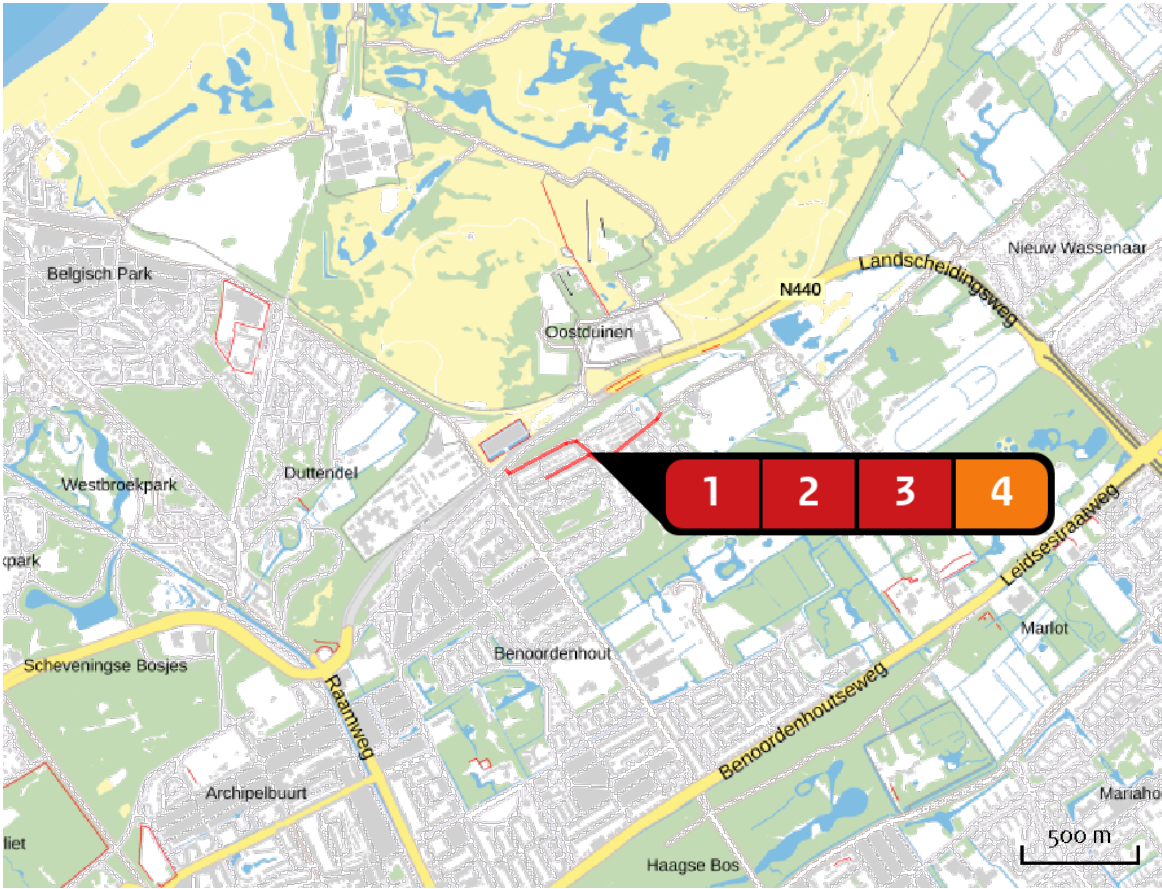
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Meijndel & Berkheide	+ 0,16

Toelichting

Herontwikkeling winkelcentrum Duinzigt Den Haag

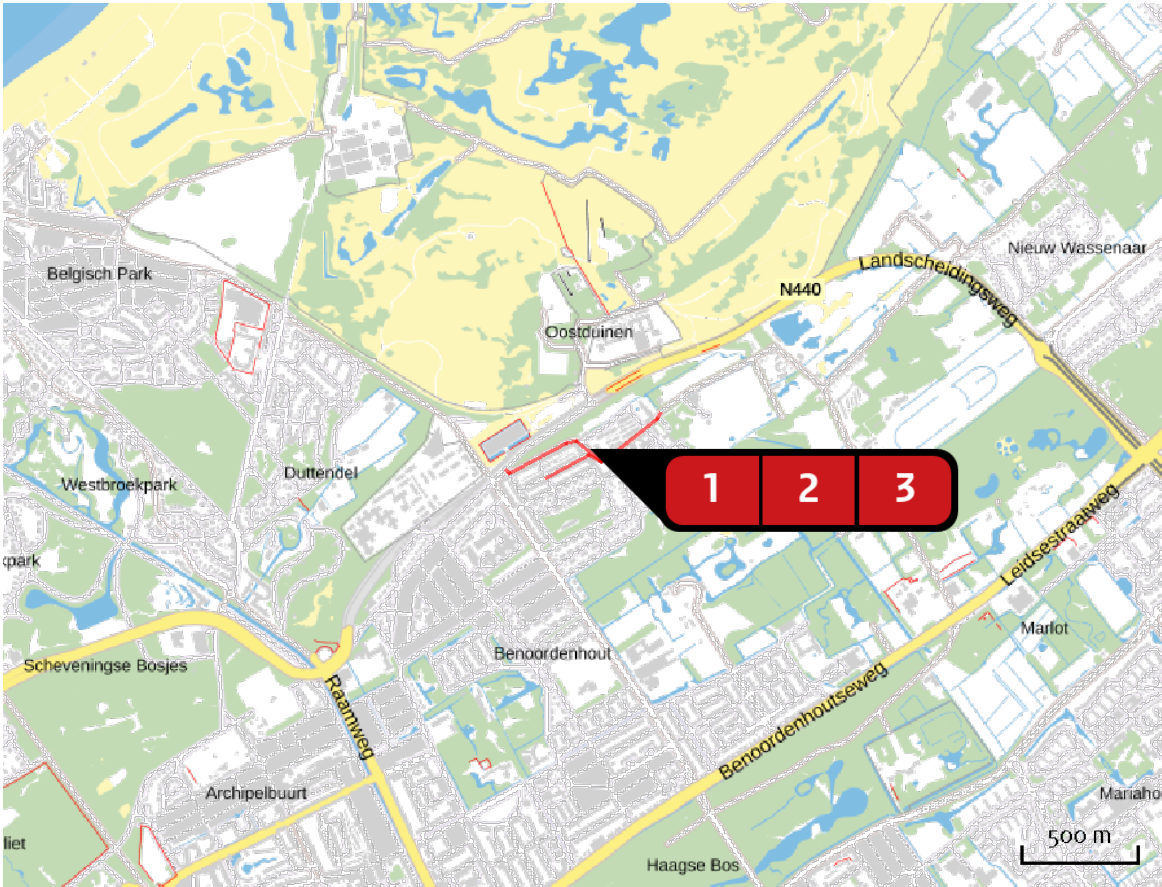
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Route 1 via Waalsdorperweg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	10,76 kg/j	185,39 kg/j
2	Route 2 via Stalpeterstraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,30 kg/j
3	Route 3 via Theo Mann-Bouwmeesterlaan Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Bron 4 Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	121,60 kg/j

Locatie
Situatie 2



Emissie
Situatie 2

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Route 1 via Waalsdorperweg Wegverkeer Binnen bebouwde kom	13,41 kg/j	231,21 kg/j
2	Route 2 via Stalpeterstraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,62 kg/j
3	Route 3 via Theo Mann-Bouwmeesterlaan Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Meijendel & Berkheide	1,24	1,40	+ 0,16	
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,01	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	1,24	1,40	+ 0,16	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	1,24	1,40	+ 0,16	
H2160 Duindoornstruwelen	1,24	1,40	+ 0,16	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	1,24	1,40	+ 0,16	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	1,24	1,40	+ 0,16	
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,03	0,03	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,04	0,03	- 0,01	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,10	0,09	- 0,01	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,05	0,03	- 0,01	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,13	0,11	- 0,02	

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH218oAo Duinbossen (droog), overig	0,13	0,11	- 0,02	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,13	0,11	- 0,02	

Westduinpark & Wapendal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H212o Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	

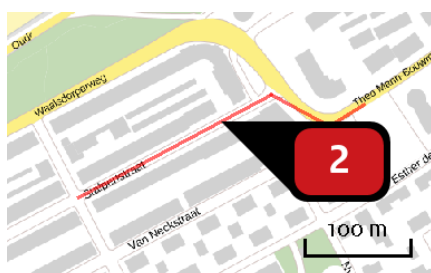
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam Route 1 via Waalsdorperweg
Locatie (X,Y) 81979, 458002
NOx 185,39 kg/j
NH3 10,76 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.802,0 / etmaal	NOx NH3	176,25 kg/j 10,59 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8,0 / etmaal	NOx NH3	6,28 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH3	2,85 kg/j < 1 kg/j



Naam Route 2 via Stalpersstraat
Locatie (X,Y) 82067, 457946
NOx 5,30 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	141,0 / etmaal	NOx NH3	5,30 kg/j < 1 kg/j



Naam
Route 3 via Theo Mann-Bouwmeesterlaan

Locatie (X,Y)
82314, 458052

NOx
< 1 kg/j

NH3
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Bron 4

Locatie (X,Y)
82127, 457937

Uitstoothoogte
11,0 m

Warmteinhoud
0,014 MW

Temporele variatie
Standaard profiel industrie

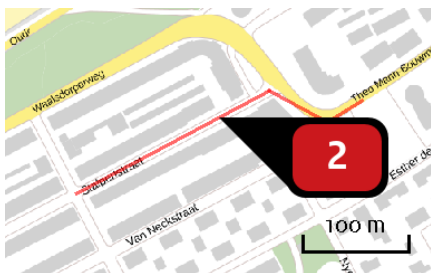
NOx
121,60 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 2



Naam Route 1 via Waalsdorperweg
Locatie (X,Y) 81979, 458002
NOx 231,21 kg/j
NH3 13,41 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3,501,0 / etmaal	NOx NH3	220,22 kg/j 13,23 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	14,0 / etmaal	NOx NH3	10,99 kg/j < 1 kg/j



Naam Route 2 via Stalpersstraat
Locatie (X,Y) 82067, 457946
NOx 6,62 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	176,0 / etmaal	NOx NH3	6,62 kg/j < 1 kg/j



Naam Route 3 via Theo Mann-Bouwmeesterlaan
Locatie (X,Y) 82314, 458052
NOx < 1 kg/j
NH3 < 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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