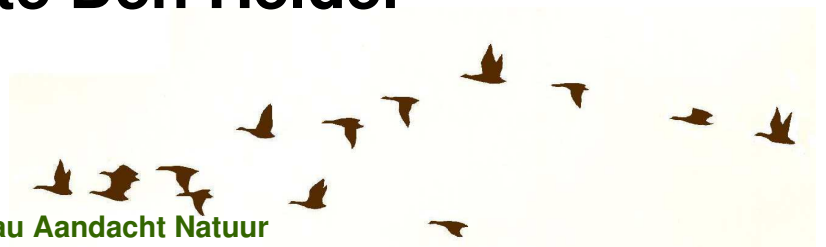


# Natuurtoets Wet Natuurbescherming



## Uitwerking rolstoelpaden Donkere Duinen, Gemeente Den Helder

Bureau Aandacht Natuur



# **Natuurtoets Wet Natuurbescherming Uitwerking rolstoelpaden Donkere Duinen, gemeente Den Helder**

16 februari 2021, Hippolytushoef  
definitief

## **Opdrachtgever:**

Gemeente Den Helder  
Ontwerp & Advies Openbaar Groen  
Drs F. Bijlweg 20  
1784MC Den Helder  
Postbus 36  
1780AA Den Helder  
Tel: 14 0223  
Fax: 0223-671201  
[www.denhelder.nl](http://www.denhelder.nl)

## **Opdrachtnemer:**

Bureau Aandacht Natuur  
Slingerweg 85  
1777AG Hippolytushoef  
Tel: 0227-595576  
Mob: 06-24818383  
e-mail: [aandachtnatuur@kpnmail.nl](mailto:aandachtnatuur@kpnmail.nl)  
[www.aandachtnatuur.nl](http://www.aandachtnatuur.nl)



## Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	blz. 2
1.1 Aanleiding en doel.....	blz. 2
1.2 De Wet Natuurbescherming.....	blz. 3
2. Huidige situatie en methode.....	blz. 6
2.1 Gebieds- en planbeschrijving.....	blz. 6
2.2 Ligging t.o.v. Natura 2000 gebieden, NNN en natuurverbindingen.....	blz. 7
2.3 Houtoptanden.....	blz. 7
2.4 Methode.....	blz. 7
3. Resultaten soortbescherming .....	blz. 8
3.1 Flora.....	blz. 8
3.2 Vogels.....	blz. 9
3.3 Zoogdieren.....	blz. 9
3.4 Amfibieën.....	blz. 10
3.5 Overige beschermde soorten.....	blz. 10
4. Resultaten gebiedsbescherming.....	blz. 11
4.1 Natura 2000 gebieden .....	blz. 11
4.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN).....	blz. 17
4.3 Overige aspecten gebiedsbescherming.....	blz. 19
5. Conclusies en advies.....	blz. 20
5.1 Soortbescherming.....	blz. 20
5.2 Voortoets gebiedsbescherming.....	blz. 22
5.3 Houtopstanden.....	blz. 24
Literatuurlijst.....	blz. 25

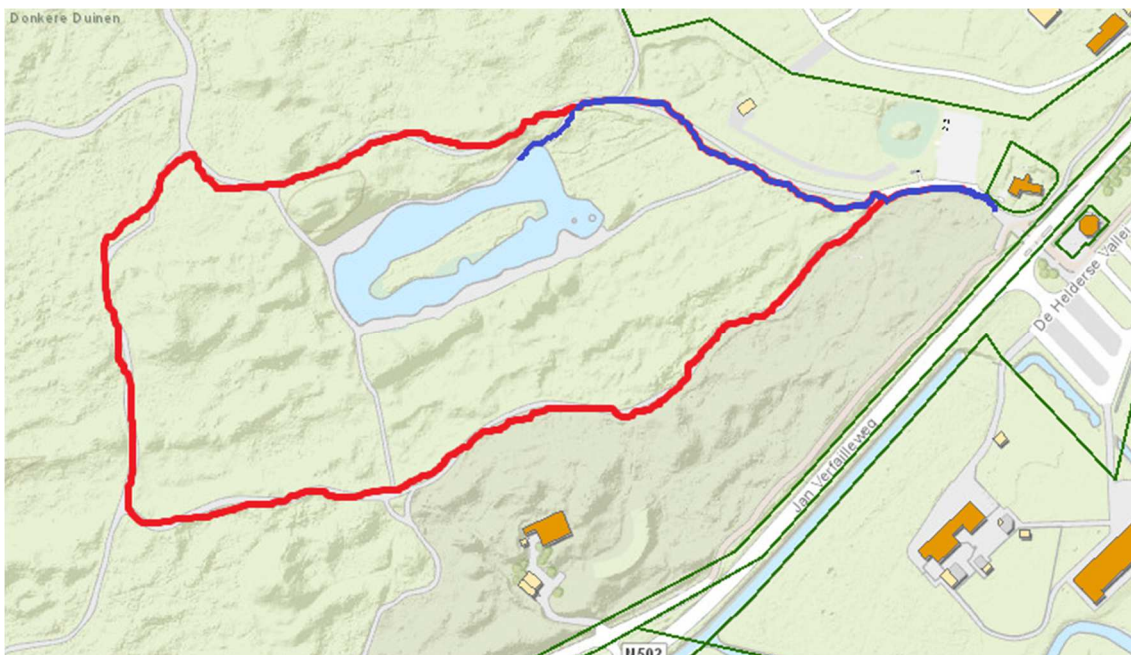
Bijlage 1: Toelichting Wet Natuurbescherming  
Bijlage 2: Aerius stikstofberekeningen



## 1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Den Helder heeft een verkennend onderzoek plaatsgevonden in het kader van de Wet Natuurbescherming in verband met een oriëntatie van de gemeente om een deel van de Donkere Duinen te Den Helder rolstoeltoegankelijk te maken.

Het veldonderzoek ten behoeve van de toetsing Wet Natuurbescherming heeft op 18 november 2020 plaatsgevonden. De bevindingen van dit veldonderzoek aangevuld met literatuurgegevens worden hieronder besproken.



*Figuur 1. Mogelijk aan te passen paden voor rolstoelgebruikers in de Donkere Duinen te Den Helder*

### 1.1 Aanleiding en doel

Binnen de gemeente Den Helder is het idee ontstaan om een deel van de Donker Duinen toegankelijk te maken voor rolstoelgebruikers. Ter oriëntatie van dit idee wil de gemeente laten onderzoeken of het mogelijk is om een bestaand pad (of een deel ervan) binnen de Donkere Duinen aan te passen tot rolstoelpad. Hierbij dient uit te worden gegaan van een geasfalteerd pad voorzien van verschillende inhaalhavens. Binnen het gebied zullen tevens enkele bestaande hellingen moeten worden aangepast naar een flauwer talud en dient rekening te worden gehouden met een geasfalteerde draaicirkel bij de eenden voerplaats aan de noordzijde van de vijver.

Aangezien het beoogde rolstoelpad(en) is gesitueerd in de Donkere Duinen en onderdeel uitmaakt van het Natura 2000 gebied Duinen Den Helder-Callantsoog, is onderzocht of de ontwikkeling en bijbehorende werkzaamheden negatieve invloeden (kunnen) hebben op het aanwezige natuurgebied en de daarin voorkomende beschermde soorten en habitattypen. In dit rapport wordt naast een quickscan soortbescherming tevens een zogenaamde "Voortoets" uitgewerkt. Hierin wordt onderzocht of er negatieve effecten te verwachten zijn en zo ja, of deze significant negatief zijn.



## 1.2 Wet Natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming in werking getreden en richt zich op de bescherming van natuurgebieden, -verbindingen, planten- en diersoorten en houtopstanden. Deze wet gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten of gebieden in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk. Centraal hierbij staat de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving.

Hieronder volgt een beknopte toelichting van de verschillende onderdelen in de Wet Natuurbescherming. Voor een meer uitgebreide toelichting wordt verwezen naar bijlage 1.

### ***Gebiedsbescherming***

Met de gebiedsbescherming zijn de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De beschermde gebieden uit de beide richtlijnen zijn hiermee opgenomen in de zogeheten Natura 2000-gebieden. Andere binnen de Wet Natuurbescherming te beschermen gebieden zijn aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN), natuurverbinding of provinciaal landschap.

Voor ieder Natura 2000 gebied dient te worden getoetst aan de hiertoe aangewezen instandhoudingsdoelstellingen. Een onderdeel hiervan is tevens de beoordeling van externe effecten zoals de stikstof-emissie van planvoornemens ten opzichte van eventueel aanwezige stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden.

Voor de NNN, natuurverbindingen of andere beschermde gebieden gelden andere toetsingscriteria. Hierbij gaat het om een toetsing van de 'wezenlijke' of 'landschappelijke' waarden van een gebied of natuurverbinding.

### ***Soortbescherming***

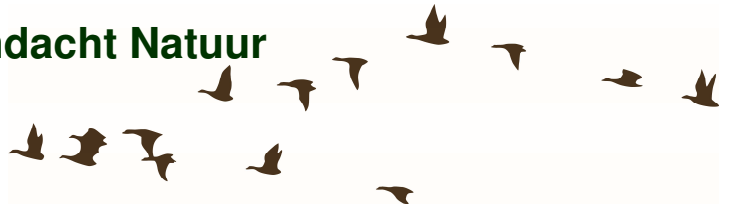
De soortbescherming binnen de Wet Natuurbescherming kent drie beschermingsregimes, namelijk voor soorten van de Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijn (inclusief het verdrag van de Bern en Bonn) en een apart beschermingsregime voor 'andere soorten' die vanuit nationaal oogpunt beschermd zijn. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade aan soorten en/of hun (functionele) leefomgeving mag worden toegebracht, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het 'nee, tenzij'-principe). Centraal hierbij staat de zorgplicht, wat inhoudt dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten en hun leefomgeving.

Om de instandhouding van de wettelijk beschermde soorten te waarborgen, moeten negatieve effecten op die instandhouding voorkomen worden. De mate van negatieve effecten is afhankelijk van soort, locatie en aard van de ingreep. Voor de soortbescherming zijn per beschermingsregime dan ook een aantal verbodsbepalingen van kracht.

#### ➤ Vogelrichtlijnsoorten

Op alle vogels is het beschermingsregime van paragraaf 3.1 van de Wet Natuurbescherming van toepassing. Hiermee is het verboden om in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen en worden ze voornamelijk tijdens de broedperiode beschermd. Voor het verstoren van broedende vogels of nesten kan in het belang van een ruimtelijk ingreep of bestendig beheer en onderhoud geen ontheffing of vrijstelling worden verkregen. Buiten het broedseizoen mogen de nestplaatsen, zonder ontheffing, worden verstoord, mits dit niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Daarnaast zijn de voortplantings- en vaste rust- of verblijfplaatsen van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd (mits niet definitief verlaten). Het betreft nesten van boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespandief en zwarte wouw.



Negatieve effecten dienen te worden voorkomen door voorafgaand aan het project mitigerende (verzachtende) maatregelen op te stellen en uit te voeren. Als ondanks het treffen van mitigerende maatregelen niet kan worden voorkomen dat de verbodsbepalingen worden overtreden, is een ontheffing noodzakelijk. Een ontheffing kan mogelijk verleend worden, als door de maatregelen geen verslechtering van de staat van instandhouding van vogelsoort(en) optreedt.

## ➤ Habitatrichtlijnsoorten

Deze soorten worden beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn. Op deze soorten is het beschermingsregime van paragraaf 3.2 van de Wet Natuurbescherming van toepassing. Het is hierbij verboden om soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, dan wel hun vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren te beschadigen, te vernielen of te rapen. Ook het opzettelijk verontrusten van bedoelde diersoorten is niet toegestaan.

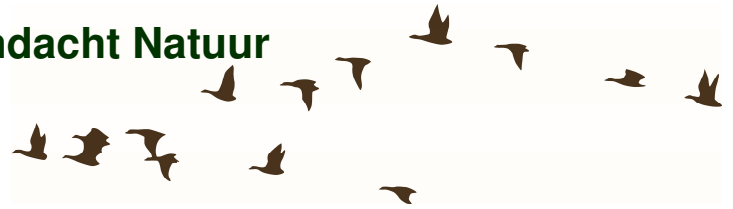
Met betrekking tot de hierin opgenomen plantensoorten is het verboden om deze in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Voor het verstoren van deze soorten kan in het belang van een ruimtelijk ingreep of bestendig beheer en onderhoud geen ontheffing of vrijstelling worden verkregen. Negatieve effecten en daarmee een ontheffingsaanvraag dienen te worden voorkomen door voorafgaand aan het project mitigerende (verzachtende) maatregelen op te stellen en uit te voeren. Als ondanks het treffen van mitigerende maatregelen niet kan worden voorkomen dat de verbodsbepalingen worden overtreden, is een ontheffing noodzakelijk. Een ontheffing kan mogelijk verleend worden, als door de maatregelen geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van Europees beschermde soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

## ➤ “Andere” nationaal beschermde soorten

Dit betreffen de overige soorten welke bescherming vanuit nationaal oogpunt behoeven. Op deze bijlage staan soorten uit de soortgroepen zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten. Het betreft een limitatieve lijst waarvoor het beschermingsregime van paragraaf 3.3 van de Wet Natuurbescherming van toepassing is. Het is hierbij verboden om soorten opzettelijk te doden of te vangen, dan wel hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen. Met betrekking tot de hierin opgenomen plantensoorten is het verboden om deze in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Het beschermingsregime voor deze 'nationaal' beschermde soorten is geïnspireerd op de Habitatrichtlijn, maar zijn in sommige opzichten minder streng. Zo zijn de hierboven genoemde verboden niet van toepassing op de bosmuis, huisspitsmuis of veldmuis, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden. Tevens is het mogelijk om voor deze soorten een ontheffing of vrijstelling te verkrijgen in het kader van een ruimtelijke inrichting dan wel bestendig beheer en onderhoud. Ten aanzien van de ruimtelijke ordening en bestendig beheer is per provincie voor een aantal soorten een aparte vrijstellingslijst opgesteld. Het betreft veelal algemeen voorkomende soorten uit het beschermingsregime 'andere' beschermde soorten.



## **Bescherming houtopstanden**

Voor het vellen van bomen buiten de bebouwde kom<sup>1</sup> in een houtopstand groter dan 10 are of een bomenrij van meer dan 20 bomen, dient dit vooraf te worden gemeld/aangevraagd. De initiatiefnemer is hierbij tevens verplicht om hetzelfde areaal te herplanten.

## **Ontheffing, vrijstelling of vergunning**

Bij werkzaamheden waarbij een schadelijk effect optreedt voor beschermde soorten of gebieden, is een vergunning, ontheffing of vrijstelling nodig. De verantwoording van de Wet Natuurbescherming ligt nagenoeg geheel bij de Provincies en voorziet in één rechtsdocument, waarmee zowel een vergunning als ontheffing kan worden verleend.

Voor locatie gebonden ingrepen die in de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (WABO) staan vermeld kan de ontheffings- en/of vergunningsaanvraag worden aangehaakt bij de omgevingsvergunning. De gemeente is het bevoegd gezag voor de aanvraag van een omgevingsvergunning. Bij de omgevingsvergunning vindt de natuurtoestemming plaats in de vorm van 'Verklaringen van geen bedenking' (Vvgb). De 'Verklaring van geen bedenkingen' wordt onder de Wet Natuurbescherming afgegeven door de provincie aan de gemeente. Als er geen Vvgb kan worden afgegeven door de provincie, kan de omgevingsvergunning niet verleend worden door de gemeente.

De eindverantwoordelijkheid voor de aan te leveren informatie ligt bij de aanvrager/initiatiefnemer. Gemeenten zijn als bevoegd gezag omgevingsvergunning er mede verantwoordelijk voor om te beoordelen of een aanvraag omgevingsvergunning compleet is.

Het is ook mogelijk om een aparte ontheffing soortenbescherming of vergunning gebiedsbescherming in het kader van de Wet Natuurbescherming aan te vragen bij de desbetreffende provincie (bevoegd gezag). Voor initiatieven die niet vallen binnen de activiteiten van een omgevingsvergunning is dit eveneens van toepassing.

---

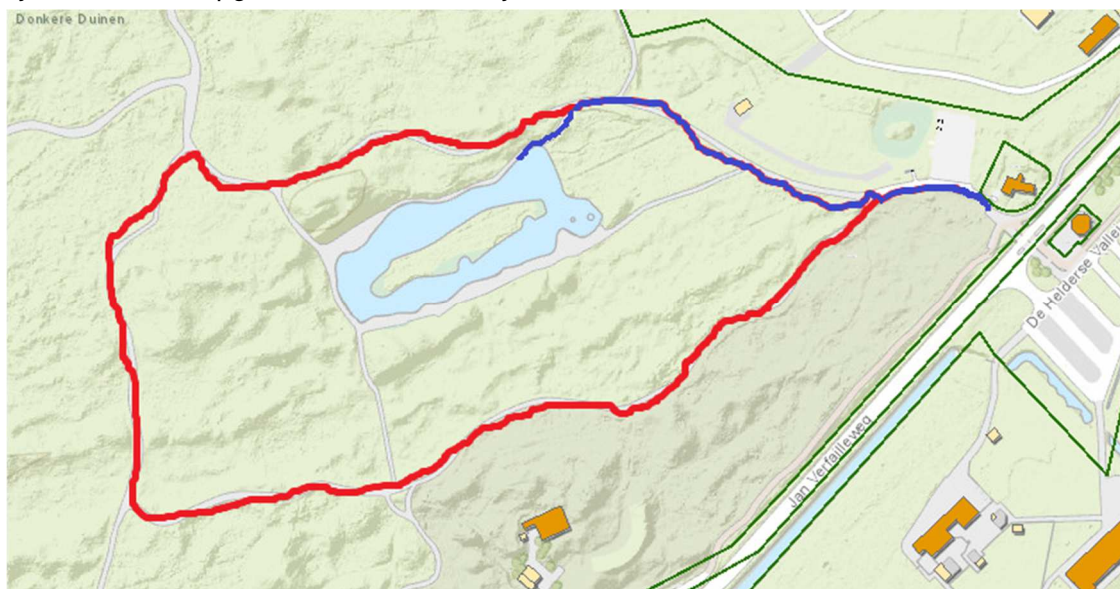
<sup>1</sup> De begrenzing van de bebouwde kom zoals vastgesteld door het college als "bebouwde kom Boswet"



## 2. Huidige situatie en methode

### 2.1 Gebieds- en planbeschrijving

Het plangebied bestaat uit bestaande wandelpaden in de Donkere Duinen, ten zuidwesten van Den Helder. De Donkere Duinen betreft een bosrijk gebied aan de binnenduinrand, aangelegd aan het begin van de vorige eeuw. De beoogde paden betreffen veelal brede zandpaden door het centrale deel van de Donkere Duinen. In verband met de oriëntatie om delen van de donkere duinen rolstoeltoegankelijk te maken, zijn twee opties uitgewerkt waarbij bestaande paden worden voorzien van asfalt. De eerste optie betreft een enkel pad naar de voerplaats bij de vijver in het centrale deel van het bosgebied. De tweede optie heeft betrekking op een rondgang door het centrale deel van het bosgebied, met een afslag naar de voerplaats bij de vijver. Voor de effectbepaling wordt uitgegaan van een 1,2 meter breed, geasfalteerd pad met verschillende inhaalhavens voor passerende rolstoelgebruikers. Voor de uitwerking van beide opties zal er bij de eenden voerplaats een mogelijkheid worden opgenomen voor een vrije draaicirkel van minimaal 2,5 meter doorsnee.

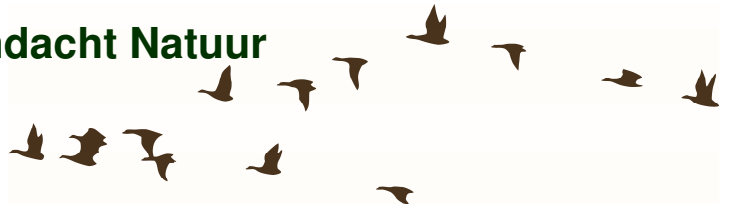


Figuur 2. De verschillende opties van de te asfalteren paden in de Donkere Duinen; met een heen en terug route naar de eendenvoerplaats (blauwe lijn) of een rondgang door het gebied (blauwe en rode lijn).

Het betreffende deel van het bos bestaat voornamelijk uit een gemengd loofhoutbos dat eind jaren '70 is gerealiseerd na het verwijderen van het aangeplante naaldbout. Alleen ten zuiden van het traject rond de vijver zijn nog enkele Corsicaanse dennen aanwezig. Het pad tot aan de vijver is een breed zandpad wat veel wordt belopen. Het begin van het pad, bij de entree, bestaat uit een halfverharding, maar gaat na circa 200 meter over in een zandpad. Bij de vijver gaat een smaller zandpad met een flauwe bocht en lichte helling naar beneden richting de vijver, waar zich een open, zanderige plek bevindt bij een houten oeverbeschoeiing.

Het verdere pad aan de noord- en westzijde van de vijver bestaat eveneens uit een breed zandpad. Het westelijk deel van het pad aan de zuidzijde betreft een smaller zandpad en heeft aan het begin (vanaf het westelijk gelegen pad) een wat steilere opgang. Halverwege het zuidelijk gelegen pad is een kruising en loopt het zandpad met een smal paadjes tussen een groepje Corsicaanse dennen en komt weer uit op een breed zandpad dat terug richting de entree loopt.

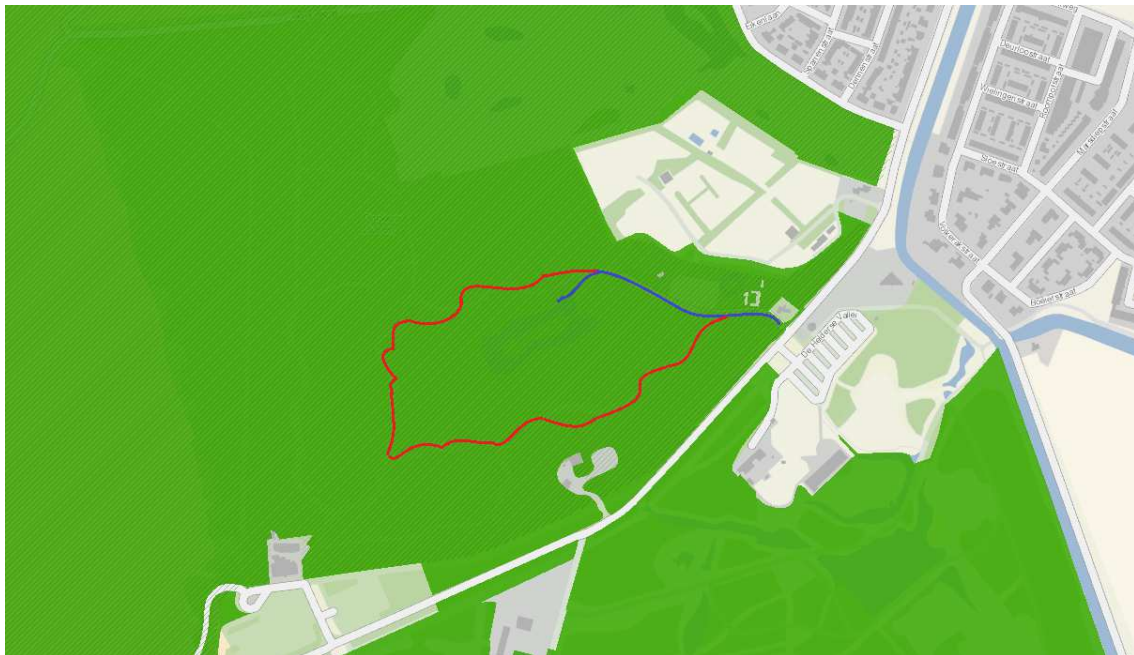




## 2.2 Ligging t.o.v. Natura 2000 gebieden, NNN en natuurverbindingen

Beide opties voor het plantracé zijn gelegen in het Natura 2000 gebieden Duinen Den Helder – Callantsoog (figuur 3) en maken onderdeel uit van het Natuur Netwerk Nederland (NNN), zie figuur 3. De beoogde rolstoelpaden betreffen bestaande onverharde wandelpaden in het bosgebied van de Donkere Duinen en bestaan deels uit het habitatype “duinbossen”.

Van een natuurverbinding of weidevogelleefgebied aan of langs het plangebied is verder geen sprake.



*Figuur 3. Ligging van de optionele plantracés (rode en/of blauwe lijn) in het Natura 2000 gebied en de NNN Duinen Den Helder – Callantsoog (groen gearceerd)*

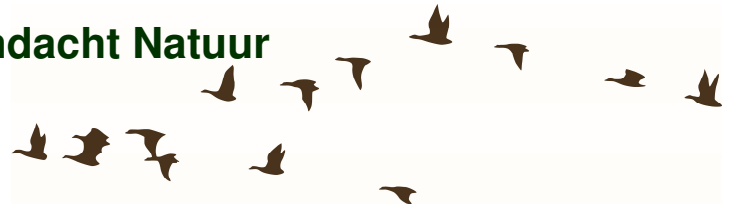
## 2.3 Houtopstanden

Bij een eventuele realisatie van rolstoelpaden in de Donkere Duinen worden bij voorkeur geen kapwerkzaamheden verricht. Er is dan ook geen sprake van strijdigheden met betrekking tot het verwijderen van houtopstanden die onder de bescherming vallen van de Wet Natuurbescherming.

## 2.4 Methode

Op 18 november 2020 heeft overdag een veldonderzoek plaatsgevonden aan de hierboven beschreven locatie. Het onderzoek heeft zich gericht op het voorkomen of mogelijk voorkomen van beschermde plant- en diersoorten binnen of in de directe omgeving van de plantracés.

Tevens zijn de aanwezige habitattypen in kaart gebracht en is de geschiktheid ervan beoordeeld voor de in het Natura 2000 gebied aangewezen plant- en diersoorten. Verder is op basis van een literatuurstudie een effectenbeoordeling gemaakt en is in het programma Aerius een stikstofberekening met betrekking tot de beoogde werkzaamheden uitgevoerd.

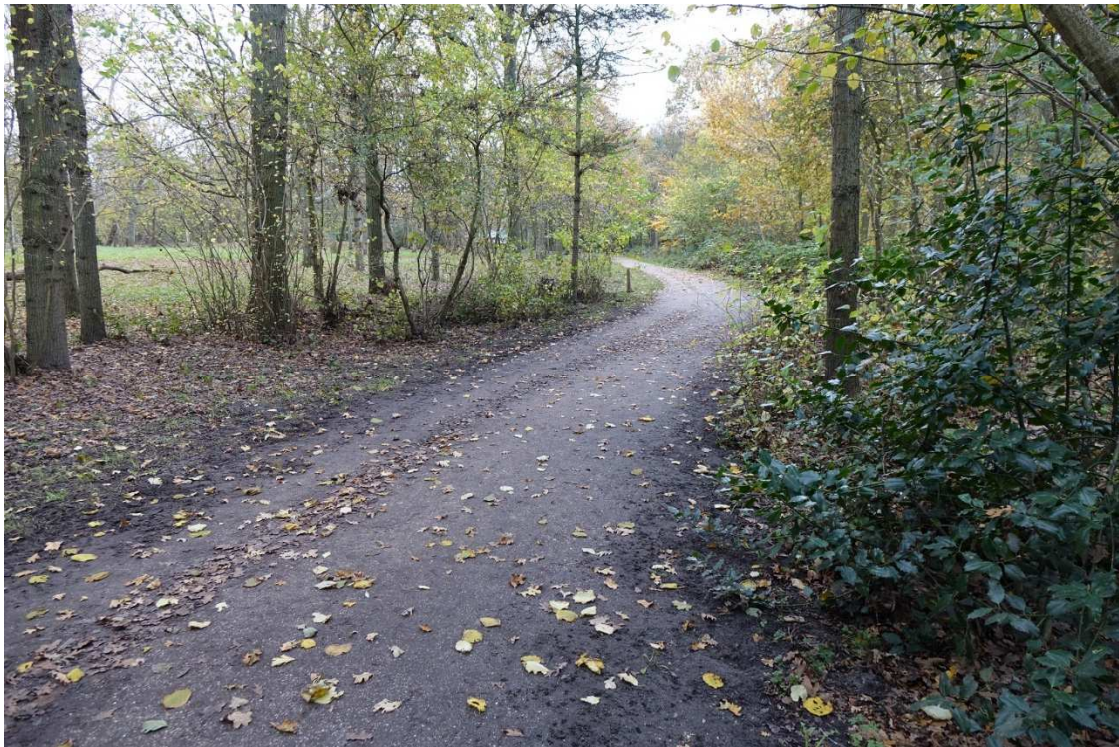


## 3. Resultaten soortbescherming

Hieronder worden de resultaten beschreven van de quickscan ten aanzien van beschermde soorten in het kader van de Wet Natuurbescherming.

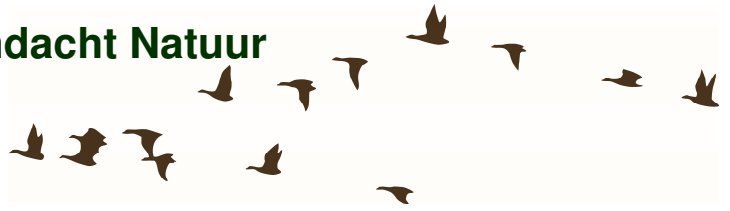
### 3.1 Flora

Het beoogde tracé voor de rolstoelpaden betreffen reeds bestaande, vrij brede onbegroeide bospaden. De bospaden lopen veelal door een gemengde loofhoutopstand met bomen en struiken van als zwarte els, hazelaar, ruwe berk, zomereik, vuilboom, gewone esdoorn, aalbes en sneeuwbes. Zo nu en dan staat er enkele naaldbomen als fijnspar en Oosterrijkse Den. In de bermen zijn in de ondergroei algemene soorten aangetroffen zoals zevenblad, grote brandnetel, braam gewone paardenbloem, hondsdrif, Robertskruid, vogelmuur, gewone melkdistel, geel nagelkruid, fluitenkruid, brede stekelvaren en eikvaren. Aan het zuidelijk deeltracé zijn wat meer grazige bermen aanwezig met grassen, mossen soorten als gewoon biggenkruid en schapenzuring.



Figuur 6. Huidige pad in de Donkere Duinen

Aan de hand van huidige verspreidingsgegevens (*FLORON/NDFF, 2020*), zijn binnen het betreffende uurhokken waarnemingen bekend van de beschermde plantensoorten glad biggenkruid en schubvaren. Met betrekking tot schubvaren ontbreken geschikte groeiplaatsomstandigheden zoals oude (kalkstenen) muren. Glad biggenkruid komt voor in laag blijvend duingrasland en wordt gezien de aanwezige begroeiing niet verwacht op of aan het plantracé.



## 3.2 Vogels

In de omgeving van de optionele plantracés zijn enkele vogelsoorten zoals roodborst, koolmees, merel, gaai, goudhaan en pimpelmees waargenomen. Gezien het bostype kunnen in de omgeving van de paden broedgevallen van algemene vogelsoorten van bos en park worden verwacht.

Langs de beoogde tracés zijn geen aanwijzingen gevonden die wijzen op de aanwezigheid van vogelsoorten met een jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaats. In de Donkere Duinen kunnen een aantal jaarrond beschermde vogelsoorten als ransuil, havik, sperwer en buizerd worden verwacht. Langs de beoogde rolstoelpaden zijn echter geen (mogelijke) nestlocaties van roofvogels of uilen aangetroffen. Met betrekking tot eventueel gebouw bewonende jaarrond beschermde soorten zoals huismus, gierzwaluw of kerkuil hebben de plannen geen betrekking.

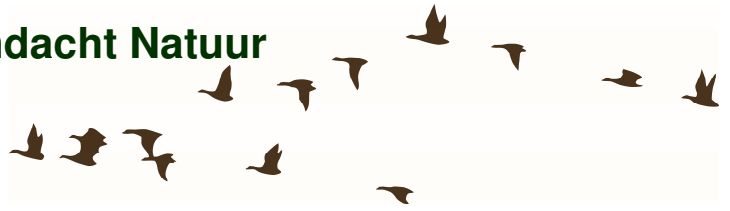
## 3.3 Zoogdieren

Op of langs de onderzochte paden zijn de geen (sporen van) zoogdieren aangetroffen. Echter is het voorkomen van boommarter en eekhoorn bekend uit de Donkere Duinen en kunnen soorten als hermelijn, wezel en bunzing worden verwacht. Ook de steenmarter is in Noord-Holland bezig aan een opmars en kan niet (meer) worden uitgesloten in de Donkere Duinen. Echter hebben de beoogde rolstoelpaden betrekking op bestaande wandelpaden in het meest bezochte deel van de Donkere Duinen, waarmee niet wordt verwacht dat verblijfplaatsen of ander functioneel leefgebied van genoemde marterachtigen en eekhoorn worden verstoord of zullen verdwijnen met de opwaardering van bestaande wandelpaden naar rolstoelpaden.

Verder kan worden verwacht dat de Donkere Duinen het leefgebied vormt voor vleermuizen. Met uitzondering van een ruwe berk met een oud spechtengat nabij de entree (figuur 7), zijn er langs de tracés geen (mogelijke) rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen



Figuur 7. Ruwe berk met spechtholten langs eventueel rolstoelpad nabij de entree van de Donkere Duinen.



aangetroffen. Aangezien met de realisatie van rolstoelpaden geen kapwerkzaamheden worden verricht, zal de betreffende boom en eventuele verblijfplaats niet verdwijnen. Tevens is reeds een vrij druk belopen wandelpad aanwezig langs de boomholte, waardoor extra verstoring door de aanwezigheid van een rolstoelvriendelijke pad niet wordt verwacht. Tevens voorzien de plannen niet in het aanbrengen kunstmatige (straat) verlichting, waardoor van extra verstoring geen sprake is. Echter dient met de uitvoerende werkzaamheden rekening te worden gehouden met de boomholte en mag deze niet geblokkeerd of aangetast worden door (zwaar) werkverkeer. Verder kan worden verwacht dat de plantracés onderdeel vormen van het functioneel leefgebied van vleermuizen, en dat de paden en bosranden fungeren als foerageergebied. Dergelijke functies worden eveneens niet aangetast door de aanwezigheid van een verhard rolstoelpad.

### 3.4 Reptielen en amfibieën

Van de soortgroepen reptielen en amfibieën zijn geen dieren aangetroffen. Echter zijn er in de omgeving van de Donkere Duinen, naast het voorkomen van algemeen voorkomende amfibieën zoals gewone pad en bruine kikker, ook bekend dat de strikt beschermde soorten zandhagedis en rugstreppad voor komen (*Creemers en van Delft, 2009 & telmee.nl*).

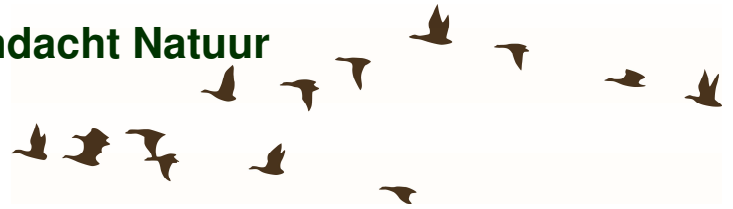
Gezien de beboste situatie en het ontbreken van geschikte biotooptypen zoals heide, komen er in de Donkere Duinen geen zandhagedissen voor. Tevens ontbreken geschikte voortplantingswateren voor amfibieën op of langs de paden. De vijver in de Donkere Duinen bevat vrij veel vis (karper) en bevat een vrij grote populatie (uitgezette) roodwangschildpadden (*bron: Rolf Roos (red.), 2011*) en vormt derhalve geen geschikt voortplantingshabitat voor amfibieën. Echter worden aan de Jan Verfaillieweg, langs de Donkere Duinen, jaarlijks zo'n 2000 padden en enkel honderden bruine kikkers en rugstreppadden overgezet. Het is dan ook aannemelijk dat een groot deel van deze amfibieën zal overwinteren in de Donkere Duinen en is het mogelijk dat exemplaren van rugstreppad tijdens de voor- en najaarstrek worden aangetroffen. De betreffende wandelpaden zullen geen overwinteringsbiotoop vormen ten aanzien van rugstreppad aangezien de aangelopen grond voldoende hard is om zich in te graven. Mogelijk dat (oude)muizenholen in de berm van de paden mogelijkheden bieden voor amfibieën om zich in te graven voor de winterslaap.

Aan de hand van de huidige verspreidingsgegevens en habitatvoorkomen kunnen andere strikt beschermde amfibieën en reptielen worden uitgesloten van de eventuele plantracés.

### 3.5 Overige beschermde soorten

Tijdens het veldonderzoek zijn geen andere beschermde diersoorten dan hierboven genoemd aangetroffen. Met uitzondering van de beschermde vlindersoorten duinparelmoervlinder en de kommavlinder, worden andere beschermde soorten (vissen, libellen, kevers en andere ongewervelde) op grond van de huidige verspreidingsgegevens en habitatvoorkeuren niet verwacht.

Genoemde vlindersoorten hebben o.a. de voorkeur voor duingraslanden en heischrale graslanden. Dergelijk habitattypen ontbreken aan de mogelijke plantracés. Vanwege de beboste situatie in de Donkere Duinen ontbreken geschikte habitattypen en waardplanten van betreffende vlindersoorten, waardoor niet wordt verwacht dat de paden van belang zijn als leefgebied voor genoemde zwaar beschermde vlindersoorten.



## 4. Resultaten gebiedsbescherming

### 4.1 Natura 2000 gebieden

In deze paragraaf wordt onderzocht of de voorgenomen werkzaamheden een negatief effect (kunnen) hebben op de Natura 2000-gebieden Duinen Den Helder – Callantsoog en de Noordzeekustzone. Op deze vraag zijn drie antwoorden mogelijk:

- Er is zeker geen negatief effect te verwachten.
- Er is een mogelijk negatief effect, maar zeker geen significant negatief effect te verwachten.
- Er is kans op een significant negatief effect.

Met betrekking tot de uitwerking worden zowel de aanleg als de gevolgen van de te realiseren aanvoerroute getoetst. De beoordeling van de activiteiten vindt plaats in drie stappen:

1. Bepalen of de voorgenomen activiteiten “nieuw” zijn.
2. Bepalen wat de mogelijke effecten kunnen zijn.
3. Bepalen of de kans bestaat dat de gevolgen kunnen leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de aangewezen waarden.

#### ***Nieuwe activiteit***

In het kader van de gebiedsbescherming in de Wet Natuurbescherming is er sprake van “nieuw” indien de activiteiten nog niet in precies dezelfde vorm (dus zonder verandering van gegevens) eerder beoordeeld zijn. Het aanleggen van verharde rolstoelpaden in de donkere duinen is niet eerder getoetst en kan dan ook als een “nieuwe activiteit” worden beschouwd.



Figuur 5. Habitattypenkaart (bron: aerius.nl)



## Mogelijke effecten van de werkzaamheden

De mogelijke plantracés liggen beide binnen de begrenzingen van het Natura 2000 gebied Duinen Den Helder-Callantsoog, welke uitsluitend is aangewezen als habitatrictlijn-gebied. De genoemde instandhoudingsdoelstellingen hebben betrekking op 8 verschillende habitattypen, zie tabel 1.

Aan de hand van habitattypenkaart (figuur 5) blijkt dat betreffende paden zijn gelegen langs het habitatype H2180A Duinbossen (droog). De paden zelf zijn onbegroeid en vormen geen habitattypen. De werkzaamheden hebben uitsluitend betrekking op bestaande paden en indien noodzakelijk de direct aangrenzende bermen. De paden en bermen zijn geëxclaveerd van de begrenzing als Natura 2000 gebied, waardoor betreding van de beschermde habitattypen dan ook niet aan de orde is. Echter kan door toedoen van de graafwerkzaamheden ten behoeve van de fundering (granulaat of steenslag) van het geasfalteerde pad boomwortels worden beschadigd en leiden tot de achteruitgang van de kwaliteit van de het habitatype H2180A Duinbossen (droog). De instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende habitatype betreffen behoud van kwaliteit en oppervlakte. De aanleg van een geasfalteerd kan dan ook ten koste gaan van de kwaliteit van het habitatype en wordt geadviseerd om een alternatief te kiezen (zoals een halfverharding) waarbij geen of nauwelijks graafwerkzaamheden voor noodzakelijk zijn en er geen sprake is van aantasting van de kwaliteit van het habitatype.

**Tabel 1. Verstoringfactoren per habitattypen (bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/> - (Ministerie van Economische Zaken)**

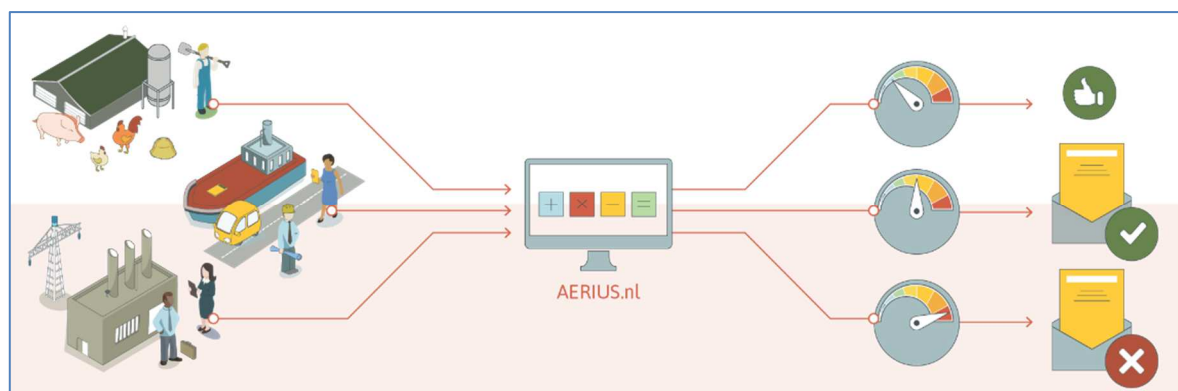
Storingsfactor	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">■</span> zeer gevoelig</li> <li><span style="color: orange;">■</span> gevoelig</li> <li><span style="color: green;">■</span> niet gevoelig</li> <li><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> n.v.t.</li> <li>.. onbekend</li> </ul>																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Witte duinen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Grijze duinen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Duinheiden met kraaihei	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Duindoornstruwelen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kruipwilgstruwelen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Duinbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vochtige duinvalleien	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Blauwgraslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



De verder toetsing heeft met name betrekking op de externe werking op de aangewezen Natura 2000 gebieden. Voor de effectenbepaling van de plannen op genoemde Natura 2000 gebieden zal er worden getoetst aan de hand van de verstoringfactoren genoemd in tabel 1. Aangezien het traject de bestaande padenstructuur betreft, is er geen sprake van oppervlakte verlies of versnippering van leefgebieden of habitattypen, waarmee tevens geen sprake kan zijn van een bewuste verandering van de soortensamenstelling of een verandering in de populatiedynamiek. Daarbij vormt het bosgebied een weinig dynamisch gebied, waarbij de rolstoelpaden geen effect zullen hebben op veranderingen van stroomsnelheid of overstromingsfrequentie dan wel een verandering in de dynamiek van het substraat. Voor de effectbepaling zal ook voornamelijk worden ingegaan op de externe factoren en worden hieronder per verstoringfactor verder uitgewerkt.

### ➤ Verzuring en vermesting door stikstof uit de lucht

Al jaren is er in Natura 2000-gebieden een overschot aan stikstof (ammoniak en stikstofoxiden). Door bijvoorbeeld mest van landbouwbedrijven en uitstoot door industrie en auto's. Dit is schadelijk voor natuurgebieden. Per Natura 2000 gebied is in beheerplannen aangegeven welke habitattypen gevoelig zijn voor (overmatige) stikstofdepositie en welke afspraken hierover zijn vastgelegd. Alleen als de hoeveelheid laag genoeg is (onder de gestelde drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jr.), zijn nieuwe activiteiten met stikstofuitstoot mogelijk.



Om te beoordelen of het planvoornemen effecten heeft op de stikstofdepositie, en daarmee op Natura 2000 gebieden, worden de beoogde werkzaamheden beoordeeld en doorgerekend middels het rekeninstrument Aerius. Aerius berekent hoeveel ruimte er is voor nieuwe (economische) ontwikkelingen, in dit geval de realisatie van geasfalteerde rolstoelpaden in de Donkere Duinen. Voor de nieuwe situatie zijn er twee mogelijkheden; een korte route naar de eendenvoerplaats bij de vijver in de Donkere Duinen of een doorlopende route rond de vijver.

De realisatiewerkzaamheden en aan- en afvoer van materiaal door zwaar verkeer zullen hierbij voornamelijk een effect hebben op stikstofgevoelige habitattypen binnen het Natura 2000 gebied. Het beoogde gebruik zal geen extra stikstof-uitstoot met zich meebrengen aangezien rolstoelgebruikers, met uitzondering van elektrisch aangedreven motoren, geen gebruik maken van verbrandingsmotoren. Gezien de beperkte grootte van de doelgroep wordt tevens niet verwacht dat de aanwezigheid van rolstoelpaden in het gebied een grotere verkeersaantrekkende werking zal hebben op het gebied. Een structurele toename van het autoverkeer van en naar de parkeerplaats ten zuiden van de Donkere Duinen is niet aan de orde, waarmee uitsluitend een berekening is gemaakt voor de realisatiefase.



Hierbij is per optie uitgegaan van de volgende verkeersintensiteit:

**Aanleg rolstoelpad naar vijver (340 meter / 8 werkdagen)**

Lichtverkeer (3 auto's per dag)	48 verkeersbewegingen
Middelzwaar verkeer	16 verkeersbewegingen
Zwaar vrachtverkeer	10 verkeersbewegingen

**Aanleg rolstoelpaden rondom vijver (1,2 kilometer / 20 werkdagen)**

Lichtverkeer (3 auto's per dag)	120 verkeersbewegingen
Middelzwaar verkeer	24 verkeersbewegingen
Zwaar vrachtverkeer	32 verkeersbewegingen

Voor de uitvoerende werkzaamheden is (per optie) gerekend met volgende inzet van zwaar materieel op de betreffende paden:

<b>Brandstofverbruik:</b>	<b>340 m</b>	<b>1,2 km</b>
Minikraan 18-37kW	48 liter	160 liter
tractor met kipper 75-130kW	120 liter	300 liter
mini-asfaltspreider (<18kW)	50 liter	180 liter
tandemwals 2,4 ton (18-37kW)	60 liter	180 liter
veeg- en zuigauto (56-75kW)	25 liter	90 liter
minishovel (37-56kW)	40 liter	150 liter

Om te bepalen wat de gevolgen zijn voor de stikstofdepositie van dit plan is onderstaand per onderdeel, de beoogde situatie geïnventariseerd en vergeleken met de oude situatie. Tijdelijk (minder dan een 1 jaar) is er sprake van bouwverkeer van en naar de plantracés en betreft vrachtverkeer en licht bouwverkeer (werknemers/aannemers). Hiertoe zijn de beoogde verkeersbewegingen ingetekend vanaf de dichtstbijzijnde N-weg tot aan de planlocatie. De uitstoot van extra stikstof door de tijdelijke verkeersaantrekkende werking en het brandstofverbruik van de machines benodigd voor de uitbreiding zijn de belangrijkste bronnen van de stikstofemissie.

Gerekend is met de inzet voor werkzaamheden per jaar, aangezien Aerius geen tijdelijke activiteit kent van één jaar of minder. Aerius berekent hierbij dan ook voor een te lange periode, aangezien de werkzaamheden tijdelijk van aard zijn. In tabel 1, is de totale emissie per onderdeel binnen het mogelijke planvoornemen aan de betreffende plantracés opgenomen.

De stikstofemissie van de werkzaamheden op de tracés door de mogelijke planvoornemens kent een toename van 5,73 kg per jaar voor de korte route van 340 meter en 17 kg per jaar voor rondgaande route van 1,2 kilometer.

Middels het programma Aerius is per optie de nieuwe situatie ingevoerd en doorgerekend. Hieruit blijkt dat het nabij gelegen Natura 2000 gebied Duinen Den Helder – Callantssoog bij beide opties een overschrijding verkrijgt door de (extra) stikstofdepositie.

Bij optie 1, de korte route van 340 meter, bestaat overschrijding uit 0,26 mol/ha/jr op het habitatype H2180Abe Duinbossen(droog), berken- eikenbos, 0,04 mol/ha/jr op H2130B Grijze Duinen (kalkarm), 0,03 mol/ha/jr H2180C Vochtige Duinvalleien (ontkalkt) en 0,01 mol/ha/jr op de habitatypen H2160 Duindoorsruwelen, H2120 Witte Duinen en H2190Aom Vochtige Duinvalleien (open water).

Voor de 2<sup>e</sup> optie, de rondgaande route van 1,2 kilometer, bestaat overschrijding uit 0,46 mol/ha/jr op het habitatype H2180Abe Duinbossen(droog), berken- eikenbos, 0,06 mol/ha/jr op de habitatypen H2130B Grijze Duinen (kalkarm) en H2180C Vochtige Duinvalleien (ontkalkt), 0,02 mol/ha/jr op het habitatype H2160 Duindoorsruwelen en 0,01 mol/ha/jr op de habitatypen H2120 Witte Duinen, H2190Aom Vochtige Duinvalleien (open water) en H2170 Kruiwilgstruwelen.





**Tabel 1. Stikstofemissie realisatiefase voor de uitbreiding van de recreatiewoning**

<span style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; padding: 2px 6px; font-weight: bold;">1</span> Optie 1 (340m)		<span style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; padding: 2px 6px; font-weight: bold;">2</span> Optie 2 (1,2 km)	
<b>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom</b>		<b>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom</b>	
<b>Verkeersemissies</b>		<b>Verkeersemissies</b>	
Licht verkeer NOx	0,1 kg/j	Licht verkeer NOx	0,2 kg/j
Licht verkeer NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j	Licht verkeer NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Middelzwaar vrachtverkeer NOx	0,2 kg/j	Middelzwaar vrachtverkeer NOx	0,3 kg/j
Middelzwaar vrachtverkeer NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j	Middelzwaar vrachtverkeer NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Zwaar vrachtverkeer NOx	0,2 kg/j	Zwaar vrachtverkeer NOx	0,6 kg/j
Zwaar vrachtverkeer NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j	Zwaar vrachtverkeer NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
<b>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie</b>		<b>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie</b>	
<b>Emissie</b>		<b>Emissie</b>	
minikraan NOx	1,1 kg/j	minikraan NOx	3,8 kg/j
minikraan NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j	minikraan NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
tractor met kipper NOx	0,5 kg/j	tractor met kipper NOx	1,1 kg/j
tractor met kipper NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j	tractor met kipper NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
mini asfaltspreider NOx	0,9 kg/j	mini asfaltspreider NOx	3,1 kg/j
mini asfaltspreider NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j	mini asfaltspreider NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
tandemwals (2,4 ton) NOx	1,6 kg/j	tandemwals (2,4 ton) NOx	4,6 kg/j
tandemwals (2,4 ton) NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j	tandemwals (2,4 ton) NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
veeg- en zuigauto NOx	0,1 kg/j	veeg- en zuigauto NOx	0,3 kg/j
veeg- en zuigauto NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j	veeg- en zuigauto NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
minishovel NOx	0,6 kg/j	minishovel NOx	1,9 kg/j
minishovel NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j	minishovel NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j



### ➤ *Effecten op de waterhuishouding*

Aangezien de beoogde rolstoelpaden worden aangelegd op de reeds aanwezige voetpaden in het bosgebied de Donkere Duinen, wordt verwacht dat de aanwezigheid van een geasfalteerd wegdek van 1,2 meter breed van beperkte invloed zal zijn op de waterhuishouding in het Natura 2000 gebied. Er is hierbij geen sprake van verzoeting of verzilting aangezien vrijkomend regenwater niet extern wordt afgevoerd, maar langs de randen van het pad in de ondergrond zal wegzijgen. Hiermee wordt niet verwacht dat de zoete grondwaterstand zal veranderen door toedoen van de aanleg van een geasfalteerd pad.

Mogelijk zal er plaatselijk sprake zijn van verdroging of vernatting. Door de aanwezigheid van een verhard wegdek zal regenwater niet direct in de bodem wegzijgen, maar pas aan de rand ervan. Tevens kan het pad op sommigen delen de afstroom van water belemmeren, waardoor plaatselijk vernatting dan wel verdroging optreedt. Hierbij dient overwogen te worden om een meer natuurlijk alternatief te kiezen met een beter doorlaatbaar wegdek, wat eveneens toegankelijk is ten aanzien van rolstoelgebruikers, zoals bijvoorbeeld Grauwacke Flachkorn.

### ➤ *Verontreiniging*

Met de aanlegwerkzaamheden zal verontreiniging van bodem en (grond)water zoveel mogelijk worden voorkomen. Reststoffen en afval zullen volledig worden afgevoerd. Negatieve effecten door verontreiniging zijn dan ook niet aan de orde.

Ondanks dat in het huidige asfalt geen teer meer bevat, betreft het een gebiedsvreemd materiaal (met bitumen als bindmiddel) dat is gemaakt uit aardolie. Het aanbrengen van een gebiedsvreemde stof zoals asfalt en een fundering van granulaat of breuksteen kan mogelijk leiden tot verontreiniging van bodem en grondwater.

### ➤ *Verstoring door licht, geluid en trillingen*

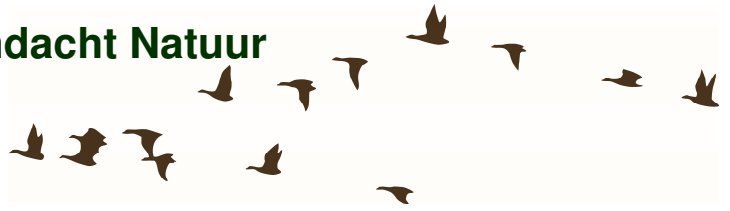
De beschermde waarden van het Natura 2000 gebied betreffen uitsluitend vegetatietypen, waardoor directe verstoring van de werkzaamheden door geluid, licht en trillingen geen negatief effect veroorzaken en zijn dan ook niet van toepassing.

### ➤ *Optische verstoring en mechanische effecten*

Door toedoen van asfalteringswerkzaamheden zal er (tijdelijk) sprake zijn van optische verstoring en verstoring door mechanische effecten. De effecten zijn tijdelijk van aard, aangezien de voorgenomen werkzaamheden hooguit twee werkweken in beslag nemen.

Tijdens de herstelwerkzaamheden gaat het hierbij vooral om de aanwezigheid van een hydraulische midikraan, dumpers/kippers, asfalteermachines, werkverkeer en werknemers in het gebied. Gezien de beperkte breedte van de paden en de situatie in een bosgebied zal hierbij relatief klein materieel worden gebruikt. Na realisatie zal het materieel en materiaal uit het gebied worden verwijderd en is er geen sprake meer van optische verstoring of mechanische effecten door toedoen van de werkzaamheden. Gezien de beperkte uitvoeringsperiode en de uitvoering in het najaar, buiten de gevoelige periodes van voorplanting, wordt dan ook niet verwacht dat significant negatieve effecten optreden door toedoen van optische verstoring en mechanische effecten.

Na oplevering van de werkzaamheden kan er vanuit worden gegaan dat het gebruik van het wandelpad, met uitzondering van rolstoelgebruikers, niet zal veranderen ten opzichte van de huidige situatie. De rolstoelpaden worden gerealiseerd in het intensief gebruikte recreatieve deel van het bos, waarmee het medegebruik van rolstoelgebruikers niet zal leiden tot extra optische verstoring of mechanische effecten in het betreffende deel van de Donkere Duinen.



➤ **Verandering populatiedynamiek of soortensamenstelling**

Met de werkzaamheden kan er vanuit worden gegaan dat er geen (significant) negatief effect optreedt in de soortensamenstelling of dat er een verandering in de populatiedynamiek optreedt. Aangezien de werkzaamheden plaatsvinden op bestaande recreatieve wandelpaden en van relatief korte duur zijn, zal dit geen effect op aanwezige populaties van (beschermde) dier- of plantensoorten. Tevens dienen de werkzaamheden buiten de gevoelige en kritische periodes van voortplanting en overwintering uitgevoerd te worden, waardoor schade of verstoring aan beschermde habitattypen en de daarin voorkomende soorten tot een minimum worden beperkt.

**Mogelijke gevolgen van cumulatie**

De werkzaamheden voor de aanleg van het tracé zullen worden gepland buiten de drukke recreatieve periodes. In deze periode vinden er weinig andere activiteiten in het gebied plaats en is ook de recreatieve druk beperkt, waarmee er vanuit kan worden gegaan dat er geen cumulatie van effecten optreedt met het recreatief/toeristisch gebruik van de verschillende wegen en paden in de Donkere Duinen. Voor zover bekend zijn in de betreffende delen van het Natura 2000 gebied geen andere versturende werkzaamheden gaande ten tijde van de uitvoering. Tevens hebben de werkzaamheden een tijdsbestek van een circa twee werkweken, waardoor niet wordt verwacht dat er cumulatieve effecten optreden door toedoen van andere werkzaamheden in en rond het gebied.

## 4.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

De opties voor rolstoelpaden bevinden zich in de Donker Duinen en zijn naast de aanwijzing van Natura 2000 gebied ook onderdeel uit van het NNN-gebied Grafelijkheidsduinen & Donkere Duinen (K2). In het NNN document K2 wordt aangegeven dat de Grafelijkheidsduinen & Donkere Duinen een natuurgebied betreft, welke via wandelpaden en enkele fietspaden ontsloten is voor recreanten. Het bos van de Donkere Duinen is een uitloopgebied (wandelgebied) voor Den Helder. Tegen de Donkere Duinen aan is buiten de begrenzing van het NNN-gebied ook een camping aanwezig (*bron: Provincie Noord-Holland – K2*).

De kernkwaliteit van de Donkere Duinen bestaat uit beboste binnenduinen en betreft Dennen-, eiken- en beukenbos (beheertype N15.02, zie figuur 6). De donkere duinen is aangeplant als naaldbos. Door het huidige beheer wordt het omgevormd naar een natuurlijker bos met meer loofbomen. Met het toenemen van loofbos is het gebied geschikt geworden voor bos- en/of struweelvogels als de nachtegaal. Van deze soort zijn meerdere territoria aanwezig. Ook in de bosstrook langs het Refugium is de soort vastgesteld. Fluitier (ook een soort van loofbos) is ook vastgesteld als broedvogel. In de bossen is verder de boommarter waargenomen. De omvorming van het bos in de Donkere Duinen gaat geleidelijk. Deze omvorming in combinatie met andere beheermaatregelen, waaronder het verwijderen van Amerikaanse vogelkers, worden ingezet om de natuurwaarden (o.a. broedvogels, boommarter) te verhogen.

Met de realisatie van rolstoelpaden wordt niet direct afbreuk gedaan aan de kernkwaliteit “beboste binnenduinen” (Dennen-, eiken- en beukenbos), aangezien er geen kapwerkzaamheden hoeven te worden verricht voor de realisatie. Echter kunnen de beoogde rolstoelpaden, door het aanbrengen van een verharding, een effect hebben op de vereiste abiotische of ruimtelijke condities van het NNN. De vereiste abiotische condities in het beboste binnenduin (Donkere Duinen) zijn:

- Relatief voedselarme onbemeste bodem
- Oude bodem (ongestoord)
- (micro)relief



De vereiste ruimtelijk condities bestaan uit:

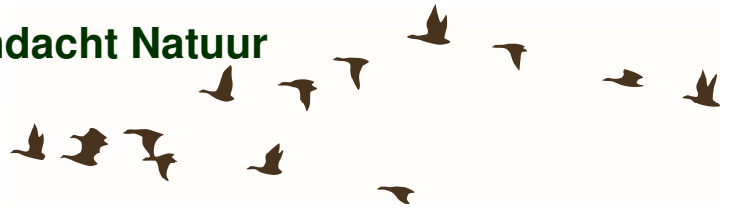
- Bestaand water- en/of verkavelingspatroon
- Beslotenheid
- Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)
- Stilte
- Donkerte



*Figuur 6. Beheertypenkaart met de aanwijzing van de Donkere Duinen met het beheertype N15.02; Dennen-, eiken- en beukenbos (bron: maps.noord-holland.nl).*

Met de realisatie worden de abiotische condities in beperkte mate aangetast. Aangezien het pad binnen het reeds bestaande padenstructuur wordt aangelegd is er nauwelijks sprake van het verstoring van oude bodems. Mogelijk krijgen (te) steile hellingen op bepaalde delen van het paden een flauwer talud, en wordt het oorspronkelijke reliëf zeer lokaal aangetast. Echter gaat het om zeer kleine delen in het bestaande pad, waardoor er geen sprake is van een achteruitgang van de natuurlijke kwaliteiten van het aanwezige (micro)reliëf binnen de Donkere Duinen. Tevens zullen er met de realisatie van een geasfalteerd rolstoelpaden graafwerkzaamheden worden verricht, waarbij boomwortels kunnen worden beschadigd en door veranderde worteldruk bomen kunnen afsterven, waarmee indirect een aantasting plaatsvindt van de kernkwaliteit “beboste binnenduinen” Rolstoelgebruikers hebben verder geen impact op de voedselrijkdom van de bodem en wordt dan ook niet aangetast door de realisatie van rolstoelpaden.

De realisatie van een (geasfalteerde) rolstoelpaden in het recreatieve deel van de Donkere Duinen, hebben geen betrekking op vereiste ruimtelijke condities. De rolstoelpaden worden binnen de huidige padenstructuren aangelegd in het recreatieve deel van de Donkere Duinen, waarmee van extra verstoring van de rust en stilte geen sprake is. Rolstoelgebruikers zijn een relatief kleine doelgroep welke geen weinig tot geen (extra) onrust of (gemotoriseerde) geluiden met zich meebrengen. Voor de realisatie van het pad worden geen bomen gekapt of bestaande structuren gewijzigd, waardoor de beslotenheid en/of aanwezigheid patronen niet zullen wijzigen. Tevens wordt er geen kunstmatige



(straat)verlichting toegepast met de realisatie van de rolstoelpaden, waarmee het aspect donkerte gehandhaafd blijft.

### **4.3 Overige onderdelen gebiedsbescherming**

Op of langs het plantracé is er geen sprake van andere onderdelen van de gebiedsbescherming in het kader van de Wet Natuurbescherming, zoals de aanwijzing als natuurverbinding of een weidevogelleefgebied.



## 5. Conclusies en advies

Hieronder worden de conclusies weergegeven ten aanzien van zowel quickscan soortbescherming en de Voortoets gebiedsbescherming in het kader van de Wet Natuurbescherming. Stapsgewijs wordt aangegeven welke vervolgstappen noodzakelijk zijn en of een vergunningsaanvraag noodzakelijk is.

### 5.1 Soortbescherming

#### **Flora**

Aan de hand van huidige verspreidingsgegevens (*FLORON/NDFF, 2020*) en groeiplaats-omstandigheden van beschermde plantensoorten, wordt niet verwacht dat beschermde plantensoorten voorkomen op het plantracé. Nader onderzoek naar het voorkomen van beschermde plantensoorten (glad biggenkruid of blaasvaren) op en rond het betreffende plantracé, is dan ook niet noodzakelijk.

Andere binnen de Wet Natuurbescherming beschermde plantensoorten worden aan de hand van de huidige verspreidingsgegevens niet verwacht.

#### **Vogels**

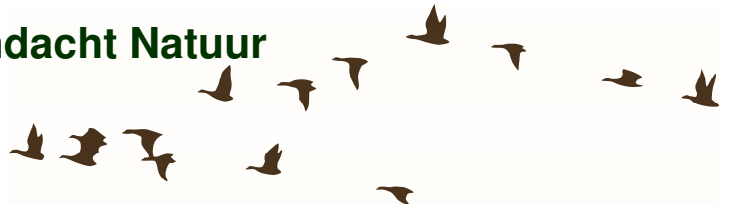
In en rondom het plangebied zijn slechts enkele algemeen voorkomende broedvogels aangetroffen en te verwachten. Voor alle beschermde inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Wet Natuurbescherming een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. In de praktijk betekent dit dat storende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen<sup>2</sup> uitgevoerd mogen worden. Handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren zijn eveneens niet toegestaan. Nestlocaties van boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespendif en zwarte wouw worden gezien als een jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaats. Voor de verstoring van deze verblijfplaatsen en belangrijk leef- of foerageergebied is ook buiten het broedseizoen een ontheffing noodzakelijk. Nestlocaties van bovengenoemde soorten zijn niet aanwezig binnen of in de directe omgeving van het plantracé. Een nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag zijn voor deze soorten dan ook niet noodzakelijk.

#### **Zoogdieren**

Gezien de situering van de plantracés is het niet aannemelijk dat dit deel van de doorgaande wandelpaden een belangrijke functie hebben voor zoogdieren. Van potentieel geschikte vaste rust- en verblijfplaatsen van marterachtigen of eekhoorn direct langs de aan te passen paden is geen sprake. Alleen met betrekking tot vleermuizen is een ruwe berk met een (mogelijk) geschikte boomholte als vaste rust- en verblijfplaats direct langs de rondgaande route aanwezig. Met de voorgenomen werkzaamheden worden echter geen bomen gekapt en kan de mogelijke verblijfplaats gehandhaafd blijven. Tevens zullen de voor vleermuizen belangrijke landschappelijke structuren niet worden wijzigen of verdwijnen. Ook van het aanbrengen van straatverlichting is geen sprake, waardoor van extra verstoring geen sprake is. Recreatieve bewegingen zijn reeds aanwezig in het gebied

---

<sup>2</sup> 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. Doorgaans gaat het hierbij om de periode van 15 maart t/m 15 juli.



en de beoogde rolstoelpaden liggen over de reeds bestaande paden, waardoor een extra verstoring ten aanzien van vleermuizen niet wordt verwacht.

Ten aanzien van de uitvoering zullen de voorgenomen werkzaamheden, gezien de ligging aan de rand van de Natura 2000 gebieden, uitsluitend overdag worden uitgevoerd. Hiermee kan ervan worden uitgegaan dat er geen negatieve effecten ontstaan op het voorkomen van vleermuizen. Een nader onderzoek of ontheffing naar het voorkomen van vleermuizen is dan ook niet aan de orde.

Andere binnen de Wet Natuurbescherming beschermde zoogdieren worden aan de hand van de huidige verspreidingsgegevens niet verwacht binnen de plantracés. Een nader onderzoek naar het voorkomen van strikt beschermde zoogdieren is dan ook niet noodzakelijk.

### ***Amfibieën en reptielen***

Met uitzondering van enkele algemene amfibiesoorten die vrijgesteld zijn van een ontheffing bij een ruimtelijke ingreep, is het voorkomen van de beschermde rugstreeppad uit dit deel van het duingebied bekend.

Op en langs het onderzoekstracé ontbreekt geschikt voortplantingswater voor rugstreeppad. De Donkere Duinen vormen een geschikt overwinteringsgebied voor amfibieën waaronder rugstreeppad. Echter wordt niet verwacht dat dieren zich voor de winter in zullen graven in de reeds aangelopen wandelpaden binnen het gebied. Echter is van belang dat met de werkzaamheden rekening wordt gehouden met de aanwezigheid van rugstreeppad in de Donkere Duinen, met name tijdens de najaarstrek. Indien in deze periode ten behoeve van de nieuwe asfaltpaden graafwerkzaamheden plaatsvinden, ontstaan er losse zanderige terreindelen, waar dieren zich kunnen ingraven gedurende de dag of voor de overwintering. Indien de werkzaamheden buiten de najaarstrek van rugstreeppad plaatsvindt, kan een verstoring of verontrusting van rugstreeppad gedurende de werkzaamheden worden uitgesloten en is een nader onderzoek of ontheffingsaanvraag dan ook niet aan de orde. Mocht er wel sprake zijn van een uitvoering in het najaar, zal een ontheffing in het kader van de Wet Natuurbescherming noodzakelijk zijn en zullen de werkzaamheden onder ecologisch begeleiding en met aanvullende maatregelen (zoals de toepassing van amfibieschermen) moeten worden uitgevoerd.

Met betrekking tot zandhagedis zijn ontbreekt geschikt habitat in de Donkere Duinen. Andere binnen de Wet Natuurbescherming beschermde amfibieën en reptielen worden aan de hand van de huidige verspreidingsgegevens niet verwacht binnen de optionele plantracés. Een nader onderzoek naar het voorkomen van reptielen en andere amfibieën is dan ook niet noodzakelijk.

### ***Overige beschermde soorten***

Andere strikt beschermde soorten dan hierboven genoemd, worden niet verwacht in het beoogde plantracé. In het aanliggende duingebied komen de beschermde vlindersoorten kommavlinder, duinparelmoervlinder en grote parelmoervlinder voor. Echter ontbreken geschikte waardplanten en habitattypen voor genoemde soorten aan de optionele plantracés. Een nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag met betrekking tot het voorkomen van genoemde vlindersoorten is dan ook niet noodzakelijk.

Andere beschermde soorten (vissen, libellen, kevers en andere ongewervelde) kunnen op grond van de huidige verspreidingsgegevens en habitatvoorkeuren worden uitgesloten. Nader onderzoek naar het voorkomen van andere beschermde soorten is dan ook niet noodzakelijk. Echter kunnen veranderingen in de situatie binnen het plangebied of in de planvorming altijd leiden tot andere inzichten en daarmee tot wijziging van deze conclusies.



## 5.2 Voortoets gebiedsbescherming

Met betrekking tot het Natura 2000 gebied Duinen Den Helder - Callantssoog kan worden geconcludeerd dat er voornamelijk tijdelijke negatieve effecten zijn te verwachten door de realisatie van de nieuwe aanvoerroute voor Strandslag Huisduinen.

Ongeacht of er wordt gekozen voor korte variant, dan wel de lange variant, betreft het de volgende effecten binnen het Natura 2000 gebied Duinen Den Helder - Callantssoog:

- Verzuring en vermesting door stikstof uit de lucht
- Verontreiniging
- Vernatting / verdorging
- Optische verstoring
- Verstoring door mechanische effecten

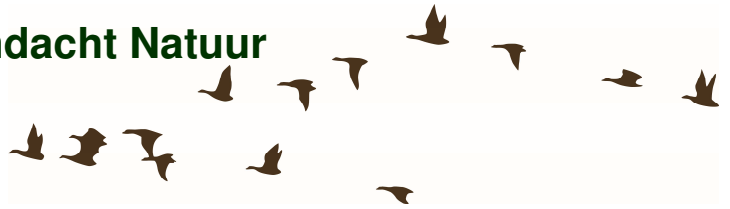
### ***Effecten Natura 2000 gebieden***

Aangezien de werkzaamheden in besloten bosgebied plaatsvinden, in een relatief druk bezocht recreatief gedeelte van het Natura 2000 gebied, zal er in beperkte mate sprake zijn van een tijdelijke verstoring door mechanische effecten en optische verstoring. De verstoring bestaat dan uit de aanwezigheid van (graaf)machines, werkverkeer en werknemers binnen het gebied. Afhankelijk van de variant is dit een korte periode van circa 8 werkdagen of een langere periode van circa 4 werkweken. Aan de hand van de Aerius-berekening is geconstateerd dat er met de werkzaamheden, ongeacht voor welke optie gekozen wordt, een negatief effect zal ontstaan door de stikstof-uitstoot. Op basis van de Aerius-berekening dient voor beide opties een vergunning te worden aangevraagd in het kader van de Wet Natuurbescherming.

Daarbij is het aanbrengen van gebiedsvreemd materiaal (wat als vervuiling kan worden gezien) eveneens vergunningsplichtig en kunnen de benodigde graafwerkzaamheden een mogelijke achteruitgang van de kwaliteit van het habitatype H2180A Duinbossen (droog) tot gevolg hebben vanwege aantasting van boomwortels. Op basis van deze voortoets dient dan ook nader onderzocht te worden wat de exacte impact is van de realisatie van een geasfalteerd rolstoelpad op de kwaliteit van het betreffende habitatype en welke gevolgen dit heeft voor de waterhuishouding. Door barrièrewerking kunnen namelijk natte(re) dan wel drogere plekken ontstaan (doordat natuurlijke afstroom niet meer mogelijk is) en leiden tot de verslechtering van de kwaliteit van het betreffende habitatype. Ten behoeve van een vergunningsaanvraag dient de voorkeursoptie nader te worden uitgewerkt en zal middels een verstoring- en verslechteringstoets onderzocht moeten worden of de uitvoeringswerkzaamheden een significant negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000 gebied. Verder dient in overleg met het bevoegd gezag (Omgevingsdienst Noord-Holland Noord / provincie Noord-Holland) te worden bepaald of de toepassing van asfalt een wenselijke ontwikkeling is binnen het Natura 2000 gebied.

Verder zullen de werkzaamheden buiten de gevoelige periode van voortplanting en paddentrek (moeten) plaatsvinden, waardoor de gevolgen van mechanische effecten en optische verstoring minimaal zullen zijn. Deze periode valt daarbij buiten de drukke recreatieve periodes, waardoor er geen strijdigheden in de belangen en het (recreatieve) gebruik van het gebied ontstaan. Na realisatie zal het aantal menselijke activiteiten / bewegingen in dit deel van het gebied niet significant toenemen, aangezien met de herinrichting een relatief kleine doelgroep zal worden aangetrokken welke geen extra verstoring met zich meebrengt ten opzichte van het huidige gebruik. Van een vergrote stikstofuitstoot op de lange termijn is dan ook geen sprake, aangezien de voorgenomen plannen geen extra verkeersbewegingen of anderzijds een stikstofuitstoot tot gevolg heeft. Genoemde verstoringfactoren zijn tijdelijk van aard, aangezien na de realisatie van de aanvoerroute machines, materiaal en bijbehorende menselijke activiteiten uit het gebied worden verwijderd.





## **Cumulatie**

Aangezien de werkzaamheden buiten de gevoelige periode van voortplanting en paddentrek (moeten) plaatsvinden, worden de voorgestane werkzaamheden tevens buiten drukke recreatieve periodes uitgevoerd en niet leiden tot een cumulatie van effecten door ander gebruik in het gebied. Tevens vinden de werkzaamheden plaats in de beslotenheid van de Donkere Duinen, waardoor van een verdere uitstraling richting andere delen van het gebied geen sprake is, zodat ook andere activiteiten/werkzaamheden in andere delen van het Natura 2000 gebied niet tot cumulatieve effecten zal leiden.

## **NNN**

Tevens vinden de werkzaamheden plaats in terreinen aangewezen als onderdeel van het NNN-gebied Grafelijkheidsduinen & Donkere Duinen (K2). Met betrekking tot de wezenlijk waarden vanuit het oogpunt van de NNN, kan er door beschadiging van wortels en door vanwege de verandering op de worteldruk een mogelijke effect ontstaan op de kernkwaliteit “beboste binnenduinen”. Daarbij heeft het voornemen een klein effect op de vereiste abiotische conditie “(micro)reliëf”, vanwege het afvlakken van hellingen / hoogteverschillen op en langs het pad. De huidige paden zijn relatief breed en vrij vlak, waardoor er slechts op een enkele locatie (moet nog inzichtelijk worden gemaakt) sprake zal zijn van het afvlakken van het aanwezige reliëf. Met name aan de zuidzijde van het totale traject (optie 2) zullen er graafwerkzaamheden moeten worden verricht. Bij optie 1 (tot aan de eendenvoerplaats) is het bestaande tracé vrij vlak en is er naar verwachting geen sprake van een aantasting van het reliëf.

De realisatie van (geasfalteerde) rolstoelpaden in het recreatieve deel van de Donkere Duinen hebben verder geen betrekking op vereiste ruimtelijke condities. De rolstoelpaden worden binnen de huidige padenstructuren aangelegd en worden er geen bomen gekapt of (oude) bosbodems beroerd. Ook het beoogde gebruik zal geen (extra) verstoring met zich meebrengen, aangezien rolstoelgebruikers een relatief kleine doelgroep betreffen, welke weinig tot geen (extra) onrust met zich meebrengen.

Het planvoornemen, ongeacht de uitwerking van de beoogde twee varianten, hebben een mogelijke aantasting van boomwortels tot gevolg en kan een (klein) effect hebben op de kernkwaliteit “beboste binnenduinen”. Bij de realisatie van het totale rolstoelpad (optie 2) is er tevens sprake van een lokale aantasting van de vereiste abiotische conditie “(micro)reliëf”. Andere effecten op wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN gebied Grafelijkheidsduinen & Donkere Duinen (K2) zijn niet te verwachten.

In overleg met het bevoegd gezag (provincie Noord-Holland) dient op basis van deze toetsing goedkeuring te worden verkregen voor de realisatie van de rolstoelpaden in de Donkere Duinen. Echter dient bij de uitwerking van optie 2 nader te worden aangegeven op welke delen dusdanige graafwerkzaamheden worden verwacht die de aantasting van het (micro)reliëf tot gevolgen heeft. Tevens zal een werkmethode worden toegepast die zo min mogelijke schade maakt aan boomwortels, zodat sterfte of verzwakking van de aanwezige bomen zo klein mogelijk is. In overleg met het bevoegd gezag (provincie Noord-Holland) dient tevens te worden bepaald of hiertoe de toepassing van asfalt een wenselijke ontwikkeling is binnen de NNN.

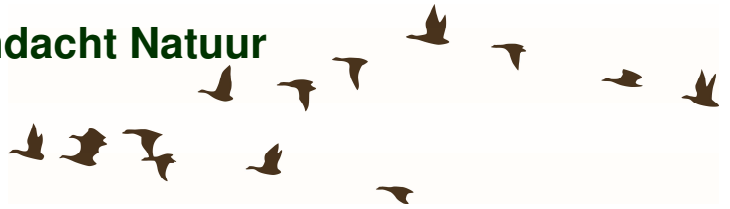
## **Overige onderdelen gebiedsbescherming**

De werkzaamheden vinden niet plaats in terreinen die zijn aangewezen als natuurverbinding of een weidevogelleefgebied. Een nadere of uitgebreide toetsing ten aanzien van de overige onderdelen van de gebiedsbescherming in het kader van de Wet Natuurbescherming niet aan de orde.



### 5.3 Houtopstanden

Aangezien er geen kapwerkzaamheden worden verricht zijn houtopstanden die vallen onder het beschermingsregime van de Wet Natuurbescherming zijn niet onderhevig aan de werkzaamheden. Een nadere toetsing, uitwerking of kapmelding ten aanzien van houtopstanden is dan ook niet aan de orde.



## Literatuurlijst

- Groenendijk J., Grote Beverborg D., 5 januari 2015, 84 Duinen Den Helder – Callantsoog, actualisatie AERIUS Monitor 2014.2, Royal HaskoningDHV Nederland B.V., Amersfoort
- Swart E. de, Grandiek N., mei 2016, *Natura 2000 Concept Beheerplan Duinen Den Helder – Callantsoog - Definitief concept*, Provincie Noord-Holland, Haarlem
- Roos R. (red.), 2011, *Duinen en mensen Noordkop en Zwanenwater*, NatuurMedia, Amsterdam
- Broekhuizen, S., Hoekstra K., Thissen J.B.M., Canters K.J., Buys J.C. (redactie), 2016, *Atlas van de Nederlandse zoogdieren Natuur van Nederland 12*, Naturalis Biodiversity Center & 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 Historisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey Nederland, Leiden
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, december 2011, *Soortenstandaard Zandhagedis Lacerta agilis*, Dienst Regelingen, Den Haag.
- Kapteyn K., 1995, *Vleermuizen in het landschap over hun ecologie, gedrag en verspreiding*, Schuyt & Co Uitgevers en Importeurs bv, Haarlem / Provincie Noord-Holland, Haarlem.
- Scharringa C.J.G., Ruitenbeek W., en Zomerdijk P., 2010, *Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009*, Springeruit Drukwerk.
- Bos F., Bosveld M., Groenendijk D., van Swaay C., Wynhoff I., De Vlinderstichting, 2006, *De Dagvlinders van Nederland (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea)*, *Nederlandse fauna 7*, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden
- Nederlandse vereniging voor Libellenstudie, 2002, *De Nederlandse libellen (Odonata)*, *Nederlandse fauna 4*, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden
- Van Dam M.H.P., De Staatssecretaris van Economische Zaken, 28 oktober 2016, *Regeling van de Staatssecretaris van Economische Zaken van 16 oktober 2016, nr. WJZ / 16153443, houdende regels ter uitvoering van de Wet natuurbescherming en het Besluit natuurbescherming (Regeling natuurbescherming)*, Staatscourant Nr.55791
- Van Dam M.H.P., De Staatssecretaris van Economische Zaken, 19 januari 2016, *Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming)*, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden
- Ministerie van Economische zaken, 3 december 2016, *Soortbescherming bij ruimtelijke ingrepen*, StainessMedia.com
- Provinciale Staten van Noord-Holland, *Besluit van Provinciale Staten van Noord-Holland van tot vaststelling van de Verordening vrijstellingen soorten Noord-Holland*, Haarlem
- Dienst Regelingen (2009). *Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijk ingrepen*.

## Bureau Aandacht Natuur



- [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
- [www.vlindernet.nl](http://www.vlindernet.nl)
- [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)
- [www.noord-holland.nl](http://www.noord-holland.nl)
- [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl)
- [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)
- [www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/)



## Bijlage 1. Wet Natuurbescherming



## Inleiding Wet Natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming in werking getreden en vervangt de Natuurbeschermingswet 1998 (1 oktober 2005), de Flora- en faunawet (1 april 2002) en de Boswet (20 juli 1961). De Wet Natuurbescherming heeft tot doel om (1) de biodiversiteit in Nederland te beschermen, (2) het decentraliseren van verantwoordelijkheden en (3) het vereenvoudigen van de wet- en regelgeving. De voorgaande natuurwetgeving kende verschillende bevoegde gezagen en rechtsdocumenten (vergunning, ontheffing en melding). De verantwoording van de Wet Natuurbescherming komt vrijwel geheel bij de Provincies te liggen en voorziet in één rechtsdocument, waarmee zowel een vergunning als ontheffing wordt verleend. Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote internationale belangen of provincie overschrijdende zaken zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

In deze wet, gepubliceerd op 19 januari 2016 in het Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden Nr. 34, jaargang 2016, is het behoud van de biologische diversiteit en een duurzaam gebruik van de bestanddelen daarvan en de instandhouding van de natuurlijke habitats (*richtlijn 92/43/EEG, 21 mei 1992*) en de wilde flora en fauna (*PbEG 1992, L206*), het behoud van de vogelstand (*richtlijn 2009/147/EG, 30 november 2009; PbEU 2010, L20*) en diverse verdragen inzake de biologische diversiteit en de bescherming van bedreigde dier- en plantensoorten en hun natuurlijke leefomgeving geregeld.

## Gebiedsbescherming

Met de gebiedsbescherming (voorheen de Natuurbeschermingswet 1998) zijn de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De beschermde gebieden uit de beide richtlijnen zijn hiermee opgenomen in de Natura 2000-gebieden. In Nederland zijn 164 Natura 2000-gebieden vastgesteld. Per Natura 2000-gebied zijn de instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van habitattypen, habitatrictlijnsoorten en/of vogelrichtlijnsoorten apart aangewezen. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken dan wel te verzachten (middels mitigerende maatregelen). Het bevoegd gezag kan beperkende maatregelen opleggen om schadelijke activiteiten te verzachten of te voorkomen. Voor onvermijdelijke schade is men verplicht een vergunning aan te vragen.

Andere te beschermen gebieden bestaan uit gebieden aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN), natuurverbinding (evz) of provinciaal landschap. Deze beschermde waarden van de NNN of een natuurverbinding zijn niet toegespitst tot bepaalde soorten of habitats, zoals bij de Natura 2000-gebieden), maar gaat het hoofdzakelijk om de 'wezenlijke' of 'landschappelijke' waarden van een gebied of natuurverbinding.

- **Natura 2000-beheerplannen**

Regulier beheer en bestaand gebruik zijn (of worden) opgenomen in Natura 2000-beheerplannen. Na vaststelling van de beheerplannen hoeft daarvoor geen vergunning aangevraagd te worden.

- **Cumulatieve effecten**

Door een combinatie van activiteiten kunnen namelijk ook negatieve effecten optreden, de zogeheten *cumulatieve effecten*. Hierbij wordt als richtlijn gehanteerd dat alleen plannen en projecten, waarover een definitief besluit is genomen, bij deze beoordeling worden betrokken.

- **Beschermd Natuurmonument**

Tevens waren, voordat Natura 2000 gebieden bestonden, zogeheten Beschermd Natuurmonumenten aangewezen. Voor deze gebieden bestaan vaak minder concrete natuurdoelen en was gericht op de instandhouding van de wezenlijke waarden, zoals natuurschoon en natuurwetenschappelijke waarden. In de Wet Natuurbescherming komen de aanwijzingen van Beschermd Natuurmonument te vervallen.



## Soortbescherming

De soortbescherming binnen de Wet Natuurbescherming kent drie beschermingsregimes, namelijk voor soorten van de Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijn (inclusief het verdrag van de Bern en Bonn) en een apart beschermingsregime voor 'andere soorten' die vanuit nationaal oogpunt beschermd zijn. Elk van deze van de regimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Hiermee zijn binnen de Wet Natuurbescherming ruim 700 vogelsoorten en 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade aan soorten en/of hun (functionele) leefomgeving mag worden toegebracht, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het 'nee, tenzij-principe'). Centraal hierbij staat de zorgplicht, wat inhoudt dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten en hun leefomgeving. De wet erkent hierbij de intrinsieke waarde van de in het wild voorkomende dier- en plantensoorten. Alle soorten hebben een eigen rol in het ecosysteem en dragen bij aan de biodiversiteit. Dat betekent dat voor de wet alle dieren en planten van onvervangbare waarde zijn en dat daar dus zorgvuldig mee omgegaan moet worden. Het gevolg is onder andere, dat iedereen die redelijkerwijs weet of kan vermoeden dat door zijn/haar handelen of nalaten nadelige gevolgen voor beschermde dier- of plantensoorten worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten, dan wel naar redelijkheid alle maatregelen te nemen om die gevolgen te voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

In de Wet Natuurbescherming worden de volgende planten- en diersoorten beschermd:

- 80 inheemse plantensoorten die van nature in Nederland in het wild voorkomen
- alle van nature in Nederland in het wild levende vogels
- alle vleermuizen (22) die van nature in Nederland in het wild voorkomen
- 39 terrestrische zoogdieren en 7 marine zoogdieren
- alle amfibieën (16) en reptielen (7) die van nature in Nederland in het wild voorkomen
- een beperkt aantal soorten vissen (8), en schaal- en schelpdieren (3)
- bepaalde soorten insecten zoals vlinders (27), libellen (16) en kevers(6)

Om de instandhouding van de wettelijk beschermde soorten te waarborgen, moeten negatieve effecten op die instandhouding voorkomen worden. Welke negatieve effecten dat precies zijn, kan niet in een lijst opgesomd worden. Dat is afhankelijk van soort, locatie en aard van de ingreep. Om die bescherming toch enigszins concreet te maken, zijn per beschermingsregime een aantal verbodsbepalingen van kracht.

### • Beschermingsregime Vogels

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogelsoorten zijn beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn. Het gaat om ca. 700 soorten die van nature op het grondgebied van de Europese Unie voorkomen. In de praktijk betreft het alle soorten die in Nederland als broedvogel, standvogel, wintergast of doortrekker aanwezig kunnen zijn, in totaal ca. 290 soorten. Op alle vogels is het beschermingsregime van paragraaf 3.1 van de Wet Natuurbescherming van toepassing en betreft de volgende verbodsbepalingen:

- Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.
- Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen
- Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben
- Het is verboden vogels opzettelijk te (ver)storen tenzij de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Afhankelijk van de betekenis van de lokale vogelpopulatie kan sprake zijn van een effect op de landelijke staat van instandhouding. Daarbij moet ook rekening worden gehouden met cumulatieve effecten op de landelijke staat van de soort. Het beschadigen van nesten tijdens het broedseizoen blijft verboden, maar het verstoren van vogels niet, tenzij er sprake is van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de betreffende soort.



Voor de verstoring van broedende vogels en vogelnesten wordt geen ontheffing of vrijstelling verleend voor ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en niet voor dwingende redenen van openbaar belang. Voor vogels geldt dat u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora of fauna;
- voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt,
- om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan;

Van een (beperkt) aantal vogels is de nestplaats jaarrond beschermd. De jaarrond beschermde nestlocaties zijn alleen jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Voor de overige vogelsoorten geldt dat (opzettelijke) verstoring van broedende dieren is verboden. Buiten het broedseizoen mogen de nestplaatsen, zonder ontheffing, worden verstoord, mits dit geen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort. Daarbij geldt geen standaardperiode voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. De meeste vogels broeden tussen medio maart en medio juli.

### • Beschermingsregime Habitatrictlijnsoorten

Deze soorten worden beschermd op grond van de Habitatrictlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn. De Europees beschermde soorten, niet vogels zijnde, bestaan uit soorten van de Habitatrictlijn bijlage IV onderdeel a, inclusief het Verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt. Op deze soorten is het beschermingsregime van paragraaf 3.2 van de Wet Natuurbescherming (artikel 3.5, lid 1 (fauna) en lid 5 (flora)) van toepassing en betreft de volgende verbodsbepalingen:

- Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk<sup>2</sup> te doden of te vangen.
- Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.
- Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
- Het is verboden dieren opzettelijk te verontrusten.
- Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Voor soorten beschermd onder de Habitatrictlijn (bijlage IV), het Verdrag van Bern (Bijlage I en II) of het Verdrag van Bonn (Bijlage I) kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;

---

<sup>2</sup> In de Wet Natuurbescherming is bij meerdere verbodsbepalingen het "opzetvereiste" toegevoegd, in lijn met de artikelen van de Habitatrictlijn en Vogelrichtlijn. Niet-opzettelijke handelingen waarbij de verbodsbepalingen overtreden worden, zijn niet verboden. Daarbij is echter van belang dat het Europees Hof van Justitie in zijn jurisprudentie heeft bepaald dat onder opzet ook voorwaardelijke opzet moet worden begrepen: "Daarvan is sprake als iemand een handeling verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt dat zijn gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor een dier of plant...".





- voor onderzoek en onderwijs, reproductie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
- om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben;

### • Beschermingsregime “andere” beschermde soorten

Dit betreffen “andere” soorten welke bescherming vanuit nationaal oogpunt behoeven. De andere, ‘nationale’ soorten staan vermeld in een bijlage van de wet die hoort bij artikel 3.10. Op deze bijlage staan soorten uit de soortgroepen zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten. Het betreft een limitatieve lijst waarvoor het beschermingsregime van paragraaf 3.3 van de Wet Natuurbescherming van toepassing is. Het beschermingsregime voor deze 'nationaal' beschermde soorten is geïnspireerd op de Habitatrichtlijn, maar zijn in sommige opzichten minder streng en gelden de volgende verbodsbepalingen:

- Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
- Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
- Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Het verbod om dieren opzettelijk te doden of te vangen en het verbod om vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen, is niet van toepassing op de bosmuis, huisspitsmuis of veldmuis, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Voor de ‘andere’ (nationaal) beschermde soorten kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- de belangen die gelden voor soorten van de Habitatrichtlijn zoals hierboven beschreven;
- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraaftplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied,
- in het algemeen belang van de betreffende soort.

### • Mitigatie en compensatie

Negatieve effecten en daarmee een ontheffingsaanvraag kunnen worden voorkomen door voorafgaand aan het project mitigerende (=verzachtende) maatregelen op te stellen en uit te voeren. Indien dergelijke maatregelen kunnen worden getroffen waardoor negatieve effecten kunnen worden voorkomen, vindt geen overtreding van de verbodsbepalingen plaats. Voorbeelden van mitigerende maatregelen die een overtreding kunnen voorkomen zijn:

- het aanpassen van de werkvolgorde of uitvoeringsperiode
- het gebruik maken van andere werkapparatuur
- of de werkzaamheden faseren in ruimte en tijd



Voor een aantal soorten (23) kan met betrekking tot mitigerende maatregelen ten aanzien van (versturende) werkzaamheden of activiteiten, worden gehandeld conform een soortenstandaard. In de soortenstandaard staan naast ecologische informatie van de betreffende soort ook de mogelijke maatregelen om effecten te voorkomen, te verminderen en/of te herstellen.

Als ondanks het treffen van mitigerende maatregelen niet kan worden voorkomen dat de verbodsbepalingen worden overtreden, is een ontheffing noodzakelijk. Een ontheffing kan mogelijk verleend worden, als door de maatregelen geen verslechtering van de staat van instandhouding van vogelsoort(en) optreedt en/of geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de overige Europees en nationaal beschermde soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Maatregelen die de effecten op de plek van handeling herstellen, zijn mitigerend van aard; maatregelen die de effecten voor de populatie opheffen door herstel of verbetering op een andere plek zijn compenserend van aard. In de soortenbescherming wordt, in tegenstelling tot de gebiedenbescherming, geen scherp onderscheid gemaakt tussen mitigerende en compenserende maatregelen. Belangrijk is dat de staat van instandhouding gegarandeerd wordt.

- **Vrijstelling**

Onder de Wet Natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk, zoals provinciale verordeningen en gedragscodes.

In de Wet Natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een 'programmatische aanpak'. Een programmatische aanpak kan meerwaarde bieden, bijvoorbeeld bij de vormgeving van een actieve leefgebiedenbenadering op regionaal niveau voor soorten waarvoor dat in het licht van de internationale verplichtingen nodig is. Dit moet leiden tot een meer doelmatige aanpak en tegelijkertijd ruimte genereren voor economische en ruimtelijke ontwikkelingen. Via de programmatische aanpak moet dan zekerheid worden geboden dat het streven naar een gezonde populatie van de betreffende soort niet in het gedrang komt. De programmatische aanpak dient getoetst te zijn aan de criteria voor vrijstelling die voor de betreffende soort(en) is vastgesteld. Indien dat het geval is, kan sprake zijn van een vrijstelling. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk (artikel 3.11).

Ten aanzien van de ruimtelijke ordening en bestendig beheer is per provincie voor een aantal soorten een aparte vrijstellingslijst opgesteld. Het betreft veelal algemeen voorkomende soorten uit het beschermingsregime 'andere' beschermde soorten.

## Bescherming Houtopstanden

Voor het vellen van bomen buiten de bebouwde kom in een houtopstand groter dan 10 are of een bomenrij van meer dan 20 bomen, dient dit tevoren te worden gemeld/aangevraagd en is de initiatiefnemer verplicht om hetzelfde areaal te herplanten<sup>3</sup>. De aanvraag dient als onderdeel van de omgevingsvergunning bij de betreffende gemeente te worden ingediend. Tevens is mogelijk om de aanvraag separaat bij de provincie in te dienen. De provincie bepaalt welke gegevens bij een aanvraag/melding moeten worden aangeleverd.

---

<sup>3</sup> De herplantplicht vervalt voor het vellen van een houtopstand in verband met realisatie van een Natura 2000-doel.



### Ontheffing, vrijstelling en/of vergunning

Bij werkzaamheden waarbij een schadelijk effect optreedt voor beschermde soorten of gebieden, is een vergunning, ontheffing of vrijstelling nodig op de in de wet gestelde verbodsbepalingen. Voor handelingen of activiteiten is een ontheffing van de verbodsbepalingen nodig indien:

- Er geen maatregelen mogelijk zijn om het overtreden van de verbodsbepalingen te voorkomen;
- Er geen vrijstelling geldt op grond van een provinciale verordening, gedragscode, beheerplan Natura 2000, programmatische aanpak of een ministeriële regeling.

Voor locatie gebonden ingrepen die in de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (WABO) staan vermeld kan de ontheffingsaanvraag worden aangehaakt bij de omgevingsvergunning. Voor initiatieven die niet vallen binnen de activiteiten van een omgevingsvergunning (zoals activiteiten uit de Waterwet, mijnbouwwet etc.) geldt dat een aparte ontheffing in het kader van de Wet Natuurbescherming aangevraagd moet worden (naast een mogelijke watervergunning, ontgrondingsvergunning etc.). Als sprake is van een handeling met gevolgen voor beschermde soorten of gebieden waarvoor een omgevingsvergunning nodig is, is het tevens mogelijk dat de initiatiefnemer eerst apart een ontheffing en/of vergunning onder de Wet Natuurbescherming aanvraagt en daarna de omgevingsvergunning.

De gemeente is het bevoegd gezag voor de aanvraag van een omgevingsvergunning. Bij de omgevingsvergunning vindt de natuurtoestemming plaats in de vorm van 'Verklaringen van geen bedenking' (Vvgb). De 'Verklaring van geen bedenkingen' wordt onder de Wet Natuurbescherming afgegeven door de provincie (of in bijzondere gevallen door het Rijk) aan de gemeente. Als er geen Vvgb kan worden afgegeven door de provincie, kan de omgevingsvergunning niet verleend worden door de gemeente.

De eindverantwoordelijkheid voor de aan te leveren informatie ligt bij de aanvrager/initiatiefnemer. Gemeenten zijn als bevoegd gezag omgevingsvergunning er mede verantwoordelijk voor om te beoordelen of een aanvraag omgevingsvergunning compleet is.

Indien (vooraf) een aparte ontheffing soortenbescherming of vergunning gebiedsbescherming in het kader van de Wet Natuurbescherming aangevraagd wordt / moet worden, is de desbetreffende provincie het bevoegd gezag. De provincie zal vervolgens de aangeleverde gegevens toetsen en bepalen of een vergunning, ontheffing dan wel vrijstelling kan worden afgegeven en onder welke voorwaarden.

Een ontheffing (of een vrijstelling) wordt uitsluitend verleend, als voldaan is aan elk van de volgende drie cumulatieve voorwaarden:

- Geen andere bevredigende oplossing voor handen is;
- Sprake is van een in de wet genoemd belang (zie soortbescherming);
- Geen sprake is van verslechtering/afbreuk aan de staat van instandhouding van de soort.

Om te beoordelen of aan deze voorwaarden wordt voldaan zal de provincie een toetsing van de belangen en de alternatieven uitvoeren en een ecologische toetsing doen. De termijn voor het behandelen van een aanvraag bedraagt 13 weken met de mogelijkheid om dit eenmalig te verlengen met 7 weken.

Indien door een handeling of activiteit verbodsbepalingen overtreden worden, moet door de initiatiefnemer worden aangetoond dat er geen andere bevredigende oplossing(en) is, waardoor de verbodsbepalingen niet overtreden zullen worden. Bij andere oplossingen kan gedacht worden aan alternatieve locaties, een ander ontwerp of inrichting van het plan, of een andere uitvoering van de handelingen.

Bij de beoordeling of afbreuk wordt gedaan aan de staat van instandhouding mogen mitigerende en compenserende maatregelen betrokken worden. Uiteindelijk mag het verlenen van de ontheffing geen negatief effect hebben op het voorkomen van de soort. Het ecologische toetsingscriterium verschilt per beschermingsregime. Wettelijk verschilt het toetsingscriterium voor vogels van dat voor overige Europees en nationaal beschermde soorten. Europese jurisprudentie maakt echter duidelijk dat bij afwijkingen onder de Vogelrichtlijn ook gekeken moet worden naar de staat van instandhouding van de populatie vogels.

## Bureau Aandacht Natuur



De staat van instandhouding van lokale populaties is meestal niet bekend. De status van de lokale populatie kan afwijken van de landelijke staat van instandhouding of landelijke trend. Hoe minder gunstig de trend en/of staat van instandhouding, des te strenger moet de beoordeling zijn of er toestemming voor de ontheffing kan worden verleend. Bij deze beoordeling moet rekening worden gehouden met cumulatieve effecten, dus ook met reeds verleende ontheffingen voor dezelfde populaties van de soort.



## Bijlage 2. Aerius stikstofberekeningen

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://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
Gemeente Den Helder	Jan Verfaillieweg 620, 1783BW Den Helder

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
realisatie rolstoelpad Donkere Duinen	Rh47Wpg8kkXJ	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
27 november 2020, 09:09	2020	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1	
NOx	5,23 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

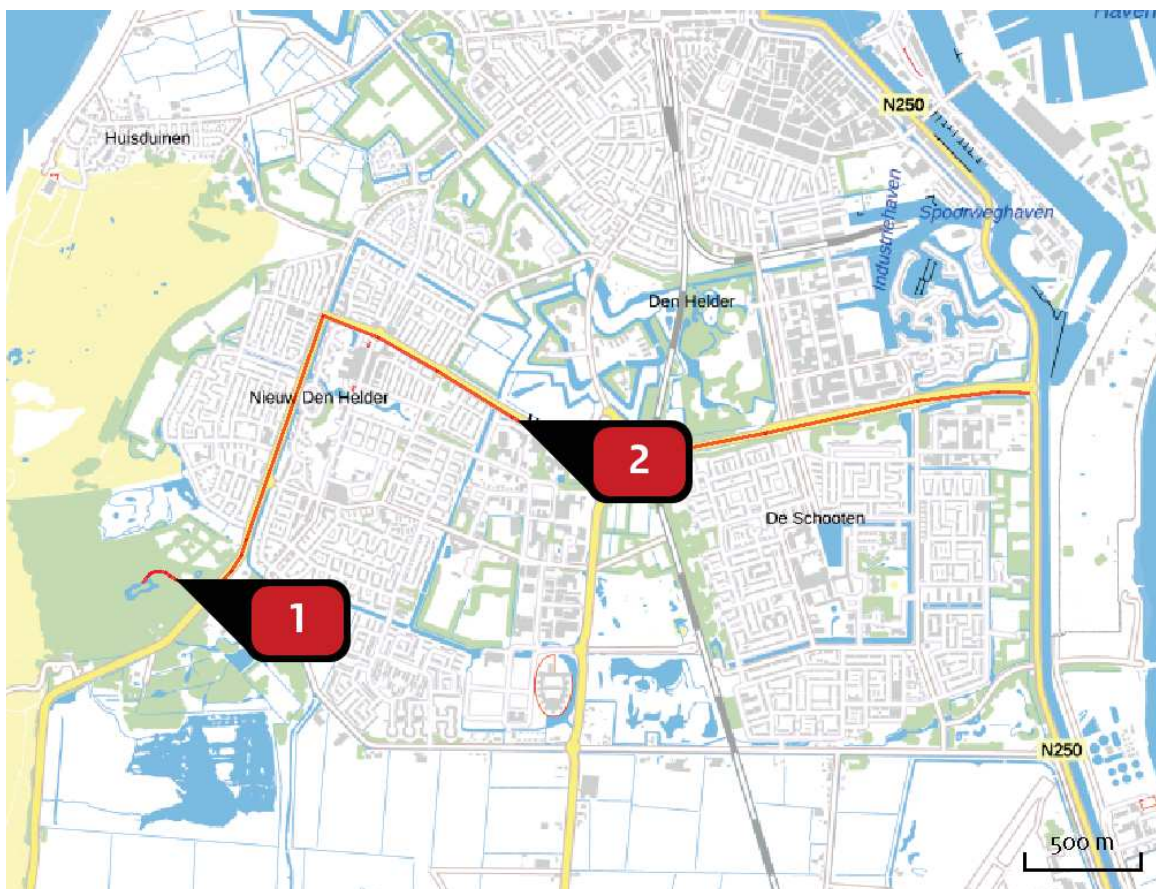
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Duinen Den Helder-Callantssoog	0,26



## Toelichting

Realisatie van een geasfalteerd rolstoelpad op bestaand wandelpad in de Donkere Duinen te Den Helder

Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>  Bron 1 Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	4,75 kg/j
<b>2</b>  Bron 2 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j



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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,26	

\* 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)

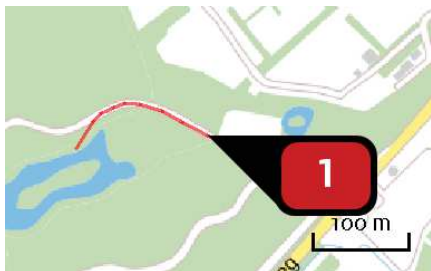
voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Duinen Den Helder-Callantsoog

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,26	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,04	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,03	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	
H212o Witte duinen	0,01	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	

\* 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  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**Bron 1**  
**110824, 550053**  
**4,75 kg/j**  
**< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE V, 18 <= kW < 37, bouwjaar 2019 (Diesel)	minikraan	48	3	1,8	NOx NH3	1,14 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	tractor met kipper	120	4	4,2	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
STAGE V, < 18 kW, bouwjaar 2019 (Diesel)	mini asfaltspreader	50	2	0,8	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 18 <= kW < 37, bouwjaar 2007 (Diesel)	tandemwals (2,4 ton)	60	4	1,8	NOx NH3	1,56 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel)	veeg- en zuigauto	25	1	3,5	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 37 <= kW < 56, bouwjaar 2013 (Diesel)	minishovel	40	2	2,6	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 2**  
 Locatie (X,Y) **112298, 550737**  
 NOx **< 1 kg/j**  
 NH<sub>3</sub> **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	48,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	16,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,0 / jaar	NOx NH <sub>3</sub>	< 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\_20201124\_13fd900ebd

Database versie 2020\_20201124\_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://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
Gemeente Den Helder	Jan Verfaillweg 620, 1783BW Den Helder

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
realisatie rolstoelpaden Donkere Duinen	RnWTvEFCuk8Q	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
27 november 2020, 09:25	2020	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1	
NOx	15,99 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

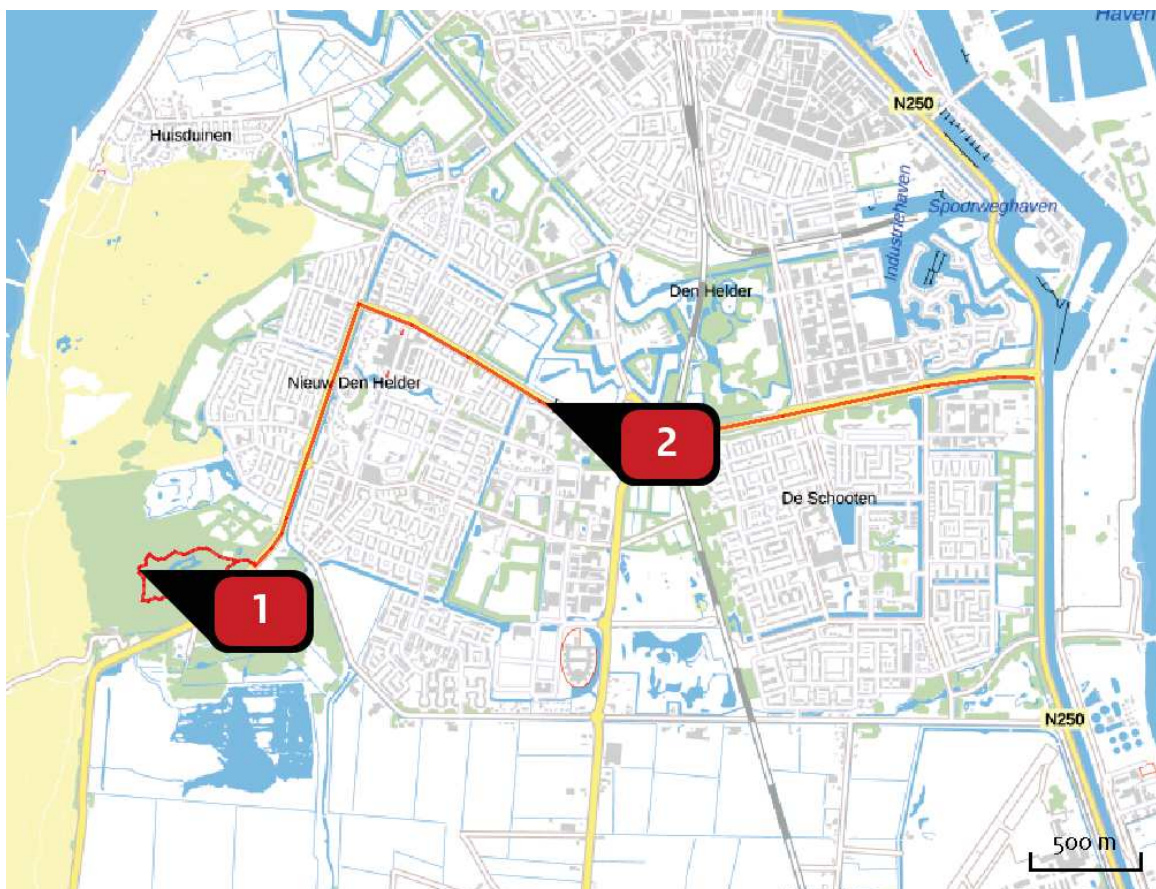
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Duinen Den Helder-Callantsoog	0,46



## Toelichting

Realisatie van een geasfalteerde rolstoelpaden over bestaande wandelpaden in de Donkere Duinen te Den Helder

Locatie  
Situatie 1



Emissie  
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>  Bron 1 Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	14,87 kg/j
<b>2</b>  Bron 2 Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,12 kg/j



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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Duinen Den Helder-Callantsog	0,46	

\* 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

## Duinen Den Helder-Callantsoog

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,46	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,06	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,06	
H216o Duindoornstruwelen	0,02	
H214oB Duinheiden met kraaihei (droog)	0,01	
H212o Witte duinen	0,01	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	
H217o Kruiwilgstruwelen	0,01	

\* 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  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Bron 1  
110466, 549987  
14,87 kg/j  
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE V, 18 <= kW < 37, bouwjaar 2019 (Diesel)	minikraan	160	6	1,8	NOx NH3	3,81 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	tractor met kipper	300	4	4,2	NOx NH3	1,07 kg/j < 1 kg/j
STAGE V, < 18 kW, bouwjaar 2019 (Diesel)	mini asfaltspreader	180	2	0,8	NOx NH3	3,14 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 18 <= kW < 37, bouwjaar 2007 (Diesel)	tandemwals (2,4 ton)	180	4	1,8	NOx NH3	4,61 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel)	veeg- en zuigauto	90	1	3,5	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 37 <= kW < 56, bouwjaar 2013 (Diesel)	minishovel	150	2	2,6	NOx NH3	1,94 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 2**  
 Locatie (X,Y) **112298, 550737**  
 NOx **1,12 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	120,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	24,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	32,0 / jaar	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\\_20201124\\_13fd900ebd](#)

Database versie [2020\\_20201124\\_13fd900ebd](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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