

## **Bestemmingsplan Doggersvaart 2, 2a en 4**

## Inhoudsopgave

|                                    |                                                         |            |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------|
| <b>Bijlagen bij de toelichting</b> |                                                         | <b>3</b>   |
| <b>Bijlage 1</b>                   | <b>Beeldkwaliteitsplan</b>                              | <b>4</b>   |
| <b>Bijlage 2</b>                   | <b>Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï</b>           | <b>43</b>  |
| <b>Bijlage 3</b>                   | <b>stikstofdepositieberekening</b>                      | <b>81</b>  |
| <b>Bijlage 4</b>                   | <b>Quickscan ecologie</b>                               | <b>135</b> |
| <b>Bijlage 5</b>                   | <b>Vleermuisonderzoek Doggersvaart nr 2, 2a &amp; 4</b> | <b>172</b> |
| <b>Bijlage 6</b>                   | <b>Resultaat watertoets</b>                             | <b>192</b> |



## **Bijlagen bij de toelichting**

## **Bijlage 1    Beeldkwaliteitsplan**

# Beeldkwaliteitsplan

Herontwikkeling  
Doggersvaart 2, 2a en 4, Den Helder



Opdrachtgever: Dhr. en Mevr. Warmerdam  
Datum: 18 juli 2022



# Inhoud

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding .....</b>                                      | <b>4</b>  |
| <b>2. Analyse .....</b>                                        | <b>6</b>  |
| De ontwikkelingsgeschiedenis .....                             | 6         |
| De kwaliteiten van het landschap .....                         | 8         |
| Huidige situatie plangebied .....                              | 10        |
| <b>3. Beeldkwaliteit .....</b>                                 | <b>20</b> |
| De herinrichting van het plangebied .....                      | 20        |
| Hoofdindeling .....                                            | 22        |
| Positie kavels, bebouwing en oriëntatie op het landschap ..... | 22        |
| Privé versus openbaar.....                                     | 25        |
| Bebouwing .....                                                | 30        |
| Verkeersontsluiting en verharding .....                        | 32        |
| Erfbepanting en erfafscheiding .....                           | 33        |
| <b>4. Conclusie .....</b>                                      | <b>34</b> |
| <b>Colofon .....</b>                                           | <b>37</b> |

# 1. Inleiding

Aan de Doggersvaart nummer 2 en 4 bevinden zich twee erven behorende bij het bollenteeltbedrijf 'De Toekomst'. De locatie ligt aan de rand van Den Helder, in een agrarisch gebied waar voornamelijk bloembollen worden geteeld. Het is gelegen in de Gemeente Den Helder.

De eigenaar heeft zijn bedrijf beëindigd. Een groot deel van de schuren is verouderd. De schuren zijn zeer fors en staan in groot contrast met het natuurgebied Mariëndal ten westen van de erven. Gezien deze situatie wordt medewerking gevraagd aan de gemeente voor het gebruik maken van de Ruimte voor Ruimte regeling.

In ruil voor het slopen van de opstallen, wordt medewerking gevraagd voor het realiseren van een aantal bouwkavels voor woningbouw op de saneringslocatie.

De provinciale regeling Ruimte voor Ruimte biedt voor dit verzoek mogelijkheden. De regeling Ruimte voor Ruimte is gericht op verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied. Dit gebeurt door bestemmingswijzigingen en sloop van storende of niet passende bebouwing in het landschap. Door de locatie herin te richten valt ruimtelijke winst te behalen.

De provincie omschrijft ruimtelijke kwaliteit aan de hand van kernkwaliteiten van het landschap. Deze kernkwaliteiten zijn ingedeeld in drie lagen; de ondergrond (aardkundige waarden, archeologische waarden en tijdsdiepte), het landschap ofwel landschaps-DNA (cultuurhistorische objecten, historische structuurlijnen, openheid, stilte en duisternis) en de occupatie ofwel het dorps-DNA.

Dit schetsontwerp is opgesteld om de nieuwe woningen zorgvuldig in te passen in het plangebied. Het plan geeft inzicht in de ruimtelijke kwaliteitswinst als gevolg van de sloop van het bedrijf en de inpassing van compensatiewoningen. Door nieuwe ontwikkelingen goed aan te laten sluiten bij de kernkwaliteiten van het landschap wordt nieuwe kwaliteit bereikt en wordt de identiteit van de plek behouden of versterkt.

In dit rapport is als eerste een analyse van het plangebied en zijn omgeving opgenomen. Vervolgens wordt een model voor de herinrichting van het plangebied geschetst. De gewenste beeldkwaliteit wordt hierna verder uitgewerkt. In het beeldkwaliteitsplan zijn duidelijke keuzes gemaakt om een hoogwaardige ontwikkeling van het plangebied te waarborgen. De kwaliteit van het plangebied wordt bepaald door enerzijds de ruimtelijke en stedenbouwkundige opzet en anderzijds door de architectonische kwaliteit van de

bebouwing. In het plan wordt rekening gehouden met de ontwikkelingsgeschiedenis en de kwaliteiten van het landschap.

De in het beeldkwaliteitsplan opgenomen randvoorwaarden geven richting aan de verdere uitwerking van het plan. De bouwinitiatieven in het plangebied worden getoetst aan dit beeldkwaliteitsplan.





Boven luchtfoto (Google Earth), plangebied

Links topografische kaart omgeving plangebied

## 2. analyse

### De ontwikkelingsgeschiedenis

‘De strandwallen die in Noord-Holland een groot deel van de Noordzeekustlijn vormen, ontstonden zo’n 5000 jaar geleden. Erachter lag een veengebied dat al in de vroege middeleeuwen in ontginning werd genomen. Mede door die ontginningen brak de zee tussen 1000 en 1300 op drie plaatsen door de smalle strandwal en sloeg grote delen van het achterliggende veen weg. Er ontstond een waddengebied met de zeegaten. In de 15e en 16e eeuw verzandden de zeegaten Zijpe en Heersdiep langzaam weer, terwijl het Marsdiep breder en dieper werd. De Zijpe werd aan het eind van de 16e eeuw voorgoed bedijkt en de twee eilanden zijn aan het begin van de 17e eeuw door middel van een stuifdijk (een smalle, kunstmatig gesloten duinenrij) en een zeedijk (Helderse Zeewering) met elkaar verbonden.’ (uit: Leidraad Landschap en Cultuurhistorie Provincie Noord-Holland.)

‘Achter de zand- en zeedijken ontstond een reeks van planmatige aandijkingen. Dit waren aangeslibde zand- en slibplaten langs de oorspronkelijke kustlijn, die vanaf de aangrenzende hogere gronden werden ingedijkt en toegevoegd aan het land. In dit ensemble zijn zo stapsgewijs de Wieringerwaard (1610), Polder Koegras (1825), de Waardpolder (1834) en de Anna Paulownapolder (1846) aangedijkt.’ (uit: Leidraad Landschap en Cultuurhistorie Provincie Noord-Holland.)

Het plangebied is gelegen in de Polder Koegras. Rond 1640 vindt de aanleg van de Zanddijken van ‘t Hoogduin van Huisduinen naar de Garst en van de Garst naar Quelderduin plaats. De dijken werden ook wel de Statendijken genoemd. Tussen 1681 en 1697 worden de nieuwe Zanddijken grotendeels weggespoeld bij overstromingen. De restanten van de dijk van ‘t Hoogduin naar de Garst werd later de Verloren dijk genoemd.

‘De opeenvolgende aandijkingen zijn duidelijk herkenbaar in het landschap. Ze werden als eenheid ontworpen, waren geometrisch van opzet en kregen ieder hun eigen maatvoering en structuur. Polder Koegras werd zeer efficiënt ingericht als productiepolder, maar had een karige zandgrond als gevolg van de zandafzettingen tussen de zeegaten. Pas na jaren bemesting werd de bodem van Koegras geschikt om gewassen op te verbouwen. In deze polder bleven nollen (bewoonde binnenduinen zoals de Garst) en dijken herkenbaar.’ (uit: Leidraad Landschap en Cultuurhistorie Provincie Noord-Holland.)

### Het landschap rond het plangebied

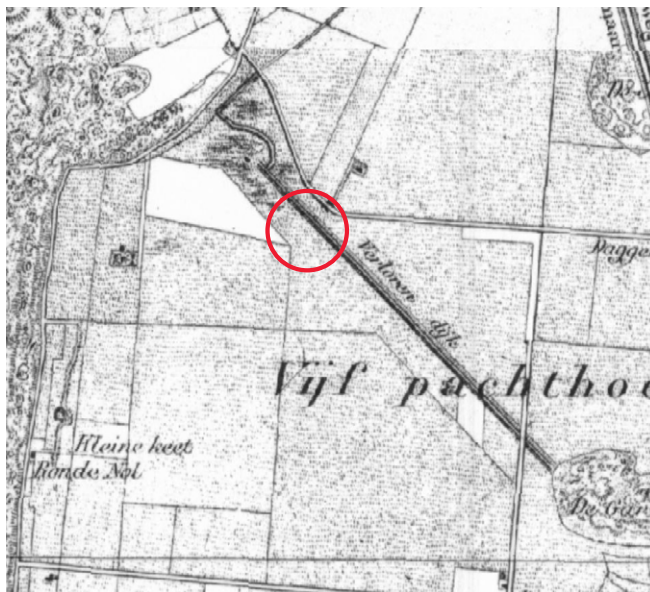
Op de kaart van omstreeks 1850 is te zien hoe de Verloren dijk loopt van ‘t Hoogduin ten noordwesten naar de Garst in het zuidoosten. Rond 1900 is de Verloren dijk ter hoogte van het erf ‘De Toekomst’ van de kaart verdwenen. Vanaf 1910 staat ‘De Toekomst’ voor het eerst op de kaart,

als karakteristieke stolpboerderij. In 1931 zijn de laatste delen van de Verloren dijk weggegraven. Begin jaren ‘80 is Den Helder gegroeid tot aan de noordzijde van de Doggersvaart. De bollengrond ten westen van het plangebied is aan het eind van de vorige eeuw omgevormd tot natuurgebied Mariëndal met lage duintjes, duingraslanden en waterpartijen.

### Het huidige landschap

Polder Koegras is een productiepolder met voornamelijk bollenteelt. Het heeft een orthogonale wegenstructuur, smalle vaarten en weinig opgaande beplanting. Alleen de erven langs de weg zijn soms beplant. In de afgelopen decennia is een groot deel van de opstallen enorm in volume toegenomen. De oorspronkelijke stolpboerderij is niet meer aanwezig.

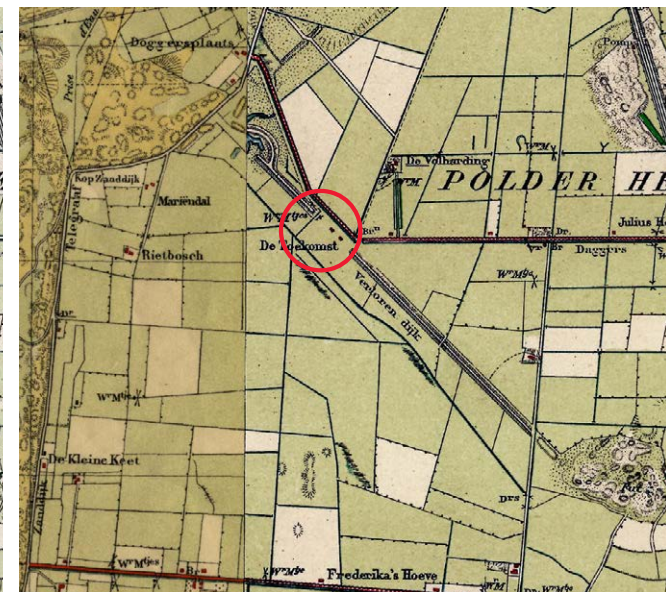




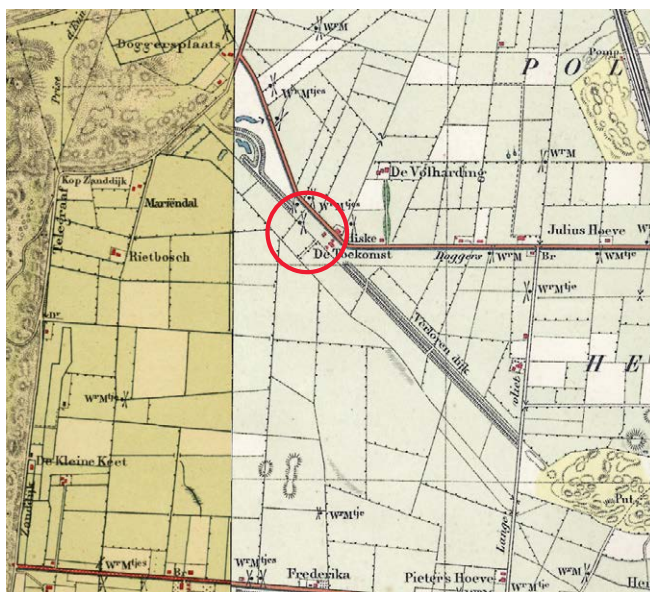
Topografische kaart omstreeks 1850



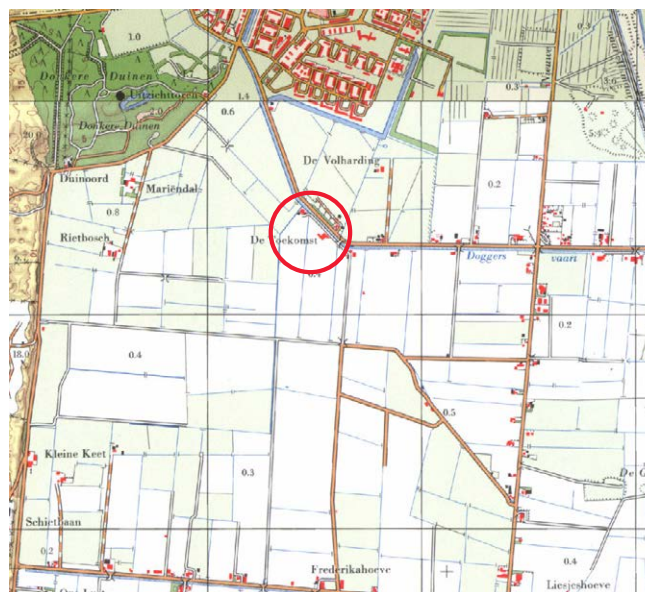
Topografische kaart omstreeks 1900



Topografische kaart omstreeks 1915



Topografische kaart omstreeks 1950



Topografische kaart omstreeks 1980



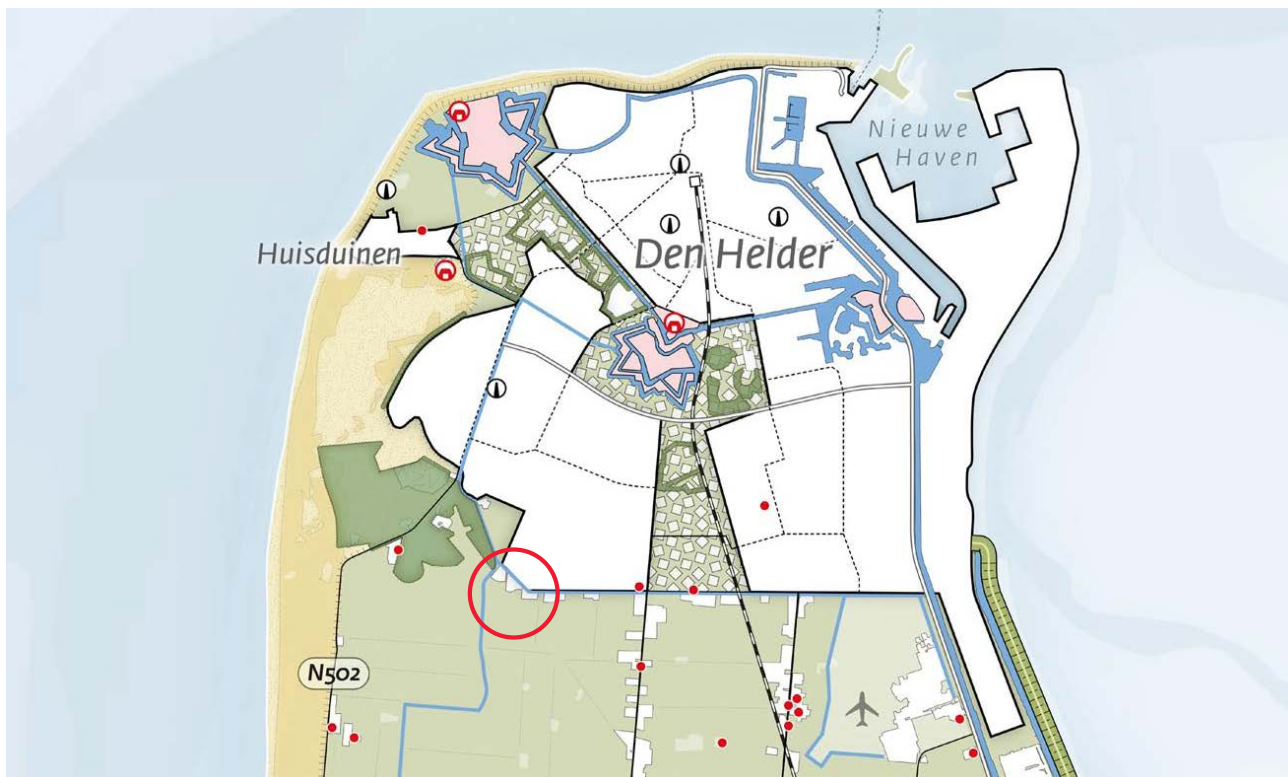
Topografische kaart omstreeks 2017



## De kwaliteiten van het landschap

Om nieuwe ontwikkelingen in het landschap in te passen, is het van belang om eerst de kwaliteiten van het landschap te beschrijven. In dit hoofdstuk wordt een analyse gegeven van de omgeving

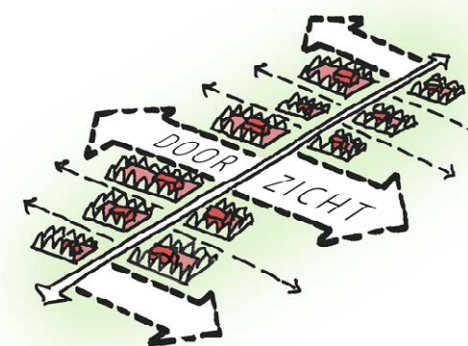
van het plangebied, rekening houdende met de kernkwaliteiten die in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie zijn benoemd.



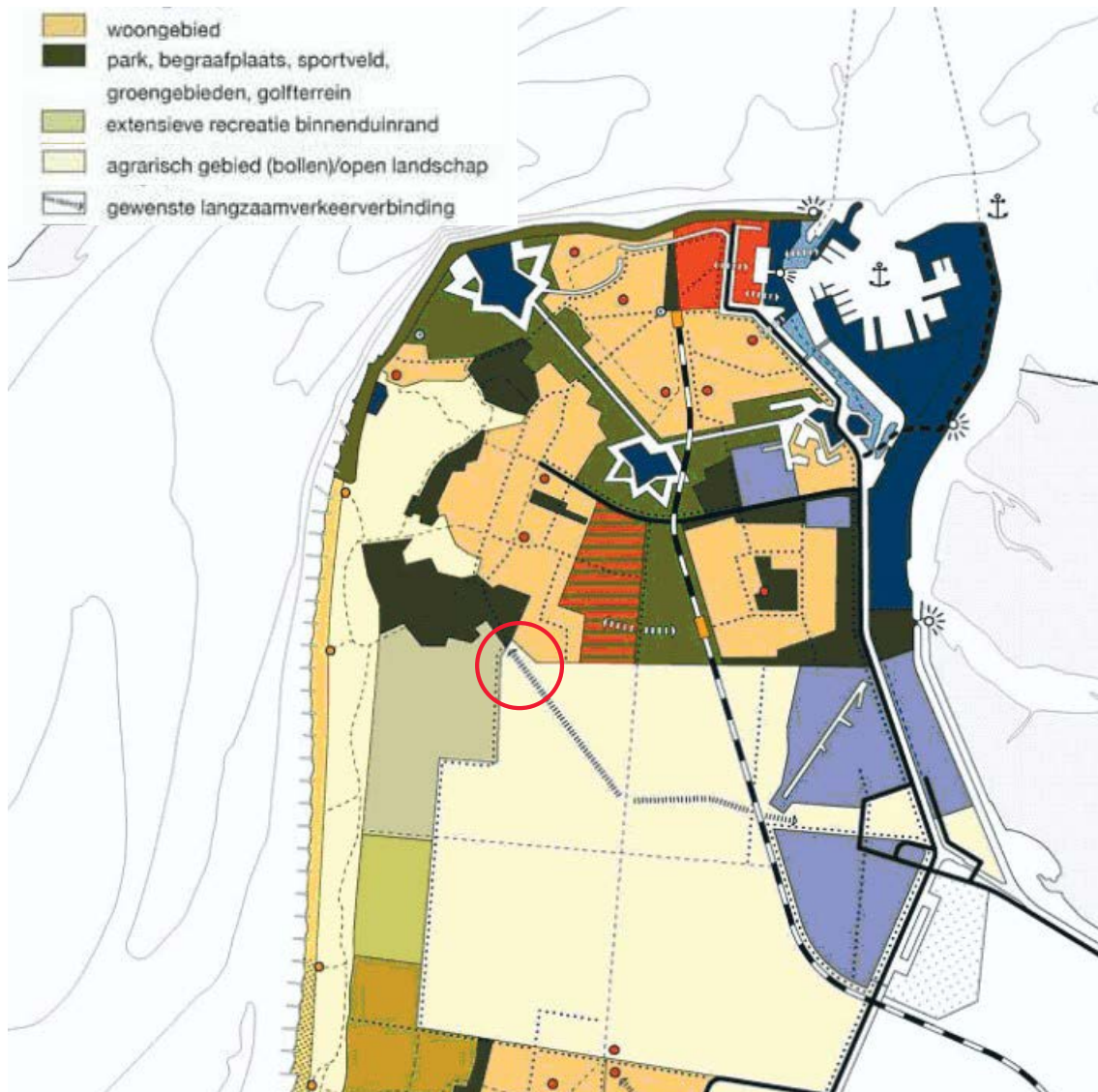
Leidraad landschap en cultuurhistorie Provincie Noord-Holland: ruilverkaveld landschap met historische lintbebouwing

### Leidraad landschap en cultuurhistorie Provincie Noord-Holland

- het plangebied is gelegen in de Polder Koegrass met een grootschalige, rationele kavelindeling
- het plangebied ligt aan de rand van de stad, aan een belangrijke watergang
- aan de Doggersvaart zijn enkele stolpboerderijen te vinden
- zicht op het achterliggende op landschap is van groot belang om het gevoel van openheid te bewaren
- erfbeplanting zorgt voor een groen beeld



Leidraad landschap en cultuurhistorie Provincie Noord-Holland: Zichten vanaf de linten in polder Koegrass.



#### Structuurvisie Den Helder 2025, Gemeente Den Helder

- de gemeente heeft de wens een langzaamverkeersverbinding te realiseren op of langs het plangebied
- het plangebied is gelegen in agrarisch gebied, op de grens van de woonbebouwing van Den Helder, met aan de oostzijde natuur en recreatie



*Stolpboerderij 'de Toekomst', welke door brand verwoest is en niet meer herbouwd is.  
Onderdeel van het plan is herbouw van deze stolpboerderij.*



## Huidige situatie plangebied

Op de locatie bevinden zich twee erven. Het erf op Doggersvaart nummer 2 bestaat uit één na-oorlogse woning en een verzameling van grote schuren en loodsen. Het bestaat uit een langgerekte bakstenen schuur (verzameling van schuren) langs het water uit de jaren '80. En een drietal grote aan elkaar geschakelde loodsen die vanaf de jaren '90 zijn gebouwd bestaande uit baksteen en opvallend lichtblauw geverfd plaatmateriaal. Dit erf is gelegen langs de wandel- en kanoroute van het Mariëndal.

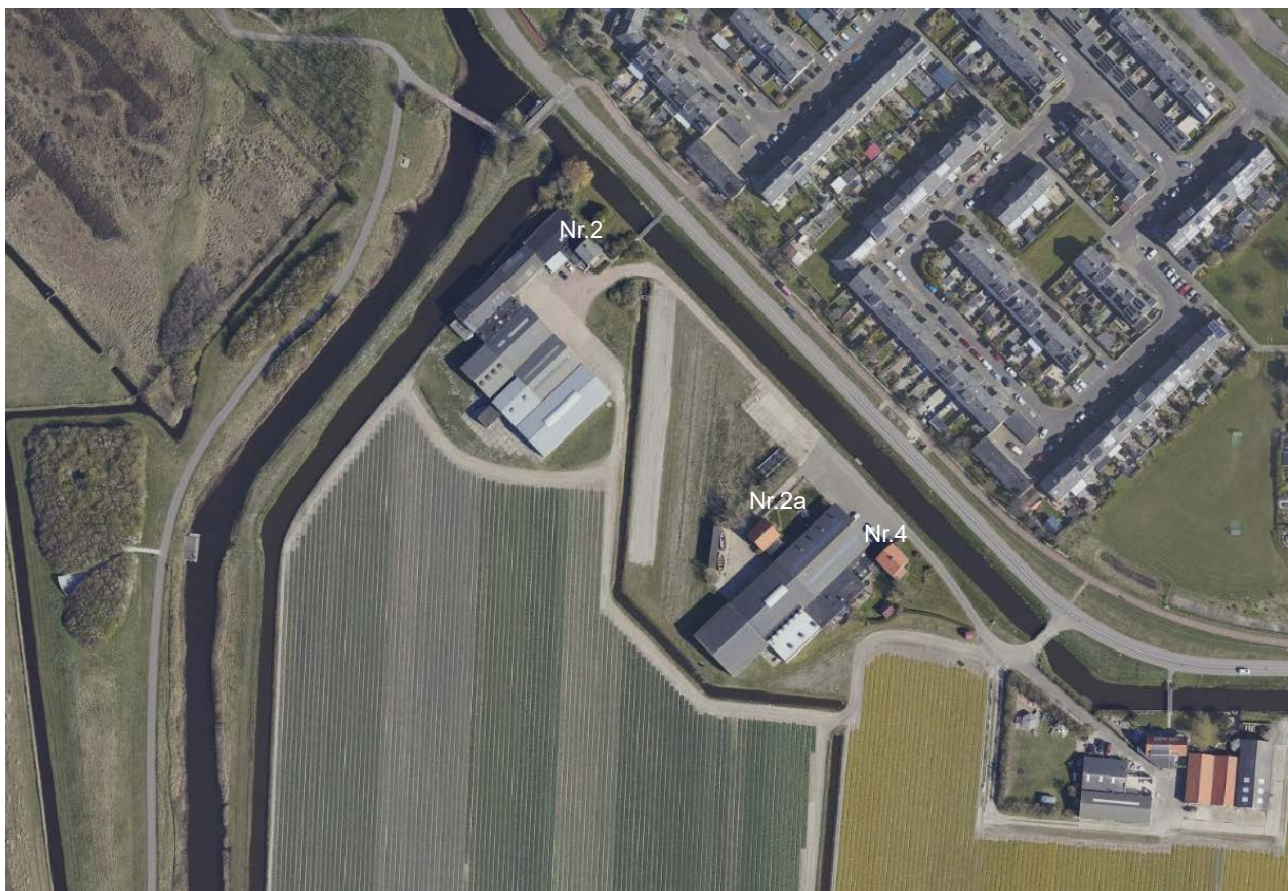
Op het erf op nummer 4 staan twee na-oorlogse woonhuizen en een groot langgerekt bouwvolume. Deze grote schuur bestaat uit meerdere aan elkaar geschakelde loodsen. Daarnaast staan er verspreid over het terrein meerdere kleine schuurtjes. In het verleden stond op nummer 4 een stolpboerderij.

De erven zijn compact gebouwd, maar de schaal van de bebouwing is fors. Tussen de erven door is zicht op het achterliggende open landschap. Dit doorzicht wordt deels verstoord doordat erf nummer 4 driehoekig is en de voorste punt benut wordt voor opslag van materiaal en materieel. Daarbij wordt het doorzicht niet op een fraaie manier begeleid, doordat er geen beplanting staat langs de zijkanten van de schuren.

Erfbeplanting is op beide erven nauwelijks aanwezig. De bebouwing staat 'koud' in het landschap waardoor de grote schuren zeer in het oog springen.

De schuren en de woningen hebben geen cultuur-historische waarde. Zowel vanaf de Doggersvaart, de woonwijk aan de overzijde van de Doggersvaart, als vanaf de wandel-, fietsroute langs het natuurgebied Mariëndal gezien, zijn de schuren daarom als storend te ervaren.

Zie de afbeeldingen op de volgende pagina's voor een beeld van de huidige situatie.







*Sanering van het perceel (in rood de te slopen opstallen) geeft mogelijkheden tot het creëren van doorzichten op het achterliggende landschap vanuit Mariëndal en de Doggersvaart.*





*Luchtfoto plangebied bekeken*





*Luchtfoto plangebied*





*Erf Doggersvaart 2, de grote schuren staan in groot contrast met het natuurgebied Mariëndal.*



*Erf Doggersvaart 2 op de voorgrond, erf Doggersvaart 4 staat op de achtergrond.*



*Links in beeld erf Doggersvaart 4, rechts Doggersvaart 2 met het woonhuis op de voorgrond.*





*Erf Doggersvaart 4, met twee woonhuizen en een grote langwerpige schuur.*



*Erf Doggersvaart 4, vanuit oostzijde gezien, woonhuis met erachter de grote schuur en diverse kleinere schuren.*



*Beide percelen vanuit de zuidoostzijde gezien, op de voorgrond Doggersvaart 4, links nummer 2.*



*Beide percelen vanuit de zuidwestzijde gezien, op de voorgrond Doggersvaart 2, rechts nummer 4.*





*Erf nr.2 vanuit Mariëndal.*



*Grote schuren met blauwe plaatafwerking.*



*Stenen schuren van erf nr.2 vanaf de brug richting Mariëndal gezien.*



*Verloren dijk in Mariëndal met op de achtergrond het uiteinde van een schuur van nr.2.*





*Zicht op de grote stenen schuren van erf nr.2 vanuit picknickplek in Mariëndal.*



*Overzicht erf Doggersvaart 4, met twee woonhuizen en groot schurencomplex.*





*Erf Doggersvaart 4 vanaf Doggervaat gezien.*



*Erf Doggersvaart 4 vanuit zuidwestzijde gezien.*



*Erf Doggersvaart 4 vanaf eigen weg gezien.*



*Detail schuur.*

# 3. Beeldkwaliteit

## De herinrichting van het plangebied

Zoals in geheel Nederland, is er in Noord-Holland een ontwikkeling gaande waarbij in toenemende mate agrarische bebouwing zijn oorspronkelijke functie verliest. 'Eén van de oorzaken van verrommeling (het teruglopen van ruimtelijke kwaliteit) is het verval van (agrarische) bebouwing als een ondernemer in het landelijk gebied zijn bedrijfsvoering stopt.

De Provincie Noord-Holland wil de ruimtelijke kwaliteit in het landelijk gebied verhogen. Door middel van de Ruimte voor Ruimte-regeling wordt storende bebouwing gesloopt. In ruil daarvoor mogen één of meerdere compensatiewoningen gebouwd worden.' (Provincie Noord-Holland, 2010)

De ruimte voor ruimte regeling biedt kansen om de karakteristieken van het landschap te versterken. Door de locatie her in te richten met compenserende woningbouw valt landschappelijke winst te behalen.

Het voorstel is om de bedrijfsmatig te gebruiken bebouwing en verharding aan de Doggersvaart te slopen / verwijderen. Ter compensatie wordt medewerking gevraagd voor 3 nieuwe bouwkvavels voor woningbouw.

De twee bedrijfswoningen (nr. 2 en 2a) blijven in het plan behouden en krijgen een inpassing binnen de nieuwe opzet. De bedrijfswoning nr. 4 wordt gesloopt en vervangen voor een stomp zoals die vroeger op deze plek te vinden was.

Het landelijk gebied heeft een grote aantrekkingskracht als woongebied: een mooi landschap met rust en ruimte. Nieuwe bebouwing en beplanting dient daarom zorgvuldig ingepast te worden. Er dient een goede keuze gemaakt te worden in de aard en positionering van de nieuwe bebouwing. Er mag geen afbreuk worden gedaan aan de bestaande stedenbouwkundige, cultuurhistorische, landschappelijke en groenblauwe karakteristieken van het gebied.

Door nieuwe ontwikkelingen goed aan te laten sluiten bij de kenmerkende kwaliteiten van het landschap wordt nieuwe kwaliteit bereikt en wordt de identiteit van de plek behouden of versterkt. In dit hoofdstuk wordt het schetsontwerp verder uitgewerkt.





## Legenda

-  Stolp, nieuwe hoofd woning
-  Kapbergwoning
-  Schoorwoning
-  Hooibergwoning
-  2a Tuin rondom bestaande woning
-  Open (schapen) weide t.b.v. doorzichten
-  Houtsingel met heesters (5m. breed)
-  Houtsingel met heesters en bomen (5m. breed)
-  Boomgaard en hagen
-  Ontsluiting/ middenerf
-  Water met rietzone aan zuidkant van schapenweide

schaal  
1:2000

0 20 40 60 80 meter

 **ErvenConsulenten.nl**  
ADVIES OP MAAT | ERF EN LANDSCHAP

Schetsontwerp herinrichtingsplan Doggersvaart 2, 2a, 4, Den Helder

## Hoofdindeling

De ruimte voor ruimte regeling biedt kansen om de ruimtelijke kwaliteit van het landelijke gebied te versterken. Het heringerichte plangebied op de saneringslocatie bestaat uit 2 boerenerven met op het noordelijke erf 4 woningen. Op het zuidelijke erf staan 3 woningen.

Het boerenerf bestaat uit een centraal erf met vooraan een stolpwoning als hoofdgebouw. Daarachter staan schuurtype woongebouwen georiënteerd aan een centraal binnenerf. Door een doorbreking met plantvakken en enkele solitaire bomen ontstaat een groen binnenerf. Parkeren kan op eigen erf en is daardoor niet in het zicht.

Groene erfafscheidingen bij woningen in de vorm van hagen, dragen bij aan de biodiversiteit, zorgen voor privacy en voorkomen (lelijke) schuttingen en afscheidingen. Een nieuw aan te leggen inheemse houtsingel van 5 meter breed langs de randen draagt bij aan de landschappelijke inpassing van de herontwikkeling.

Met deze ontwikkeling wordt landschappelijke winst behaald. Er ontstaat een sterke afname van het bebouwde en verharde oppervlak en er ontstaat een beeld wat aansluit op het landelijke karakter van de omgeving.

De kenmerken van het landschap (o.a. lineaire structuur, doorzichten tussen de erven op het open achterliggende landschap) zijn leidend voor de herinrichting van het plangebied. In het plan wordt aangesloten op de karakteristieken van een boerenerf.

In de volgende paragrafen wordt de gewenste inrichting van het plangebied verder omschreven aan de hand van verschillende elementen. De

exacte positie en vorm van de bebouwing, zijn nader te bepalen, aan de hand van de uitgangspunten die in de volgende paragrafen zijn opgesteld. De inrichtingsschets geeft een mogelijke situatie. De referentiebeelden dienen ter inspiratie voor de inrichting van het erf en de architectuur van de bebouwing.

## Positie kavels, bebouwing op kavels en oriëntatie op het landschap

De nieuwe bebouwing is zo gepositioneerd, dat er een beeld van twee boerenerven ontstaat.

De beeldkwaliteit van de erven wordt bepaald door de samenhang tussen de bebouwing, de erfinrichting en de omgeving. Deze dienen met elkaar in overeenstemming te zijn. Bij de indeling van het plangebied is sprake van een referentie naar de traditionele opbouw van het boerenerf. Een stolpboerderij vooraan op het perceel, en woningen in de vorm van agrarische bijgebouwen (schuren) achterop het perceel. Deze onderlinge verbondenheid wordt ook versterkt door de positionering rondom een centraal erf.

De nieuwe en bestaande woningen staan geclusterd binnen het bestaande agrarische bouwblok. (de grootte en vorm van de aangeduide woningen zijn indicatief). De nieuwe bebouwing sluit qua schaal en maat aan bij de bestaande bebouwing in de omgeving.

Uitzicht en lange zichtlijnen zijn een belangrijke karakteristiek van het landschap. Bij de inrichting van het gebied zijn ook de kwaliteiten van het wonen in het buitengebied uitgangspunt, namelijk ruimte om de woning, rust, landschap en uitzicht. Vanaf de woonkavels zijn er doorzichten op het weidse omliggende landschap.

## Samengevat

### Woonerf A

Dit erfcluster bestaat uit een stolpwoning, de bestaande woning nr.2 met bijgebouwe en twee nieuwe woongebouwen in de vorm van een agrarisch bijgebouwen (1x schuurtype en 1x kapbergtype), georiënteerd aan een centraal binnenerf.

### Woonerf B

Het erfcluster bestaat uit een stolpwoning (op de plek waar er vroeger reeds een heeft gestaan), de bestaande woning nr. 2a en een nieuw woongebouw in de vorm van een agrarisch bijgebouw (1x hooibergtype) georiënteerd aan een centraal binnenerf. Aan de zuidkant van de nieuwe stolp komt een kleine boomgaard.

Voor beide erven geldt dat de ontsluiting en parkeren voor bestemmingsverkeer (voor bewoners en bezoekers) plaatsvindt op het erf. Centraal op elk erf staat een fraaie grote solitaire boom, met zicht eronder door.

Hagen op erfafscheidingen zorgen voor privacy aan de achterkant van de woning. Langs de randen komen nieuwe inheemse houtsingels. Dit alles draagt bij aan de landschappelijke inpassing.



## Schetsontwerp woonerf A - herontwikkeling Doggersvaart 2, 2a, 4 Den Helder





## Schetsontwerp woonerf B - herontwikkeling Doggersvaart 2, 2a, 4 Den Helder





## Privé versus openbaar



## Privé versus openbaar

De bestaande en nieuwe woonvolumes staan strategisch georiënteerd aan één centraal erf wat openbaar toegankelijk is. In de afbeelding hiernaast is deze zone met een oranje arcering aangegeven. Deze zone dient conform een inrichtings- en beheerplan gerealiseerd en onderhouden te worden.

Daar omheen liggen de privé percelen waarvoor uitgangspunten voor de beeldkwaliteit ten aanzien van architectuur en landschap vastliggen in het beeldkwaliteitsplan. In de afbeelding hiernaast zijn de perceelgrenzen aangegeven met een rode stippellijn.

Binnen een nader op te stellen kavelpaspoort wordt ook de erfbeplanting binnen de kavelgrenzen op de privé percelen vastgelegd. Dit betreft het te bebouwen oppervlak en waar van toepassing de aan te leggen 5m. brede houtsingel en boomgaard.

### ***Inrichting tussenliggend grond***

Het land tussen en ten zuiden van de woonerven wordt ingericht als open (schapen) weide. De bestemming van het agrarische bouwvlak komt te vervallen. Hierdoor worden de groene en open kwaliteiten van het landschap versterkt en blijven lange zichtlijnen op de achterliggende gronden gewaarborgd.

## Ruimtelijke impressie nieuwe situatie Doggersvaart 2, 2a, 4 Den Helder





## Ruimtelijke impressie nieuwe situatie Doggersvaart 2, 2a, 4 Den Helder





## Ruimtelijke impressie nieuwe situatie Doggersvaart 2, 2a, 4 Den Helder





## Ruimtelijke impressie nieuwe situatie Doggersvaart 2, 2a, 4 Den Helder



## Bebouwing

Om aan te sluiten bij het agrarische en landelijke karakter van het gebied, dient de nieuwe hoofd woning aan de voorzijde op beide erven, een stolpwoning te worden. De woningen op het achtererf dienen de uitstraling van agrarische schuurbebouwing te krijgen. Voor alle bebouwing geldt hierbij dat enerzijds traditionele bouwvormen mogelijk zijn, maar ook een eigentijdse uitstraling met karakteristieken van landelijke bebouwing.

In het schetsontwerp is aangegeven aan welk schuurtype bebouwing is gedacht voor welke positie. De woningen krijgen het karakter van een agrarisch bijgebouw, zoals een hooibergwoning of een schuurwoning met zadeldak. De nieuwe bebouwing kan op een eigentijdse wijze (onder architectuur) vormgegeven worden. De woningen vormen samen een erfensemble.

Deze typen bebouwing passen binnen het, van oorsprong agrarische erf, en sluiten aan bij het agrarische en landelijke karakter. Aan de bouwmogelijkheden voor de nieuwe woningen, wordt op deze pagina richting gegeven. Tegelijkertijd blijft er voldoende creatieve vrijheid voor de architect. De architect wordt vrij gelaten om de regionale architectuur opnieuw uit te vinden, waarbij bestaande bouwwijzen en typen inspiratie opleveren voor nieuwe.

De referentiebeelden geven voorbeelden weer voor de vormgeving en uitstraling van de bebouwing.

### **Uitgangspunten nieuwe woningen:**

#### *Functie hoofdgebouwen:*

- Wonen

#### *Uitstraling woningen:*

- De bebouwing heeft een eigentijdse duurzame architectuur, met de karakteristieken van landelijke bebouwing in het buitengebied

#### *Vorm woningen:*

- De hoofdmassa heeft een eenvoudige en eenduidige vorm
- Op- en aanbouwen zijn ondergeschikt aan hoofdmassa of maken onderdeel uit van het ontwerp
- Bij de stolpwoning, bestaat de hoofdmassa uit 1 bouwlaag met kap.
- Bij de hooibergwoning, bestaat de hoofdmassa uit 2 bouwlagen met kap.
- Bij de (kapberg)schuurwoning bestaat de hoofdmassa uit 1 bouwlaag met kap.
- Samenhangend stelsel van maatverhoudingen, dat beheerst wordt toegepast in ruimtes, volumes en vlakverdelingen
- Inpandige bergingen/ parkeren

#### *Oriëntatie woningen:*

- De voorgevels zijn representatief en georiënteerd op de weg en/ of op het centrale erf

#### *Materiaal en kleurgebruik:*

- Materialen en kleuren zijn afgestemd op de omgeving/ omringende bebouwing. Landelijke of traditionele kleuren.

- Gevels van overwegend hout en/of baksteen en glas
- Dakbedekking met keramische pannen, leien, en/ of riet
- Toepassing van eigentijds materiaal is mogelijk, mits de woningen onder architectuur ontworpen worden en daarin een eigentijdse uitstraling krijgen

#### *Detailering:*

- De detailering ondersteunt de vormkarakteristiek
- De architectonische uitwerking en detailering zijn zorgvuldig, afwisselend en evenwichtig
- Elementen in de gevel zoals deuren en ramen in een logische verhouding tot elkaar en de gevel als geheel plaatsen

### **Uitgangspunten bijgebouwen (aanbouwen, overkappingen of vrijstaande bijgebouwen):**

- Qua architectuur, kleur, materiaal en detailering afgestemd op hoofdgebouw
- Bijgebouw ondergeschikt aan hoofdgebouw in volume en uitwerking, eenvoudig van vorm





Schuurtype



Hooibergtype



Stolp



Schuurtype



Kapbergtype



Donkergrijs kleurgebruik



Materialen in grijsinten



Stolp

Referentiebeelden uitstraling nieuwe woningen



## Verkeersontsluiting en verharding

De ontsluiting en parkeren voor bestemmingsverkeer (voor bewoners en bezoekers) vindt plaats op het erf. Door een doorbreking met plantvakken ontstaan er een groen binnen erf en is ook het parkeren op eigen perceel minder dominant in het zicht.

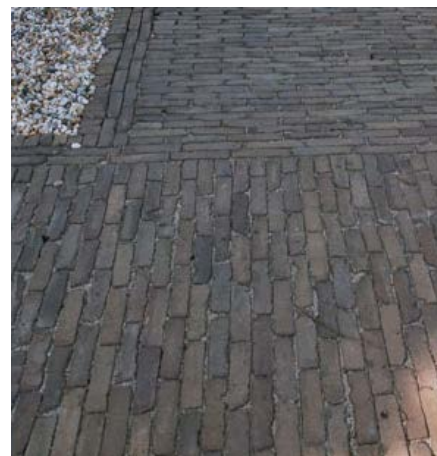
Het verhardingsmateriaal van het erf zal bestaan uit klinkerbestrating, schelpen, grind of een andere halfverharding (passend bij het landelijke, agrarische karakter).

Door de erfinrichting sober te houden, sluit de ontwikkeling aan bij het landelijke karakter.

De bewoners zijn vrij in de keuze van de positie van de terrassen.



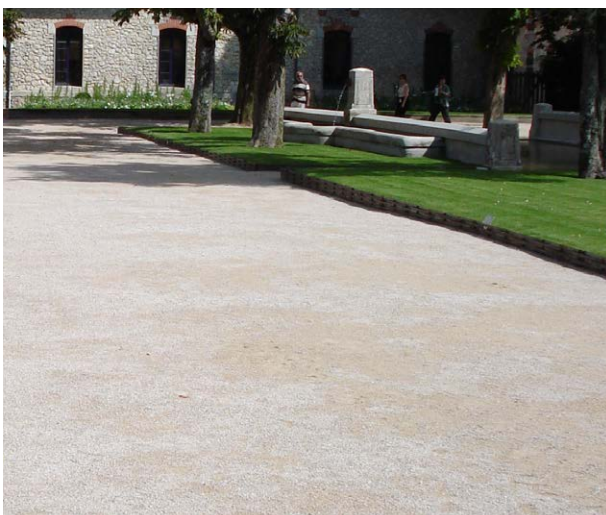
Referentie, oprit van klinkerbestrating



Referentie, oprit van klinkerbestrating



Referentie, oprit van halfverharding



Referentie, oprit van halfverharding



Referentie, open verharding



Referentie, oprit van klinkerbestrating



Ontsluiting



## Erfbeplanting en erfafscheiding

Opgaand groen is zeer ruimtebepalend in het open landschap. Door tuinen en erven met opgaande beplanting, wordt het contrast met het open omliggende landschap versterkt. Langs de randen komen op bepaalde plekken nieuwe bomen, welke het beeld van een boerenerf versterkt.

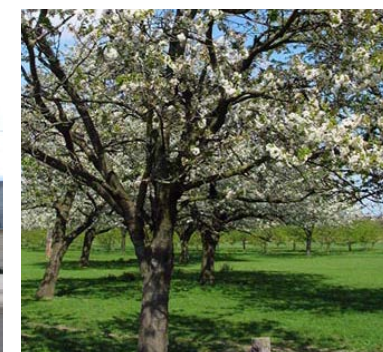
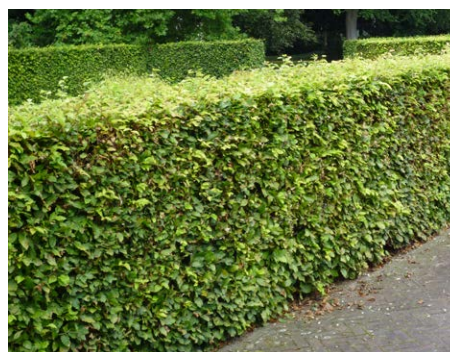
De nieuwe woonkavels dragen met de beplanting bij aan het groenbeeld. Rondom de woningen liggen ruime tuinen met veel ruimte voor bomen, heesters en hagen. De erfbeplanting zorgt niet alleen voor beschutting en aankleding van de percelen, maar heeft ook een natuurfunctie voor vogels, insecten en vleermuizen.

Het voorerf voor de nieuwe woningen wordt sober ingericht, passend bij het karakter van een boerenerf. Hier kunnen enkele solitaire bomen geplaatst worden.

Het gezamenlijke erf wordt sober ingericht halfverharding en bloem- en kruidenrijke plantvakken en enkele solitaire bomen. Hiermee wordt het gezamenlijk binnenerf groen en klimaatadaptief ingericht.

De erfafscheidingen bestaan uit een haag, of geen erfafscheiding. Voor de bomen, hagen en heesters op de woonkavels, wordt een gebiedseigen assortiment geadviseerd, zoals liguster, veldesdoorn of meidoorn voor de hagen, en beuk, eik, berk, wilg, linde en elzensingels op de erfranden en de omliggende houtsingel.

Een boomgaardje aan de zuidkant, een fraaie grote solitaire boom centraal op het erf, met zicht eronder door en nieuwe inheemse houtsingels langs de randen dragen bij aan de landschappelijke inpassing. Voor de bomen, hagen en heesters op de woonkavels, wordt een gebiedseigen assortiment geadviseerd.



Referentiebeelden landelijke inrichting woonkavels en voorerf



## 4. Conclusie

De huidige bebouwing heeft een verstorend effect op het landschap. De ruimte voor ruimte regeling biedt kansen om verrommeling door bedrijfsbeëindiging tegen te gaan en de ruimtelijke kwaliteit van het landelijke gebied te versterken. Door de locatie her in te richten met compenserende woningbouw wordt landschappelijke winst behaald. Het heringerichte plangebied bestaat uit 2 nieuwe erfclusters.

Op deze pagina's zijn de bestaande situatie en de herinrichting van het plangebied naast elkaar gezet. Hiermee wordt de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit inzichtelijk.

De kenmerken van het landschap (groene erven, het agrarisch karakter en lineaire structuur) zijn leidend voor de herinrichting van het plangebied.

De groene inpassing van de nieuwe erfclusters zorgt ervoor dat de karakteristiek van het open landschap met erven als groene eilanden versterkt wordt. Het doorzicht op het landschap wordt vergroot door de zichtlijn te verdraaien naar haaks op de weg en door de hoeken van de erven eraf te snijden.

Het huidige contrast van grote loodsen 'koud' in het landschap, grenzend aan het natuurgebied Mariëndal met zijn recreatieve routes en groene beleving wordt omgeruild voor twee kleinschaligere erfclusters met vriendelijke, groene randen.



*Plattegrond nieuwe situatie ten opzichte van bestaande situatie*



Door nieuwe stolpboerderijen toe te passen, wordt de structuur van stolpboerderijen (er zijn er reeds twee aanwezig verderop in oostelijke richting) aan de Doggersvaart versterkt. Tevens is het een verwijzing naar de stolpboerderij die hier in het verleden aanwezig was.

Het plan biedt onder meer ruimtelijke kwaliteit op de volgende punten:

- + *er ontstaan erfensembles*
- + *meer ruimte voor erfbeplanting*
- + *afname bebouwd en verhard oppervlak (zichtbaar vanaf de wegen)*
- + *afname van het oppervlak van het huidige bouwvlak*
- + *plan past in de structuur van de omliggende polder*
- + *rust, ruimte en uitzicht staan centraal*
- + *fraaie doorzichten vanaf de Doggersvaart*



Schetsontwerp herinrichtingsplan Doggersvaart 2, 2a, 4, Den Helder





# colofon



Dorpsplein 3b,  
1759 GM Callantsoog

Samenwerking



**In opdracht van:**

Dhr. en Mevr. Warmerdam

18 juli 2022





## **Bijlage 2    Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï**

## Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Doggersvaart 2-4, Den Helder

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

**Uw specialist in Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies



# **AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI**

## **DOGGERSVAART 2-4, DEN HELDER**

|                |            |
|----------------|------------|
| Status:        | Definitief |
| Datum:         | 06-06-2023 |
| Projectnummer: | 2023-204   |
| Versie:        | 1          |



**Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle**

0546 - 45 44 66 | [info@bjjz.nu](mailto:info@bjjz.nu) | [www.bjjz.nu](http://www.bjjz.nu)

# Inhoudsopgave

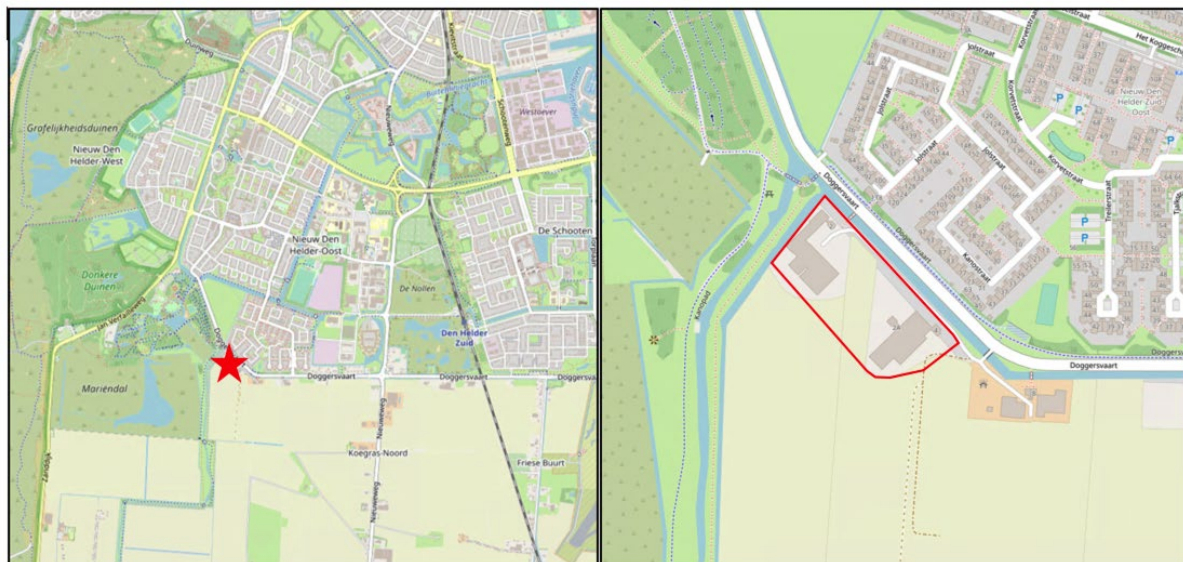
|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| <b>Hoofdstuk 1 Inleiding.....</b>       | <b>4</b>  |
| <b>Hoofdstuk 2 Wettelijk kader.....</b> | <b>5</b>  |
| 2.1 Algemeen.....                       | 5         |
| 2.2 Zone langs wegen .....              | 5         |
| 2.3 Grenswaarden .....                  | 5         |
| 2.4 Berekenen geluidsbelasting.....     | 6         |
| 2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid .....    | 6         |
| <b>Hoofdstuk 3 Uitgangspunten .....</b> | <b>8</b>  |
| 3.1 Situatie plangebied.....            | 8         |
| 3.2 Verkeersgegevens.....               | 9         |
| <b>Hoofdstuk 4 Resultaten.....</b>      | <b>10</b> |
| 4.1 Berekeningen.....                   | 10        |
| 4.2 Geluidsbelasting .....              | 10        |
| <b>Hoofdstuk 5 Conclusie.....</b>       | <b>11</b> |
| <b>Bijlagen .....</b>                   | <b>12</b> |
| Bijlage 1 Wegverkeersgegevens.....      | 12        |
| Bijlage 2 Rekenmodel .....              | 13        |
| Bijlage 3 Itemeigenschappen.....        | 15        |
| Bijlage 4 Resultatentabel.....          | 16        |



## HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op de Doggersvaart 2, 2A en 4 te Den Helder. De erven horen bij het voormalige bollenteeltbedrijf 'De Toekomst'. De locatie ligt in het buitengebied, direct grenzend aan de Den Helder. Concreet gaat het om het slopen van de bedrijfsmatige bebouwing en verharding en het realiseren van vier nieuwe woningen.

Het plangebied ligt aan de Doggersvaart 2, 2a en 4 te Den Helder. In de volgende afbeelding is de ligging van het plangebied ten opzichte van de directe en verdere omgeving weergegeven.



Afbeelding 1.1: Ligging van het plangebied ten opzichte van de directe en ruimere omgeving (Bron: PDOK)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de te realiseren geluidsgevoelige objecten te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarden en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawaaï. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

## HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

### 2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object als gevolg van de weg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

### 2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buiten stedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

| Aantal rijstroken | Stedelijk gebied | Buiten stedelijk gebied |
|-------------------|------------------|-------------------------|
| 1 of 2            | 200 m            | 250 m                   |
| 3 of 4            | 350 m            | 400 m                   |
| 5 of meer         | 350 m            | 600 m                   |

Tabel 1 Wettelijke geluidszones wegen (Bron: wetten.overheid.nl).

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg dient akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de  $L_{den}$ -waarde in dB bepaald. De  $L_{den}$ -waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- Het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- Het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- Het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 7.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting dient aan de voorkeurswaarde en indien nodig aan de uiterste grenswaarde van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat er voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening'.

### 2.3 Grenswaarden

In de Wgh worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op gevels van nog niet geprojecteerde woningen of gebouwen die binnen de geluidszone van een weg liggen. Met niet geprojecteerde woningen of gebouwen worden bedoeld:



*‘woningen of gebouwen waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht niet toelaat’.*

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting door wegverkeer bedraagt 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting kunnen burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Voor een hogere waarde geldt een maximum, afhankelijk van de ligging van een geluidsgevoelig object.

In tabel 2 is de hoogst mogelijke grenswaarde voor woningen als gevolg van wegverkeerslawaaï weergegeven.

| Locatie woning         | Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaaï |
|------------------------|-------------------------------------------|
| Stedelijk gebied       | 63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)                 |
| Buitenstedelijk gebied | 53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)                 |

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaaï (Bron: wetten.overheid.nl)

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij moet afgewogen worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet bij de bouwvergunningsaanvraag aangetoond worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB) wordt voldaan zoals in artikel 3.1 van het bouwbesluit en in artikel 4.4 van het Besluit geluidhinder genoemd wordt.

## 2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting moet per weg afzonderlijk berekend worden en aan de voorkeurswaarde getoetst worden. Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB getoetst wordt, mag de berekende geluidsbelasting op basis van artikel 110g van de Wgh, aangevuld met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, worden verminderd. Reden hiervoor is de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen steeds verder af zal nemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met:

- 5 dB voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/uur;

Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer mag de geluidsbelasting worden verminderd met:

- 4 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 57 dB bedraagt;
- 3 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor overige geluidsbelasting.

Uit uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State blijkt dat het voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur eveneens is toegestaan de geluidsbelasting met 5 dB te verminderen. Bij lagere snelheden wordt de geluidsemissie voornamelijk door motorgeluid veroorzaakt, bandengeluid speelt een minder grote rol. Toekomstige geluidsreductie is in de toekomst voornamelijk te verwachten door het gebruik van stillere motoren. De aftrek van 5 dB kan daardoor ook toegepast worden bij snelheden van 30 km/uur of minder.

## 2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Den Helder heeft een gebiedsgericht geluidsbeleid ontwikkeld. Binnen het grondgebied van de gemeente Den Helder worden tien gebiedstypen onderscheiden. Het plangebied aan de Doggersvaart 2-4 ligt in het buitengebied. Hier geldt de ambitiewaarde rustig (43 dB) en de bovengrenswaarde van zeer onrustig (58 dB).

## Hoofdcriteria

De Wet geluidhinder bevat de hoofdontheffingscriteria waaraan getoetst wordt. Deze criteria zijn opgenomen in het Besluit geluidhinder. Dit houdt in dat ook in de toekomst een hogere waarde alleen kan worden verleend als de toepassing van maatregelen aan de bron of in de overdracht onvoldoende doeltreffend is en/of er overwegende bezwaren zijn van stedenbouwkundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (kosteneffectiviteit). Naast deze harde ontheffingscriteria heeft de gemeente een ontheffingenbeleid opgesteld, waarmee dit voor het Den Helderse grondgebied meer concreet wordt ingevuld. Daarmee is voor een ieder duidelijk hoe Den Helder met verzoeken om hogere grenswaarden omgaat.

## Locatiespecifieke criteria

Ieder verzoek om een hogere grenswaarde wordt in elk geval aan de voornoemde criteria getoetst. Daarnaast worden bij de afweging over het toekennen van een verzoek om een hogere grenswaarde ook de locatiespecifieke kenmerken betrokken. De gemeente Den Helder kiest ervoor om de onderstaande locatiespecifieke kenmerken in de overwegingen als positief aspect mee te nemen dan wel als zwaarwegend argument mee te nemen:

- De nieuwbouw ter plaatse dient ter vervanging van bestaande bebouwing;
- De locatie is opgenomen in herstructureringsplannen;
- De nieuwbouw vult een open plaats op tussen aanwezige bebouwing;
- Met de ontwikkeling van de betreffende locatie worden één of meerdere andere milieuknelpunten (bijv. luchtkwaliteit, bodemsanering) elders opgelost.

## C. Criteria voor het toekennen van een hogere waarde tot en met de geluidsklasse “onrustig”

Bij het toekennen van een verzoek om een hogere grenswaarde voor geluidgevoelige bestemmingen tot en met de geluidsklasse “onrustig” worden aanvullend ook de volgende criteria bij de afweging betrokken:

- Indien mogelijk moeten bronmaatregelen (bijvoorbeeld stillere asfalttypen) getroffen worden;
- Indien mogelijk wordt de afstand tussen de geluidsbron en de nieuwe woning(en) vergroot;
- In ieder geval dient bij woningen/appartementen de buitenruimte (tuin/balkon) te voldoen aan de ambitiewaarde van het betreffende gebied;
- Een zodanige vormgeving van het stedenbouwkundig ontwerp dat zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat;
- Vanaf de geluidsklasse “onrustig” dient bij een aanvraag van een bouwvergunning voor een woning en scholen een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit.



## HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

### 3.1 Situatie plangebied

In de gewenste situatie is sprake van twee woonerven. Het noordelijke woonerf bestaat uit een stolpwoning, de bestaande woning (Doggersvaart 2) met bijgebouwen en twee nieuwe woongebouwen in de vorm van een agrarisch bijgebouwen (1x schuurtype en 1x kapbergtype), georiënteerd op een centraal binnenerf.

Het zuidelijke woonerf bestaat uit een stolpwoning (op de plek waar er vroeger reeds één heeft gestaan), de bestaande bedrijfswoning (Doggersvaart 2a) en een nieuw woongebouw in de vorm van een agrarisch bijgebouw (1x hooibergtype) georiënteerd op een centraal binnenerf.

In afbeelding 3.1 is een uitsnede van de gewenste situatie weergegeven.



Afbeelding 2.4: Plattegrond gewenste situatie (Bron: B4O)

Het plangebied ligt binnen de wettelijke geluidzone van de Doggersvaart. Op deze weg geldt een maximumsnelheid van 50 km/uur.

Daarnaast ligt het plangebied nabij meerdere 30 km/uur wegen. Deze wegen hebben geen formele wettelijke geluidzone, maar kunnen in het kader van een goede ruimtelijke ordening worden meegenomen in het akoestisch onderzoek. In voorliggend geval zijn er geen 30 km/uur wegen meegenomen omdat de wegen nabij het plangebied een lage verkeersintensiteit kennen en/of op een grote afstand liggen, waardoor er geen relevante geluidbelasting afkomstig van deze wegen te verwachten is.

In tabel 3 zijn de uitgangspunten van onderhavig onderzoek weergegeven.

| Locatie plangebied                        | Buitenstedelijk gebied |
|-------------------------------------------|------------------------|
| Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaaï | 53 dB                  |
| Wgh van toepassing                        | Ja                     |
| Vermindering geluidsbelasting wegen       | 5 dB                   |

Tabel 3 Uitgangspunten akoestisch onderzoek

### 3.2 Verkeersgegevens

De weg- en verkeersgegevens van de wegen zijn afkomstig van de gemeente Den Helder. De gegevens zijn afkomstig van een verkeerstelling uit het jaar 2022. Om tot het prognosejaar 2034 te komen is gerekend met een autonome groei van 1,5%.

In bijlage 1 zijn de aangeleverde verkeersgegevens weergegeven.



## HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

### 4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

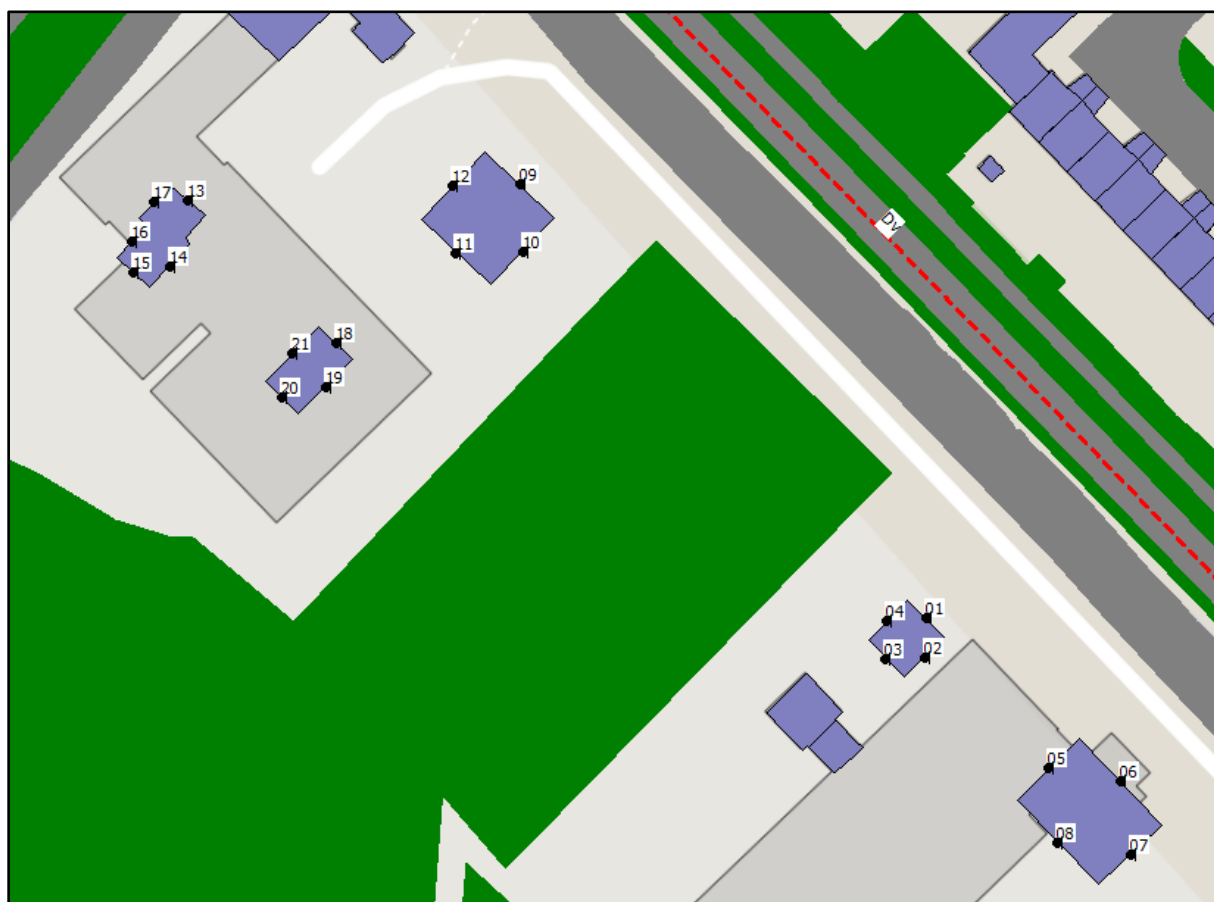
In het model zijn de begroeide delen ingeladen met de bodemfactor 1,0, de weg- en waterdelen met bodemfactor 0,0. Voor de erven is de bodemfactor 0,7 aangehouden. In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte (Op basis van 3D Geluid PDOK);
- rekenpunten op 1,5 en 4,5 meter van de te realiseren woningen;

In bijlage 2 zijn uitsneden van het rekenmodel weergegeven en in bijlage 3 zijn de itemeigenschappen weergegeven.

### 4.2 Geluidsbelasting

Om de geluidbelasting op de woningen te berekenen zijn in totaal 21 toetspunten geplaatst. Deze toetspunten zijn terug te zien in afbeelding 4.1. De resultaten zijn weergegeven in bijlage 4.



Afbeelding 4.1 Geplaatste toetspunten (Bron: Geomilieu, BJZ.nu)

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Doggersvaart bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 48 dB. Met deze waarden wordt voldaan aan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh.

## HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op de Doggersvaart 2, 2A en 4 te Den Helder. De erven horen bij het voormalige bollenteeltbedrijf 'De Toekomst'. De locatie ligt in het buitengebied, direct grenzend aan de Den Helder. Concreet gaat het om het slopen van de bedrijfsmatige bebouwing en verharding en het realiseren van vier nieuwe woningen en de herbouw van één woning.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van de Doggersvaart bedraagt, inclusief 5 dB reductie, hoogstens 48 dB. Met deze waarden wordt voldaan aan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh en aan de ambitiewaarde uit het gemeentelijk geluidbeleid..

Met het in acht nemen van voorstaande is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen.



## **BIJLAGEN**

### **Bijlage 1      Wegverkeersgegevens**

## Info

| Telpunt       |                                        |
|---------------|----------------------------------------|
| Weg           | Doggersvaart                           |
| Wegvak        | Tussen Volkerakstraat en Karveelstraat |
| Telpuntnummer | 61                                     |
| Plaats        | Den Helder                             |
| Gemeente      | Den Helder                             |

| Meting          |                                                      |
|-----------------|------------------------------------------------------|
| Meetperiode     | 11-03-2022 t/m 28-03-2022                            |
| Classificatie   | Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties     |
| L               | Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 meter)       |
| M               | Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 meter) |
| Z               | Zwaar verkeer (3 of meer assen)                      |
| Rijrichting 1   | Ri. Oost (Karveelstraat)                             |
| Rijrichting 2   | Ri. West (Volkerakstraat)                            |
| Meetmethode     | Telslangen                                           |
| In opdracht van | Gemeente Den Helder                                  |
| Uitgevoerd door | Sweco                                                |



## Intensiteiten

| Intensiteiten       |           |        |         |        |          |         |          |         |
|---------------------|-----------|--------|---------|--------|----------|---------|----------|---------|
|                     | Doorsnede |        |         |        | Ri. Oost |         | Ri. West |         |
|                     | Werkdag   |        | Weekdag |        | Werkdag  | Weekdag | Werkdag  | Weekdag |
| Etmaal (0-24u)      | 2154      | 100.0% | 2090    | 100.0% | 1054     | 1018    | 1100     | 1073    |
| Dag (7-19u)         | 1800      | 83.6%  | 1749    | 83.7%  | 870      | 842     | 930      | 907     |
| Avond (19-23u)      | 242       | 11.2%  | 238     | 11.4%  | 118      | 116     | 125      | 122     |
| Nacht (23-7u)       | 112       | 5.2%   | 103     | 4.9%   | 66       | 60      | 45       | 44      |
| Ochtendspits (7-9u) | 245       | 11.4%  | 200     | 9.6%   | 134      | 107     | 111      | 93      |
| Avondspits (16-18u) | 367       | 17.0%  | 343     | 16.4%  | 166      | 157     | 201      | 186     |

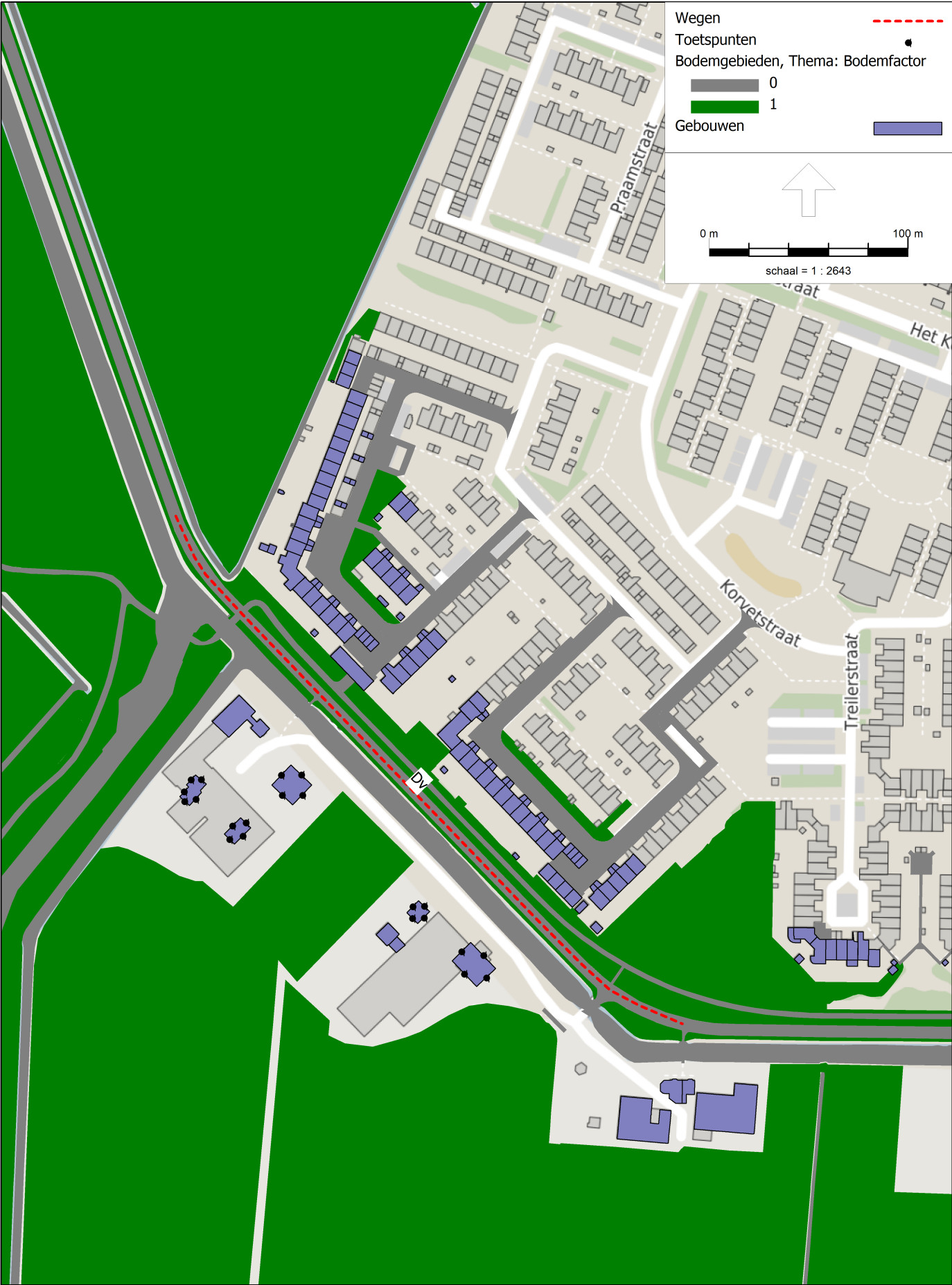
| Voertuigverdeling       |           |       |         |       |          |         |          |         |
|-------------------------|-----------|-------|---------|-------|----------|---------|----------|---------|
|                         | Doorsnede |       |         |       | Ri. Oost |         | Ri. West |         |
|                         | Werkdag   |       | Weekdag |       | Werkdag  | Weekdag | Werkdag  | Weekdag |
| Licht verkeer (L)       | 2074      | 96.3% | 2027    | 97.0% | 96.0%    | 96.6%   | 96.6%    | 97.3%   |
| Middelzwaar verkeer (M) | 55        | 2.5%  | 43      | 2.1%  | 2.8%     | 2.4%    | 2.3%     | 1.8%    |
| Zwaar verkeer (Z)       | 25        | 1.1%  | 20      | 1.0%  | 1.2%     | 1.0%    | 1.1%     | 0.9%    |

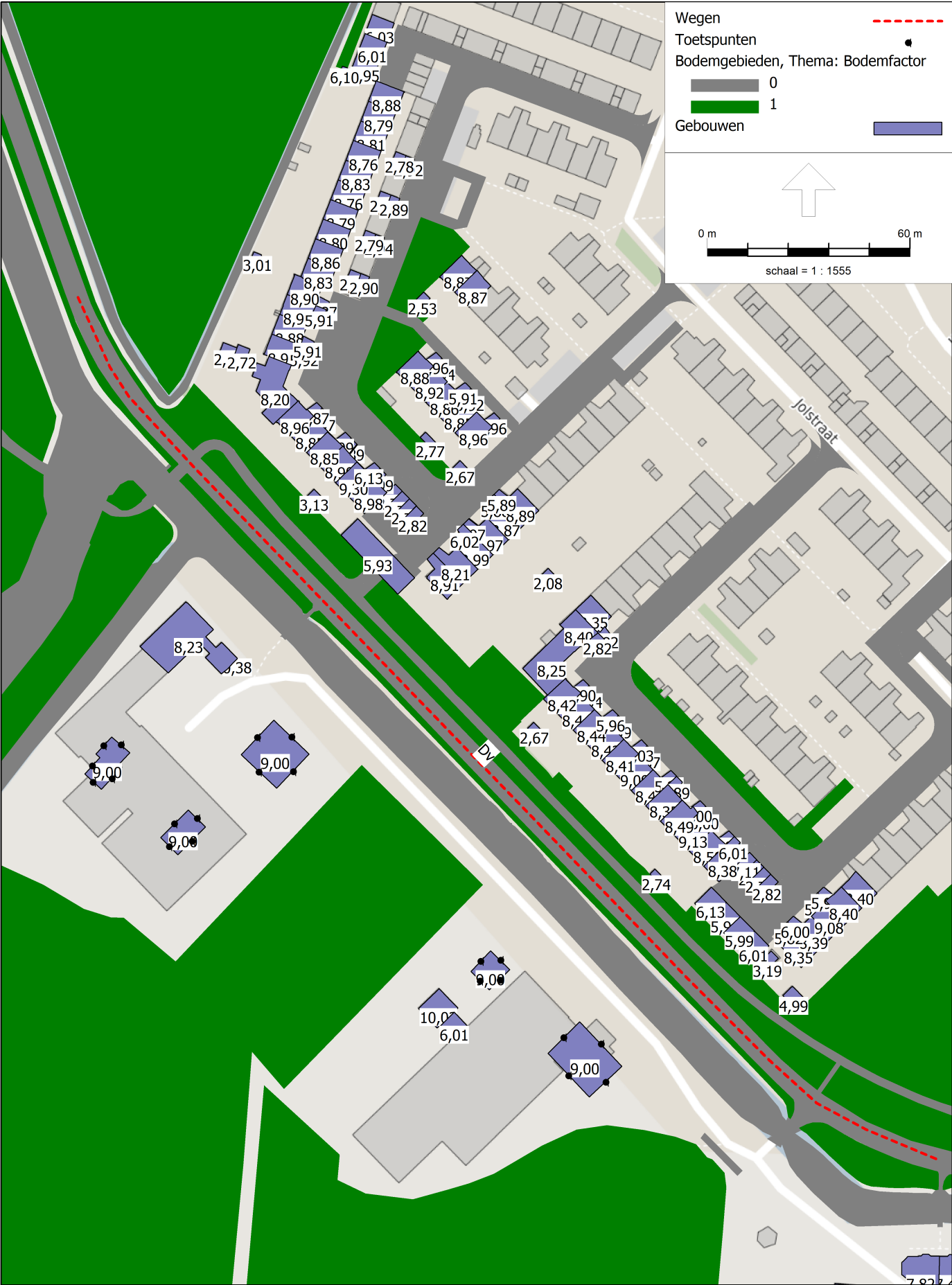
| Snelheid   |           |          |          |
|------------|-----------|----------|----------|
|            | Doorsnede | Ri. Oost | Ri. West |
| Gemiddelde | 57        | 58       | 56       |
| V85        | 66        | 67       | 65       |

| Etmaalcijfers |      |             |
|---------------|------|-------------|
| 12-03-2022    | 1921 | <div></div> |
| 13-03-2022    | 1742 | <div></div> |
| 14-03-2022    | 2100 | <div></div> |
| 15-03-2022    | 2022 | <div></div> |
| 16-03-2022    | 2119 | <div></div> |
| 17-03-2022    | 2113 | <div></div> |
| 18-03-2022    | 2315 | <div></div> |
| 19-03-2022    | 2157 | <div></div> |
| 20-03-2022    | 1852 | <div></div> |
| 21-03-2022    | 2097 | <div></div> |
| 22-03-2022    | 2145 | <div></div> |
| 23-03-2022    | 2237 | <div></div> |
| 24-03-2022    | 2146 | <div></div> |
| 25-03-2022    | 2247 | <div></div> |
| 26-03-2022    | 2093 | <div></div> |
| 27-03-2022    | 1824 | <div></div> |

**Bijlage 2      Rekenmodel**









### 3D weergaven

# Modeleigenschappen

Rapport:   Lijst van model eigenschappen  
Model:     Wegverkeerslawaaï Doggersvaart 2-4, Den Helder

| Model eigenschap                  |                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Omschrijving                      | Wegverkeerslawaaï Doggersvaart 2-4, Den Helder    |
| Verantwoordelijke                 | gkikkert                                          |
| Rekenmethode                      | #2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer         |
| Aangemaakt door                   | gkikkert op 19-5-2023                             |
| Laatst ingezien door              | gkikkert op 6-6-2023                              |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V2022.4 rev 1                           |
| Dagperiode                        | 07:00 - 19:00                                     |
| Avondperiode                      | 19:00 - 23:00                                     |
| Nachtperiode                      | 23:00 - 07:00                                     |
| Samengestelde periode             | Lden                                              |
| Waarde                            | Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)                   |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0                                                 |
| Rekenhoogte contouren             | 4                                                 |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Groepsresultaten                                  |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                                  |
| Rekenoptimalisatie aan            | Ja                                                |
| Zoekafstand [m]                   | 5000                                              |
| Aandachtsgebied                   | 5000                                              |
| Max.refl.afstand                  | --                                                |
| Standaard bodemfactor             | 0,70                                              |
| Openingshoek                      | 2                                                 |
| Max.refl.diepte                   | 1                                                 |
| Geometrische uitbreiding          | Volledige 3D analyse                              |
| Luchtdemping                      | Conform standaard                                 |
| Luchtdemping [dB/km]              | 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00 |
| Meteorologische correctie         | Conform standaard                                 |
| Waarde voor C0                    | 3,50                                              |





# Itemeigenschappen

---

| Model: | Wegverkeerslawaaï Doggersvaart 2-4, Den Helder                              |       |        |          |           |       |       |         |        |          |          |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|--------|----------|-----------|-------|-------|---------|--------|----------|----------|
|        | V1 19-05-2023 - Doggersvaart, Den Helder                                    |       |        |          |           |       |       |         |        |          |          |
| Groep: | (hoofdgroep)                                                                |       |        |          |           |       |       |         |        |          |          |
|        | Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer |       |        |          |           |       |       |         |        |          |          |
| Naam   | Omschr.                                                                     | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Type      | Cpl   | Cpl_W | Helling | wegdek | V(MR(D)) | V(MR(A)) |
| Dv     | Doggersvaart                                                                | 0,00  | 0,00   | Relatief | Verdeling | False | 1,5   | 0       | W0     | 50       | 50       |

# Itemeigenschappen

---

|        |                                                                             |           |          |          |          |           |          |          |          |           |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| Model: | Wegverkeerslawaaï Doggersvaart 2-4, Den Helder                              |           |          |          |          |           |          |          |          |           |
|        | V1 19-05-2023 - Doggersvaart, Den Helder                                    |           |          |          |          |           |          |          |          |           |
| Groep: | (hoofdgroep)                                                                |           |          |          |          |           |          |          |          |           |
|        | Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer |           |          |          |          |           |          |          |          |           |
| Naam   | V(MR(N))                                                                    | V(MR(P4)) | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(LV(P4)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(MV(P4)) |
| Dv     | 50                                                                          | --        | 50       | 50       | 50       | --        | 50       | 50       | 50       | --        |

## Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Doggersvaart 2-4, Den Helder  
V1 19-05-2023 - Doggersvaart, Den Helder

Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | V(ZV(P4)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %Int(P4) | %MR(D) | %MR(A) |
|------|----------|----------|----------|-----------|---------------|---------|---------|---------|----------|--------|--------|
| Dv   | 50       | 50       | 50       | --        | 2499,00       | 6,97    | 2,85    | 0,61    | --       | --     | --     |



# Itemeigenschappen

---

|        |                                                                             |         |        |        |        |         |        |        |        |         |        |        |        |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|
| Model: | Wegverkeerslawaaï Doggersvaart 2-4, Den Helder                              |         |        |        |        |         |        |        |        |         |        |        |        |
|        | V1 19-05-2023 - Doggersvaart, Den Helder                                    |         |        |        |        |         |        |        |        |         |        |        |        |
| Groep: | (hoofdgroep)                                                                |         |        |        |        |         |        |        |        |         |        |        |        |
|        | Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer |         |        |        |        |         |        |        |        |         |        |        |        |
| Naam   | %MR(N)                                                                      | %MR(P4) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %LV(P4) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %MV(P4) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) |
| Dv     | --                                                                          | --      | 97,00  | 97,00  | 97,00  | --      | 2,10   | 2,10   | 2,10   | --      | 1,00   | 1,00   | 1,00   |

# Itemeigenschappen

|        |                                                                             |       |       |       |        |        |       |       |        |       |       |  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--|
| Model: | Wegverkeerslawaaï Doggersvaart 2-4, Den Helder                              |       |       |       |        |        |       |       |        |       |       |  |
|        | V1 19-05-2023 - Doggersvaart, Den Helder                                    |       |       |       |        |        |       |       |        |       |       |  |
| Groep: | (hoofdgroep)                                                                |       |       |       |        |        |       |       |        |       |       |  |
|        | Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer |       |       |       |        |        |       |       |        |       |       |  |
| Naam   | %ZV(P4)                                                                     | MR(D) | MR(A) | MR(N) | MR(P4) | LV(D)  | LV(A) | LV(N) | LV(P4) | MV(D) | MV(A) |  |
| Dv     | --                                                                          | --    | --    | --    | --     | 168,95 | 69,08 | 14,79 | --     | 3,66  | 1,50  |  |

# Itemeigenschappen

|        |                                                                             |        |       |       |       |        |           |            |            |            |  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|-----------|------------|------------|------------|--|
| Model: | Wegverkeerslawaaï Doggersvaart 2-4, Den Helder                              |        |       |       |       |        |           |            |            |            |  |
|        | V1 19-05-2023 - Doggersvaart, Den Helder                                    |        |       |       |       |        |           |            |            |            |  |
| Groep: | (hoofdgroep)                                                                |        |       |       |       |        |           |            |            |            |  |
|        | Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer |        |       |       |       |        |           |            |            |            |  |
| Naam   | MV(N)                                                                       | MV(P4) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) | ZV(P4) | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 |  |
| Dv     | 0,32                                                                        | --     | 1,74  | 0,71  | 0,15  | --     | 76,80     | 83,76      | 89,88      | 95,86      |  |



# Itemeigenschappen

---

|        |                                                                             |           |           |           |           |            |            |            |           |  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|--|
| Model: | Wegverkeerslawaaï Doggersvaart 2-4, Den Helder                              |           |           |           |           |            |            |            |           |  |
|        | V1 19-05-2023 - Doggersvaart, Den Helder                                    |           |           |           |           |            |            |            |           |  |
| Groep: | (hoofdgroep)                                                                |           |           |           |           |            |            |            |           |  |
|        | Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer |           |           |           |           |            |            |            |           |  |
| Naam   | LE (D) 1k                                                                   | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 | LE (A) 500 | LE (A) 1k |  |
| Dv     | 102,38                                                                      | 98,91     | 92,14     | 82,18     | 72,92     | 79,87      | 86,00      | 91,98      | 98,49     |  |

# Itemeigenschappen

---

|        |                                                                             |           |           |           |            |            |            |           |           |  |  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|--|--|
| Model: | Wegverkeerslawaaï Doggersvaart 2-4, Den Helder                              |           |           |           |            |            |            |           |           |  |  |
|        | V1 19-05-2023 - Doggersvaart, Den Helder                                    |           |           |           |            |            |            |           |           |  |  |
| Groep: | (hoofdgroep)                                                                |           |           |           |            |            |            |           |           |  |  |
|        | Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer |           |           |           |            |            |            |           |           |  |  |
| Naam   | LE (A) 2k                                                                   | LE (A) 4k | LE (A) 8k | LE (N) 63 | LE (N) 125 | LE (N) 250 | LE (N) 500 | LE (N) 1k | LE (N) 2k |  |  |
| Dv     | 95,03                                                                       | 88,25     | 78,29     | 66,22     | 73,18      | 79,30      | 85,28      | 91,80     | 88,33     |  |  |

# Itemeigenschappen

|        |                                                                             |           |            |             |             |             |            |            |            |  |  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|--|--|
| Model: | Wegverkeerslawaaï Doggersvaart 2-4, Den Helder                              |           |            |             |             |             |            |            |            |  |  |
|        | V1 19-05-2023 - Doggersvaart, Den Helder                                    |           |            |             |             |             |            |            |            |  |  |
| Groep: | (hoofdgroep)                                                                |           |            |             |             |             |            |            |            |  |  |
|        | Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer |           |            |             |             |             |            |            |            |  |  |
| Naam   | LE (N) 4k                                                                   | LE (N) 8k | LE (P4) 63 | LE (P4) 125 | LE (P4) 250 | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k |  |  |
| Dv     | 81,56                                                                       | 71,60     | --         | --          | --          | --          | --         | --         | --         |  |  |



# Itemeigenschappen

---

Model:   Wegverkeerslawaaï Doggersvaart 2-4, Den Helder  
          V1 19-05-2023 - Doggersvaart, Den Helder  
Groep:   (hoofdgroep)  
          Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

|      |            |
|------|------------|
| Naam | LE (P4) 8k |
| Dv   | - -        |

## Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Doggersvaart 2-4, Den Helder  
 V1 19-05-2023 - Doggersvaart, Den Helder  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr. | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 01   | [1/4]   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 02   | [2/4]   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 03   | [3/4]   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 04   | [4/4]   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 05   | [1/4]   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 06   | [2/4]   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 07   | [3/4]   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 08   | [4/4]   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 09   | [1/4]   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 10   | [2/4]   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 11   | [3/4]   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 12   | [4/4]   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 13   | [1/5]   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 14   | [2/5]   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 15   | [3/5]   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 16   | [4/5]   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 17   | [5/5]   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 18   | [1/4]   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 19   | [2/4]   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 20   | [3/4]   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 21   | [4/4]   | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |

## Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Doggersvaart 2-4, Den Helder  
V1 19-05-2023 - Doggersvaart, Den Helder

Groep: Nieuwe woningen  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust  | Cp |
|------|---------|--------|----------|----------|---------|------------|--------|----------|------|----------|--------|----|
| 01   |         | 9,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    |
| 02   |         | 9,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    |
| 03   |         | 9,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    |
| 04   |         | 9,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    |
| 05   |         | 9,00   | 0,00     | Relatief |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    |



# Itemeigenschappen

Model: Wegverkeerslawaaï Doggersvaart 2-4, Den Helder  
V1 19-05-2023 - Doggersvaart, Den Helder  
Groep: Nieuwe woningen  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| Naam | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 01   | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 02   | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 03   | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 04   | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 05   | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

## **Bijlage 3      Itemeigenschappen**

**Bijlage 4      Resultatentabel**



## Geluidbelasting Doggersvaart (incl. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeerslawaaï Doggersvaart 2-4, Den Helder  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Doggersvaart  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |              |        |       |
|-----------|--------------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden  |
| 01_A      | [1/4]        | 1,50   | 46,05 |
| 01_B      | [1/4]        | 4,50   | 47,72 |
| 02_A      | [2/4]        | 1,50   | 42,55 |
| 02_B      | [2/4]        | 4,50   | 44,29 |
| 03_A      | [3/4]        | 1,50   | 34,97 |
| 03_B      | [3/4]        | 4,50   | 36,73 |
| 04_A      | [4/4]        | 1,50   | 42,12 |
| 04_B      | [4/4]        | 4,50   | 43,87 |
| 05_A      | [1/4]        | 1,50   | 42,76 |
| 05_B      | [1/4]        | 4,50   | 44,45 |
| 06_A      | [2/4]        | 1,50   | 46,97 |
| 06_B      | [2/4]        | 4,50   | 48,50 |
| 07_A      | [3/4]        | 1,50   | 41,63 |
| 07_B      | [3/4]        | 4,50   | 43,45 |
| 08_A      | [4/4]        | 1,50   | --    |
| 08_B      | [4/4]        | 4,50   | --    |
| 09_A      | [1/4]        | 1,50   | 46,38 |
| 09_B      | [1/4]        | 4,50   | 47,98 |
| 10_A      | [2/4]        | 1,50   | 42,00 |
| 10_B      | [2/4]        | 4,50   | 43,78 |
| 11_A      | [3/4]        | 1,50   | 25,52 |
| 11_B      | [3/4]        | 4,50   | 26,97 |
| 12_A      | [4/4]        | 1,50   | 41,39 |
| 12_B      | [4/4]        | 4,50   | 43,24 |
| 13_A      | [1/5]        | 1,50   | 37,80 |
| 13_B      | [1/5]        | 4,50   | 39,20 |
| 14_A      | [2/5]        | 1,50   | 35,57 |
| 14_B      | [2/5]        | 4,50   | 36,96 |
| 15_A      | [3/5]        | 1,50   | --    |
| 15_B      | [3/5]        | 4,50   | --    |
| 16_A      | [4/5]        | 1,50   | 32,30 |
| 16_B      | [4/5]        | 4,50   | 33,61 |
| 17_A      | [5/5]        | 1,50   | 33,44 |
| 17_B      | [5/5]        | 4,50   | 34,87 |
| 18_A      | [1/4]        | 1,50   | 37,96 |
| 18_B      | [1/4]        | 4,50   | 39,29 |
| 19_A      | [2/4]        | 1,50   | 36,28 |
| 19_B      | [2/4]        | 4,50   | 37,43 |
| 20_A      | [3/4]        | 1,50   | --    |
| 20_B      | [3/4]        | 4,50   | --    |
| 21_A      | [4/4]        | 1,50   | 33,63 |
| 21_B      | [4/4]        | 4,50   | 35,15 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidbelasting Doggersvaart (excll. 5 dB reductie)

Rapport: Resultatentabel  
Model: Wegverkeerslawaaï Doggersvaart 2-4, Den Helder  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep: Nee  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |              |        |       |
|-----------|--------------|--------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Lden  |
| 01_A      | [1/4]        | 1,50   | 51,05 |
| 01_B      | [1/4]        | 4,50   | 52,72 |
| 02_A      | [2/4]        | 1,50   | 47,55 |
| 02_B      | [2/4]        | 4,50   | 49,29 |
| 03_A      | [3/4]        | 1,50   | 39,97 |
| 03_B      | [3/4]        | 4,50   | 41,73 |
| 04_A      | [4/4]        | 1,50   | 47,12 |
| 04_B      | [4/4]        | 4,50   | 48,87 |
| 05_A      | [1/4]        | 1,50   | 47,76 |
| 05_B      | [1/4]        | 4,50   | 49,45 |
| 06_A      | [2/4]        | 1,50   | 51,97 |
| 06_B      | [2/4]        | 4,50   | 53,50 |
| 07_A      | [3/4]        | 1,50   | 46,63 |
| 07_B      | [3/4]        | 4,50   | 48,45 |
| 08_A      | [4/4]        | 1,50   | --    |
| 08_B      | [4/4]        | 4,50   | --    |
| 09_A      | [1/4]        | 1,50   | 51,38 |
| 09_B      | [1/4]        | 4,50   | 52,98 |
| 10_A      | [2/4]        | 1,50   | 47,00 |
| 10_B      | [2/4]        | 4,50   | 48,78 |
| 11_A      | [3/4]        | 1,50   | 30,52 |
| 11_B      | [3/4]        | 4,50   | 31,97 |
| 12_A      | [4/4]        | 1,50   | 46,39 |
| 12_B      | [4/4]        | 4,50   | 48,24 |
| 13_A      | [1/5]        | 1,50   | 42,80 |
| 13_B      | [1/5]        | 4,50   | 44,20 |
| 14_A      | [2/5]        | 1,50   | 40,57 |
| 14_B      | [2/5]        | 4,50   | 41,96 |
| 15_A      | [3/5]        | 1,50   | --    |
| 15_B      | [3/5]        | 4,50   | --    |
| 16_A      | [4/5]        | 1,50   | 37,30 |
| 16_B      | [4/5]        | 4,50   | 38,61 |
| 17_A      | [5/5]        | 1,50   | 38,44 |
| 17_B      | [5/5]        | 4,50   | 39,87 |
| 18_A      | [1/4]        | 1,50   | 42,96 |
| 18_B      | [1/4]        | 4,50   | 44,29 |
| 19_A      | [2/4]        | 1,50   | 41,28 |
| 19_B      | [2/4]        | 4,50   | 42,43 |
| 20_A      | [3/4]        | 1,50   | --    |
| 20_B      | [3/4]        | 4,50   | --    |
| 21_A      | [4/4]        | 1,50   | 38,63 |
| 21_B      | [4/4]        | 4,50   | 40,15 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

### **Bijlage 3    stikstofdepositieberekening**



## AERIUS-berekening Doggersvaart 2, 2a en 4, Den Helder

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

**Uw specialist in Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

JUNI 2023

STATUS: DEFINITIEF

Vestiging Almelo  
Twentepoort Oost 16a  
7609 RG Almelo

T 0546 454 466

Vestiging Zwolle  
Dr. van Wiechenweg 2  
8025 BZ Zwolle

E [info@bjz.nu](mailto:info@bjz.nu)

Vestiging Utrecht  
Wattbaan 51  
3439 ML Nieuwegein

Vestiging Groningen  
Helperpark 284  
9723 ZA Groningen

# AERIUS-BEREKENING

## DOGGERSVAART 2, 2A EN 4, DEN HELDER

|               |             |
|---------------|-------------|
| Auteur:       | BJZ.nu      |
| Status:       | Definitief  |
| Datum:        | 6 juni 2023 |
| Projectnummer | 2023-204    |



## INHOUDSOPGAVE

|                                                 |                                         |           |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>HOOFDSTUK 1</b>                              | <b>INLEIDING .....</b>                  | <b>3</b>  |
| <b>HOOFDSTUK 2</b>                              | <b>VOORGENOMEN ONTWIKKELING.....</b>    | <b>4</b>  |
| <b>HOOFDSTUK 3</b>                              | <b>UITGANGSPUNTEN .....</b>             | <b>6</b>  |
| 3.1                                             | ALGEMEEN .....                          | 6         |
| 3.2                                             | AANLEGFASE.....                         | 6         |
| 3.3                                             | GEBRUIKSFASE .....                      | 9         |
| 3.4                                             | INTERN SALDEREN .....                   | 11        |
| <b>HOOFDSTUK 4</b>                              | <b>RESULTATEN &amp; CONCLUSIE.....</b>  | <b>15</b> |
| 4.1                                             | AANLEGFASE.....                         | 15        |
| 4.2                                             | GEBRUIKSFASE .....                      | 15        |
| 4.3                                             | CONCLUSIE .....                         | 15        |
| <b>BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING .....</b> |                                         | <b>16</b> |
| BIJLAGE 1                                       | REKENRESULTATEN AANLEGFASE .....        | 16        |
| BIJLAGE 2                                       | REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE.....       | 24        |
| BIJLAGE 3                                       | SALDERINGSBEREKENING AANLEGFASE .....   | 32        |
| BIJLAGE 4                                       | SALDERINGSBEREKENING GEBRUIKSFASE ..... | 43        |

## HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op de percelen aan de Doggersvaart 2, 2a en 4 tegen de kern Den Helder (hierna: plangebied). In de huidige situatie bevindt zich in het plangebied een aantal voormalig agrarische bedrijfsgebouwen en bedrijfswoningen. Het voornemen bestaat om de bestaande bedrijfsbebouwing en één bedrijfswoning te slopen en hiervoor in de plaats 5 woningen te bouwen. Van de bestaande woningen blijven er tevens 2 behouden waarmee er in de gewenste situatie 7 woningen in gebruik zijn.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de kern Den Helder (rode ster) en ten opzichte van de nabije omgeving (rode omkadering) weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (Bron: OpenStreetMap)

In het kader van het voornemen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2022. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.



## HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Zoals in de inleiding beschreven zijn er in de huidige situatie diverse voormalig agrarische bedrijfsgebouwen aanwezig. Deze zullen worden gesloopt. Van de bestaande (voormalige) bedrijfswoningen wordt er één gesloopt.

In de gewenste situatie is sprake van twee woonerven. Het noordelijke woonerf bestaat uit een stolpwoning, de bestaande woning (Doggersvaart 2) met bijgebouwen en twee nieuwe woongebouwen in de vorm van een agrarisch bijgebouwen (1x schuurtype en 1x kapbergtype), georiënteerd op een centraal binnenerf.

Het zuidelijke woonerf bestaat uit een stolpwoning (op de plek waar er vroeger reeds een heeft gestaan), de bestaande bedrijfswoning (Doggersvaart 2a) en een nieuw woongebouw in de vorm van een agrarisch bijgebouw (1x hooibergtype) georiënteerd op een centraal binnenerf. De huidige woning op Doggersvaart nummer 4 wordt gesloopt. Aan de zuidkant van de nieuwe stolp komt een kleine boomgaard.

In totaal zijn er in de gewenste situatie dus 7 woningen aanwezig. De nieuwe woningen worden gasloos gebouwd, de twee te behouden woningen blijven wel op het gasnet aangesloten. Tot slot worden de erven landschappelijk ingepast.

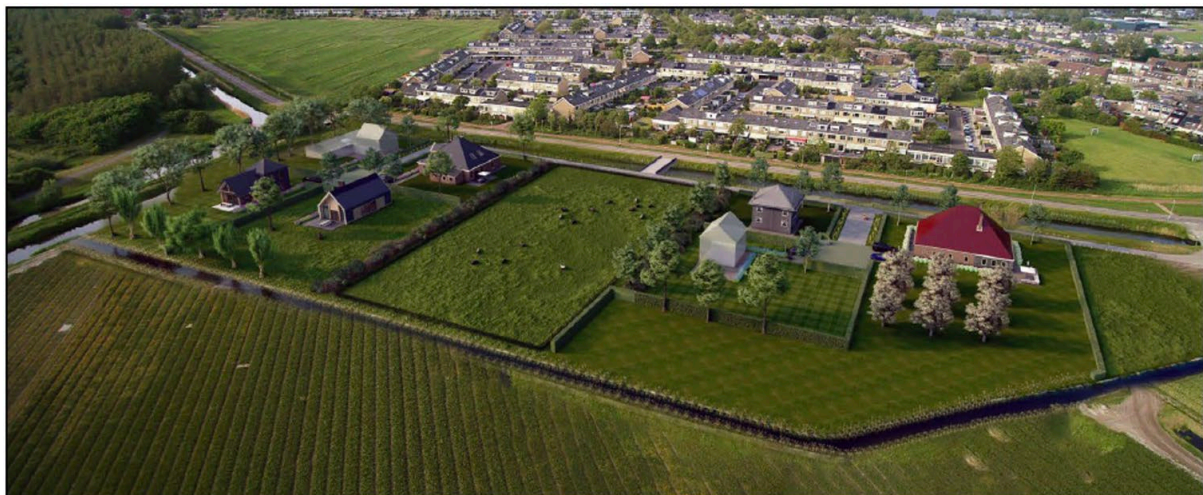
Afbeelding 2.1 is een luchtfoto van het huidige plangebied. In afbeelding 2.2 is een uitsnede van de gewenste situatie weergegeven. Afbeelding 2.3 geeft een 3D impressie van de gewenste situatie.



Afbeelding 2.1 Luchtfoto plangebied (Bron: PDOK)



Afbeelding 2.2 Plattegrond gewenste situatie (Bron: B40)



Afbeelding 2.3 3D impressie gewenste situatie (Bron: B40)



## HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

### 3.1 Algemeen

Het plangebied bevindt zich op circa 675 meter van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Duinen Den Helder – Callantsoog'.

Ten behoeve van het voornemen zijn, in het kader van de stikstofdepositie als gevolg van het project, twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase (realisatie voornemen) en een berekening voor de gebruiksfase (gebruik voornemen). Hierna worden de uitgangspunten voor deze berekeningen en de resultaten toegelicht.

### 3.2 Aanlegfase

#### 3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase (realisatie voornemen) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer van en naar het plangebied;
2. Te benutten werktuigen binnen het plangebied.

In de berekening is ervan uit gegaan dat de bouwactiviteiten binnen één jaar zullen plaatsvinden. Doordat de AERIUS-calculator rekent met een stikstofemissie/-depositie per jaar, zullen alle stikstofbronnen van de aanlegfase in één (reken)jaar opgenomen. Dit is een worst-case scenario.

#### 3.2.2 Verkeersgeneratie bouwverkeer

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In de AERIUS-berekening is van het volgende aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de realisatie van het voornemen uitgegaan:

| Type verkeer                            | Aantal voertuigen | Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2) |
|-----------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Verkeer t.b.v. sloopactiviteiten</b> |                   |                                                  |
| Licht verkeer                           | 100               | 200                                              |
| Zwaar verkeer                           | 150               | 300                                              |
| <b>Verkeer t.b.v. bouwactiviteiten</b>  |                   |                                                  |
| Licht verkeer                           | 240               | 480                                              |
| Middelwaar verkeer                      | 80                | 160                                              |
| Zwaar verkeer                           | 160               | 320                                              |

Het totaal aantal verkeersbewegingen tijdens de sloop-en bouwperiode voor het plangebied is dus als volgt:

| Type verkeer       | Aantal voertuigen | Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2) |
|--------------------|-------------------|--------------------------------------------------|
| Licht verkeer      | 340               | 680                                              |
| Middelwaar verkeer | 80                | 160                                              |
| Zwaar verkeer      | 310               | 620                                              |

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, vanuit gegaan dat het bouwverkeer de locatie via de Doggersvaart bereikt en verlaat. Het bouwverkeer gaat zich bewegen via de Doggersvaart in oostelijke richting. Na circa 300 meter wordt gesteld dat het bouwverkeer op snelheid is gekomen en qua rij- en stopgedrag niet langer meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer.

### 3.2.3 Te benutten werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden binnen het plangebied werktuigen benut. Dergelijke werktuigen stoten tijdens het gebruik eveneens stikstof uit. Het gaat hierbij om tijdelijke uitstoot, hiervan is na de realisatie geen sprake meer. Voor het berekenen van het dieselvebruik is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0,095 * P_{max} + 0,54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar.  $P_{max}$  is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al 2021<sup>2</sup> constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselvebruik bedraagt.

Het AdBlue verbruik geldt alleen voor machines, die uitgerust zijn met een scr-filter. Machines die een vermogen hebben, die kleiner is dan 56 kW, worden niet uitgerust met een scr-filter. Ook benzine aangedreven werktuigen hebben geen scr-filter. Voor deze werktuigen is het AdBlue verbruik niet van belang. In AERIUS kunnen bij het dieselvebruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom zijn alle getallen naar boven afgerond. In onderstaande tabel zijn de uitgangspunten voor de inzet van de werktuigen voor het plangebied weergegeven.

| Type werktuig                                          | Aantal uren project | Vermogen (kW) | Stage-klasse    | Diesel/benzine verbruik (liter/uur) | Diesel/benzine verbruik totaal (liter/j) | AdBlue verbruik 6% (liter/j) |
|--------------------------------------------------------|---------------------|---------------|-----------------|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Graafmachine 1</b><br>(slopen bebouwing)            | 40                  | 100           | IV, 2014-2018   | 10,04                               | 402                                      | 24                           |
| <b>Graafmachine 2 met kraker</b><br>(slopen fundering) | 20                  | 200           | IV, 2014-2018   | 19,54                               | 391                                      | 23                           |
| <b>Mini graafmachine</b><br>(bouwrijp maken)           | 15                  | 28            | IV, 2014-2018   | 3,2                                 | 48                                       | n.v.t.                       |
| <b>Graafmachine 3</b><br>(bouwen woningen)             | 30                  | 100           | IV, 2014-2018   | 10,04                               | 301                                      | 18                           |
| <b>Hijskraan</b><br>(bouwen woningen)                  | 40                  | 200           | IV, 2014-2018   | 19,54                               | 782                                      | 47                           |
| <b>Betonstortor</b><br>(realiseren fundering)          | 16                  | 150           | IV, 2014-2018   | 14,79                               | 237                                      | 14                           |
| <b>Trilplaat</b><br>(aanleggen verharding + groen)     | 12                  | 10            | Benzine, 2 takt | 1,49                                | 18                                       | n.v.t.                       |
| <b>Minishovel</b><br>(aanleggen verharding + groen)    | 24                  | 30            | IV, 2014-2018   | 3,4                                 | 82                                       | n.v.t.                       |

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.<sup>3</sup>

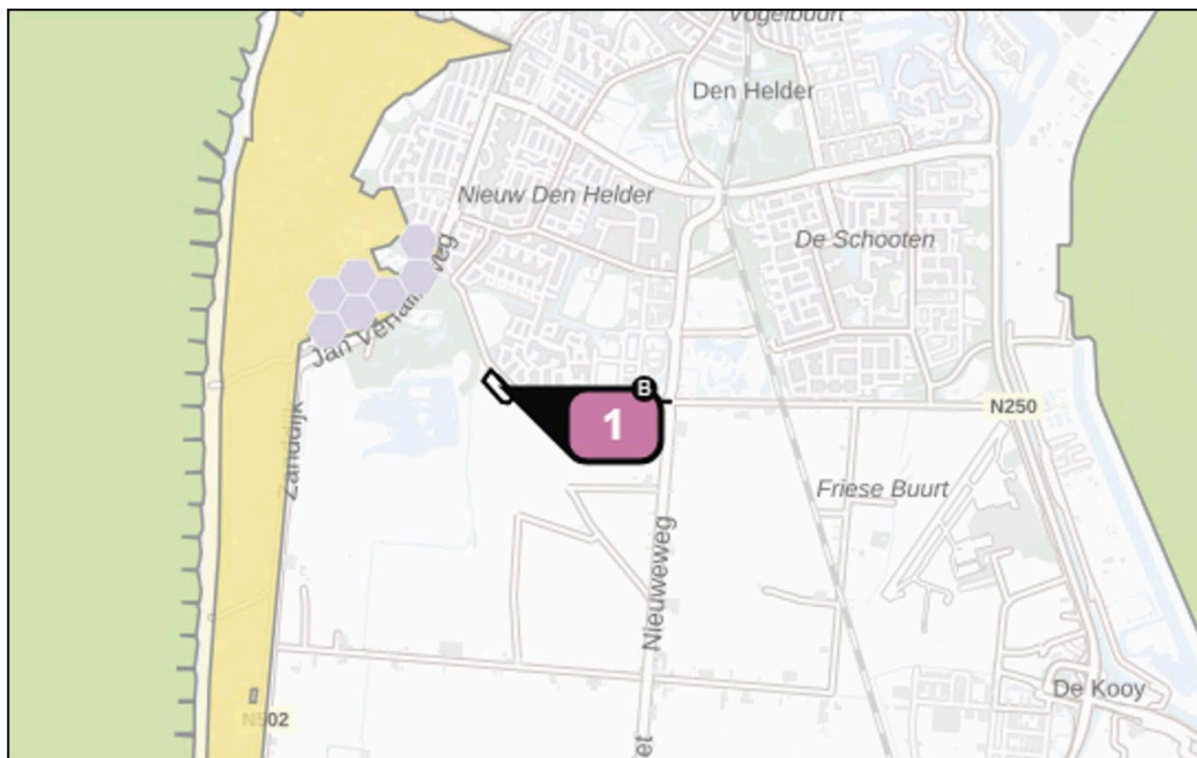
### 3.2.4 Resultaten

Uit de rekenresultaten blijkt dat er in de voorgenomen ontwikkeling sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr, namelijk 0,01 mol/ha/jr. De depositie is berekend op Natura 2000-gebied 'Duinen Den Helder – Callantsoog'. In afbeelding 3.1 zijn de resultaten weergegeven. In bijlage 1 zijn de rekenresultaten toegevoegd.

<sup>2</sup> Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO\_2021\_R12305

<sup>3</sup> Deze ervaringscijfers zijn gebaseerd op stikstofberekeningen waarbij input is vergaard van vooraanstaande bouw- en sloopbedrijven, projectontwikkelaars en aannemers.





Afbeelding 3.1 Rekenresultaten aanlegfase (Bron: AERIUS-Calculator)

### 3.3 Gebruiksfase

In de berekening voor de gebruiksfase worden de NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> emitterende bronnen van de voorgenomen ontwikkeling in kaart gebracht. Deze emitterende bronnen bestaan in dit geval uit de verkeersgeneratie en het eventuele gasverbruik van de te realiseren woningen.

#### 3.3.1 Woningen

De nieuwe woningen, worden conform aansluitverbod uit 2018 (Wet Voortgang Energietransitie), niet op het gasnet aangesloten. Hierdoor zijn de woningen zelf geen NO<sub>x</sub> of NH<sub>3</sub> emitterende bron. Om deze reden is deze niet als puntbron in de AERIUS-calculator gemodelleerd.

De twee bestaande woningen die blijven behouden zijn en blijven wel op het gas aangesloten. Om de NO<sub>x</sub> emissie te bepalen is gebruik gemaakt van de factsheet 'Emissiefactoren – Ruimtelijke plannen'. In deze factsheet worden kentallen gegeven voor NO<sub>x</sub> emissie voor verschillende type woningen en andere functies.

| NO <sub>x</sub> /jaar per woning | Aantal woningen | Totale emissie (NO <sub>x</sub> /jaar) |
|----------------------------------|-----------------|----------------------------------------|
| 3,59 kg                          | 2               | 7,18 kg                                |

De twee bestaande woning wordt gecategoriseerd als 'vrijstaand'. Voor dit type woning is een emissie van 3,59 kg NO<sub>x</sub>/jr. vastgesteld. In totaal is er in de gebruiksfase ten aanzien van gasverbruik dus sprake van een NO<sub>x</sub> emissie van **7,18 NO<sub>x</sub> kg/jr.**

Naast de bovenstaande NO<sub>x</sub> emissies, zijn de emissiehoogte en de warmte-inhoud van invloed op de rekenresultaten. Conform het rapport 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022' is voor de emissiehoogte het volgende aangehouden: hanteer in AERIUS voor de uitstoothoogte de hoogte van het emissiepunt ten opzichte van het maaiveld. In voorliggend geval bedraagt dit voor de woning aan de Doggersvaart 2 een hoogte van 8 meter en voor de woning aan de Doggersvaart 2a een hoogte van 10 meter. Voor de warmte-inhoud is aangesloten bij de defaultwaarden in de AERIUS Calculator voor woningen.

#### 3.3.2 Verkeersgeneratie

De te realiseren woningen brengen een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: sterk stedelijk / gemeente Den Helder (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: buitengebied.

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

| Functie                             | Verkeersbewegingen per woning per weekdag (gemiddeld) | Aantal woningen | Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld) |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------|
| Koop, huis, vrijstaand              | 8,2                                                   | 7               | 57,4                                                     |
| <b>Totaal (afgerond naar boven)</b> |                                                       |                 | <b>58</b>                                                |

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt afgerond naar boven neer op **58 verkeersbewegingen per weekdag.**

In verband met het ophalen van vuilnis, veegwagens en het leveren van goederen voor de woningen is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning. Dit komt overeen met tabel A6 in de publicatie van het CROW. Dit komt neer op  $0,02 \times 7 = 0,14$  vrachtwagenbewegingen per etmaal.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, vanuit gegaan dat het gebruiksverkeer de locatie via de Doggersvaart bereikt en verlaat. Vanaf het plangebied zijn twee routes mogelijk.

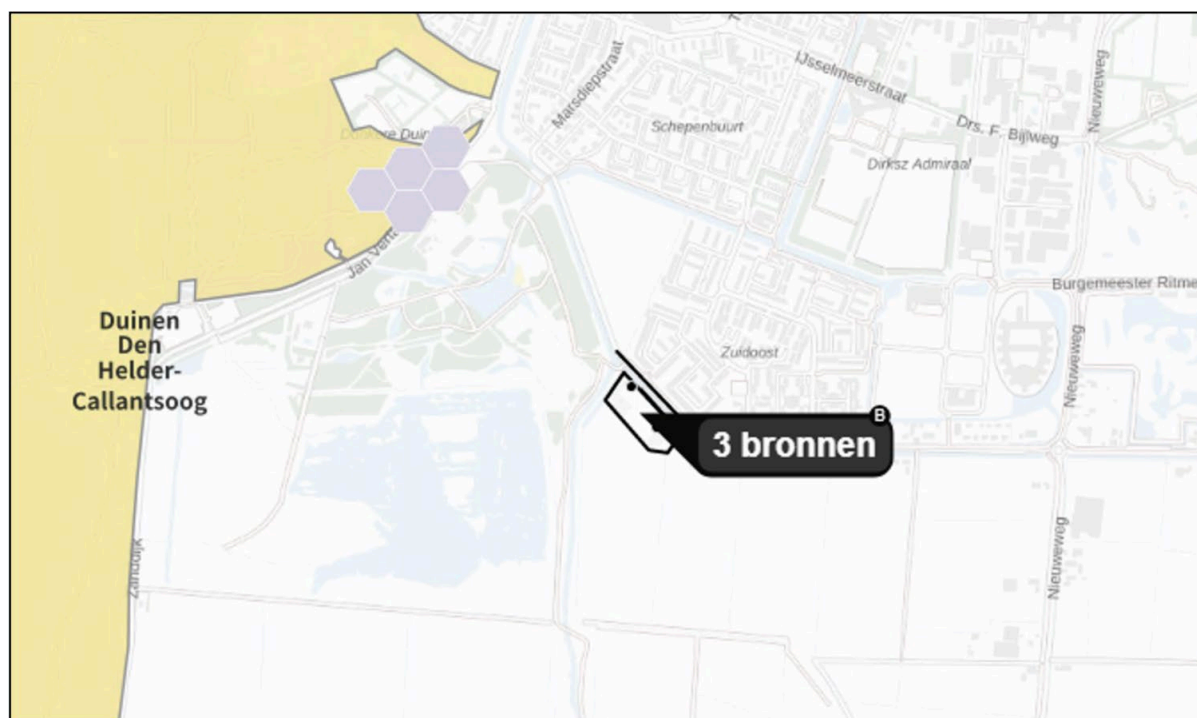
Het gebruiksverkeer van route 1 gaat zich bewegen via de Doggersvaart in oostelijke richting. Na circa 300 meter wordt gesteld dat het gebruiksverkeer van route 2 op snelheid is gekomen en qua rij- en stopgedrag niet langer meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer.

Het gebruiksverkeer van route 2 gaat zich bewegen via de Doggersvaart in westelijke richting. Na circa 300 meter wordt gesteld dat het gebruiksverkeer van route 2 op snelheid is gekomen en qua rij- en stopgedrag niet langer meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer.

In de AERIUS-calculator is voor beide verkeersroutes gerekend met 100% van het aantal verkeersbewegingen. Zo wordt in feite gerekend met twee keer meer verkeersbewegingen (worst-case).

### 3.3.3 Resultaten

Uit de rekenresultaten blijkt dat er in de voorgenomen ontwikkeling sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr, namelijk 0,01 mol/ha/jr. De depositie is berekend op Natura 2000-gebied 'Duinen Den Helder – Callantsoog'. In afbeelding 3.2 zijn de resultaten weergegeven. In bijlage 2 zijn de rekenresultaten toegevoegd.



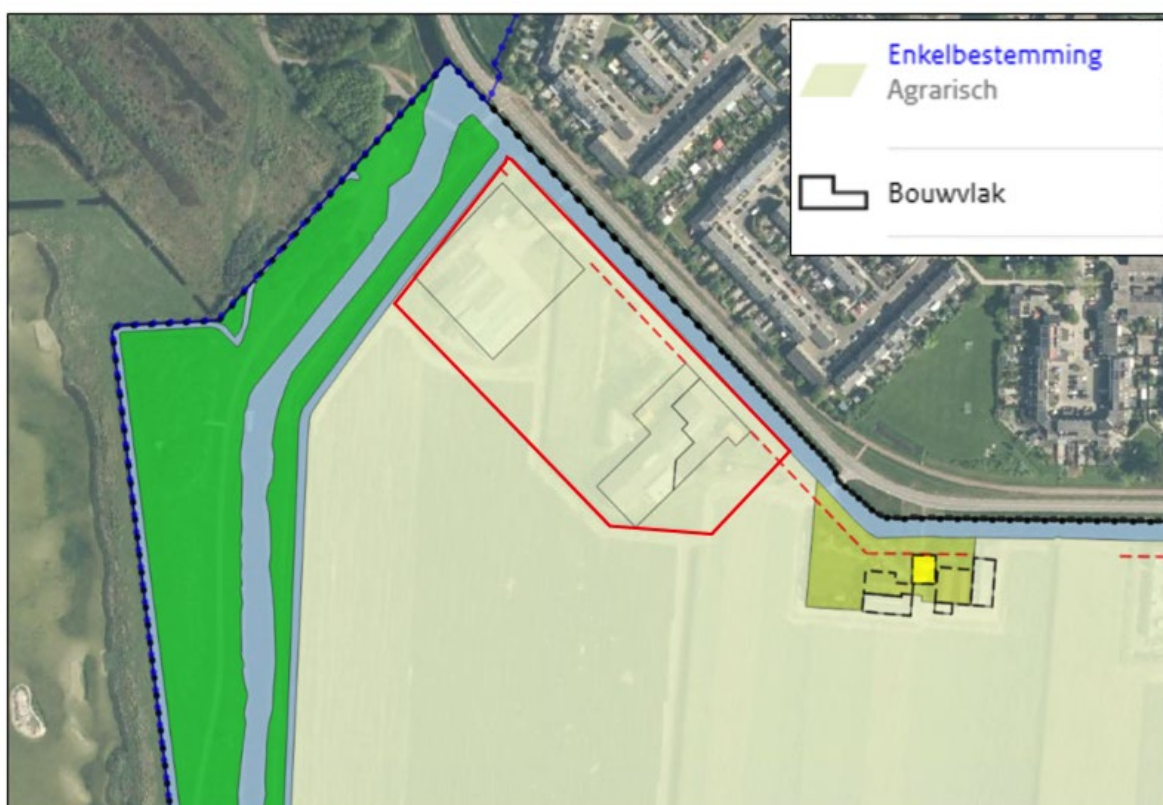
Afbeelding 3.2 Rekenresultaten gebruiksfase (Bron: AERIUS-Calculator)

### 3.4 Intern salderen

#### 3.4.1 Regels intern salderen

Uit de resultaten van de aanleg- en gebruiksfase blijkt dat er sprake is van een depositie van ten hoogste 0,01 mol/ha/jr. Wanneer dit het geval is, dient te worden vastgesteld of intern salderen tot de mogelijkheden behoort. Hierbij wordt gekeken naar de referentiesituatie.

Intern salderen wordt gedefinieerd als het salderen binnen de begrenzing van één project of locatie. Voor bestemmingsplannen is de referentiesituatie de huidige planologische en feitelijke situatie vooraf aan de vaststelling van het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan “Landelijk gebied 2011” is de huidige planologische situatie voor het gebied. Het gebied blijkt ten tijde van de referentiesituatie de bestemming ‘Agrarisch’ te kennen. In afbeelding 3.2 is een uitsnede van het bestemmingsplan ter plaatse van het plangebied opgenomen. Het plangebied wordt aangegeven middels de rode omlijn.



Afbeelding 3.3 Uitsnede plankaart geldend bestemmingsplan “Landelijk gebied 2011” (Bron: Ruimtelijkeplannn.nl)

#### 3.4.2 Referentiesituatie

In de referentiesituatie is er een bollenteelt bedrijf aanwezig, verdeeld over twee erven en drie bouwvlakken. Hieronder wordt per adres nader ingegaan op de feitelijk aanwezige bebouwing.

- Doggersvaart 2 – Het erf op Doggersvaart nummer 2 bestaat uit één woning en een verzameling van grote schuren en loodsen. De bebouwing bestaat uit een reeks aan elkaar gebouwde langgerekte bakstenen schuren en drie grote aan elkaar geschakelde loodsen bestaande uit baksteen en die voorzien zijn van een opvallend lichtblauw geverfd plaatmateriaal. In totaal is er op dit erf circa 2.300 m<sup>2</sup> aan bedrijfsbebouwing aanwezig.
- Doggersvaart 2a – Het perceel behorend bij Doggersvaart 2a bestaat uit één woning;
- Doggersvaart 4 – Op het perceel van Doggersvaart 4 staat één woning en een tweetal schuren. De grote schuur bestaat uit meerdere aan elkaar geschakelde loodsen. Daarnaast is er een kleiner schuurtje aanwezig. In totaal is er op dit erf circa 2.050 m<sup>2</sup> aan bedrijfsbebouwing aanwezig.

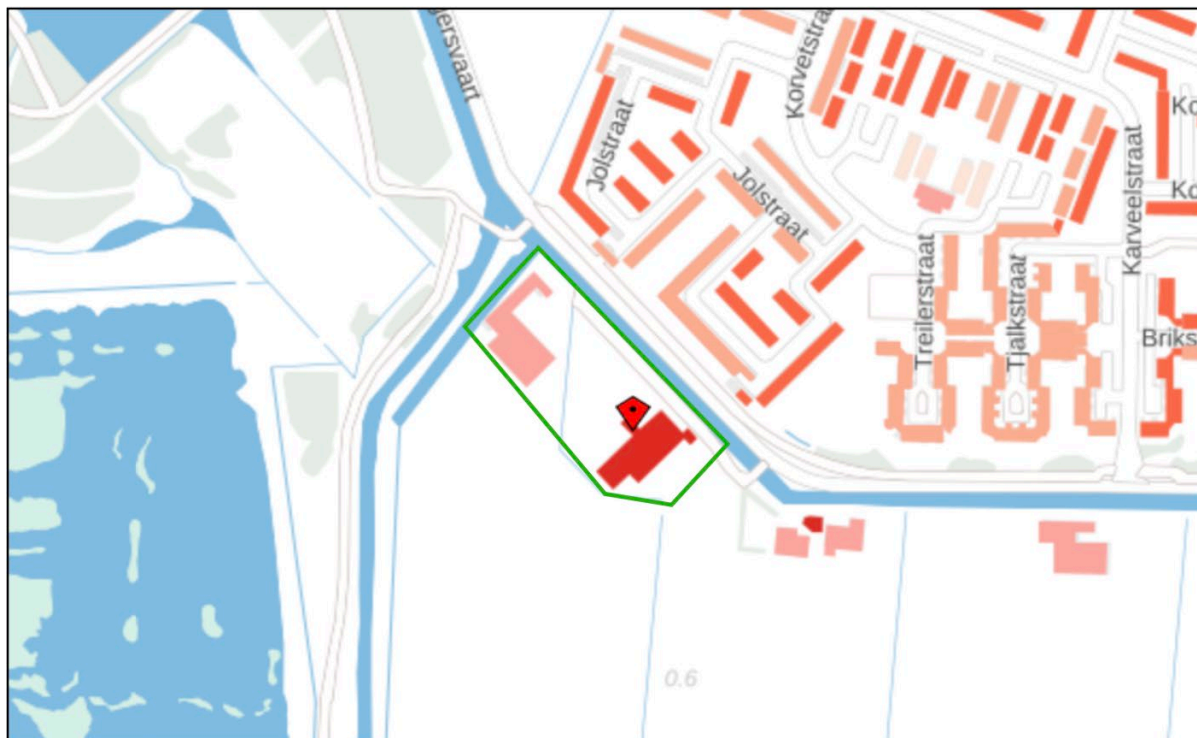


### Gasaansluiting

Mogelijke activiteiten die stikstof veroorzaken zijn het gasverbruik en de verkeersgeneratie. Uit gegevens van initiatiefnemer blijkt dat als onderdeel van de bedrijfsactiviteiten ook sprake is van het opslaan, maken en verwerken van compost van bloembollenafval, stro en mest. Hoewel dit ook zorgt voor emissie van stikstof is deze bron niet meegenomen in voorliggende berekening. In feite is dus sprake van een 'worst-case' scenario.

Uit de Warmteatlas blijkt dat de woning en de bedrijfsbebouwing op het gasnet zijn aangesloten.

Onderstaande afbeelding is een uitsnede uit de warmteatlas; het plangebied is met groene omkadering weergegeven.



Afbeelding 3.4 Aansluiting op gasnet (Bron: Warmteatlas)

### Stikstofemissie

#### Woningen

Bij het stoken van gas komt er stikstof vrij, waardoor het gasverbruik in ogenschouw genomen dient te worden. Om de NO<sub>x</sub> emissie van de woningen te bepalen is gebruik gemaakt van de factsheet 'Emissiefactoren – Ruimtelijke plannen'. In deze factsheet worden kentallen gegeven voor NO<sub>x</sub> emissie voor verschillende type woningen.

| NO <sub>x</sub> /jaar per woning | Aantal woningen | Totale emissie (NO <sub>x</sub> /jaar) |
|----------------------------------|-----------------|----------------------------------------|
| 3,59 kg                          | 3               | 10,77 kg                               |

De aanwezige woningen worden gecategoriseerd als 'vrijstaande woning'. Voor dit type woning is een emissie van 3,59 kg NO<sub>x</sub>/jr. vastgesteld. Voor iedere woning is deze emissie in de AERIUS Calculator ingevoerd als puntbron. In totaal bedraagt de stikstofemissie van de woningen **10,77 kg NO<sub>x</sub>/jr.**

Naast de bovenstaande NO<sub>x</sub> emissies, zijn de emissiehoogte en de warmte-inhoud van invloed op de rekenresultaten. Conform het rapport 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022' is voor de emissiehoogte het volgende aangehouden: hanteer in AERIUS voor de uitstoothoogte de hoogte van het emissiepunt ten opzichte van het maaiveld. In voorliggend geval bedraagt dit:

- Doggersvaart 2 – Emissiepunt 8 meter;
- Doggersvaart 2a – Emissiepunt 10 meter;
- Doggersvaart 4 – Emissiepunt 9,5 meter.

Voor de warmte-inhoud is aangesloten op de default-waarde vanuit AERIUS voor 'wonen', namelijk 0,000 MW.

### Bedrijfsbebouwing

Voor het berekenen van de emissie voor de bedrijfsbebouwing is gebruik gemaakt van gegevens over het gasverbruik die initiatiefnemer heeft aangeleverd. Het gasverbruik van de gebouwen aan de Doggersvaart 2 bedraagt 58.000 m<sup>3</sup> (normaal teeltjaar). De gebouwen aan de Doggersvaart 4 verbruiken 86.000 m<sup>3</sup> gas (normaal teeltjaar).

Voor het berekenen van de NO<sub>x</sub> emissie is gebruik gemaakt van de onderstaande formule:

$$\text{NO}_x \text{ Emissie} = \text{EF} * \text{GV} * \text{COA} * 10^{-6}$$

EF staat voor de emissiefactor van de CV-installatie. GV is het gasverbruik en de COA staat voor Calorische onderwaarde aardgas.

Bij de berekening van de stikstofemissie als gevolg van het gasverbruik zijn de onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Calorische onderwaarde aardgas: 31,65\*10<sup>6</sup> J/m<sup>3</sup>;
- NO<sub>x</sub> emissie factor HR-ketel aanschaf 2022<sup>4</sup>: 13 g/GJ;
- Gasverbruik Doggersvaart 2: 58.000 m<sup>3</sup>/jr.;
- Gasverbruik Doggersvaart 4: 86.000 m<sup>3</sup>/jr.

Het vorenstaande resulteert in een emissie NO<sub>x</sub> van **23,86 kg NO<sub>x</sub>/jr.** voor de Doggersvaart 2 en **35,38 kg NO<sub>x</sub>/jr.** voor de Doggersvaart 4. Naast de bovenstaande NO<sub>x</sub> emissies, zijn de emissiehoogte en de warmte-inhoud van invloed op de rekenresultaten. Conform het rapport 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022' is voor de emissiehoogte het volgende aangehouden: hanteer in AERIUS voor de uitstoothoogte de hoogte van het emissiepunt ten opzichte van het maaiveld. In voorliggend geval wordt voor de Doggersvaart 2 een uitstoothoogte aangehouden van 7,9 meter en voor de Doggersvaart 4 een uitstoothoogte van 6,7 meter (Bron: 3D BAG Viewer). Voor de overige variabelen is aangesloten bij de standaard waarden in de AERIUS-Calculator voor 'industrie – overig'.

### Verkeersgeneratie

De aanwezige bebouwing brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: sterk stedelijk / gemeente Den Helder (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: buitengebied;
- Functie: Koop, huis, vrijstaand en bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief. Voor het bepalen van het BVO is het oppervlakte van de bedrijfsgebouwen van zowel Doggersvaart 2 als Doggersvaart 4 bij elkaar opgeteld. Het totale BVO bedraagt dan ook 4.350 m<sup>2</sup>.

In de publicatie van het CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie het volgende beeld:

| Functie                                     | Kengetal verkeersbewegingen   | Eenheid                  | Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld) |
|---------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------|
| Koop, huis, vrijstaand                      | 8,2 per woning                | 3 woningen               | 24,6                                                     |
| Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief | 10 per 100 m <sup>2</sup> BVO | 4.350 m <sup>2</sup> BVO | 435                                                      |
| <b>Totaal (afgerond naar boven)</b>         |                               |                          | <b>460</b>                                               |

<sup>4</sup> Uit gegevens van initiatiefnemer blijkt dat er verschillende cv-ketels aanwezig zijn. Het bouwjaar van deze ketels is niet bekend, daarom is uitgegaan van één cv-ketel uit bouwjaar 2022 voor elk perceel. Dit is in feite een worst-case scenario.

De totale verkeersgeneratie voor de bestaande situatie komt afgerond naar boven neer op **460 verkeersbewegingen per weekdag**.

In de berekening is geen rekening gehouden met vrachtverkeer. Op deze manier wordt een worst-case scenario geschetst. Voor de aan- en afrij routes wordt verwezen naar paragraaf 3.3.2. Voor beide routes is gerekend met de helft van het totaal aantal verkeersbewegingen.

### **3.4.3 Resultaten intern salderen aanlegfase**

Uit de rekenresultaten van de salderingsberekening blijkt dat er in de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger 0,00 mol/ha/jr. Er is zelfs sprake van een afname van 0,01 mol/ha/jr. De salderingsberekening is in bijlage 3 toegevoegd.

### **3.4.4 Resultaten intern salderen gebruiksfase**

Uit de rekenresultaten van de salderingsberekening blijkt dat er in de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Er is zelfs sprake van een afname van 0,02 mol/ha/jr. De salderingsberekening is in bijlage 4 toegevoegd.

## HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

### 4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. (zie bijlage 1). Echter blijkt dat als gevolg van de aanwezige N-emissie veroorzakende activiteit reeds sprake is van stikstofdepositie. Deze depositie vervalt, zoals eerder vermeld, permanent als gevolg van het voornemen.

Wanneer de (tijdelijke) depositie als gevolg van de aanlegfase tegenover de depositie als gevolg van de aanwezige activiteit wordt gezet (intern salderen) is per saldo geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr., waardoor als gevolg van de aanlegfase geen sprake is van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Voor de bijbehorende salderingsberekening wordt verwezen naar bijlage 3.

### 4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. (zie bijlage 2). Echter blijkt dat als gevolg van de aanwezige N-emissie veroorzakende activiteit reeds sprake is van stikstofdepositie. Deze depositie vervalt, zoals eerder vermeld, permanent als gevolg van het voornemen.

Wanneer de depositie als gevolg van de gebruiksfase tegenover de depositie als gevolg van de aanwezige activiteit wordt gezet (intern salderen) is per saldo geen sprake van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr., waardoor als gevolg van de gebruiksfase geen sprake is van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Voor de bijbehorende salderingsberekening wordt verwezen naar bijlage 4.

### 4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De voortoets voor het plan voldoet, ten aanzien van de effecten van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan artikel 2.7, lid 1 van de Wet natuurbescherming.



## **BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING**

### **Bijlage 1      Rekenresultaten aanlegfase**

# Projectberekening

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



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

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



### Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu

Doggersvaart 2, 2a en 4,  
Den Helder

### Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Doggersvaart 2-4

Aanlegfase

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RhmsadFZ1Twr

06 juni 2023, 14:26

Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH<sub>3</sub>

0,5 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

16,9 kg/j

### Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

Hexagon

7205226

Gebied

Duinen Den Helder-  
Callantsoog

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

3,24 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename

0,01 mol/ha/j

Grootste afname

0,00 mol/ha/j



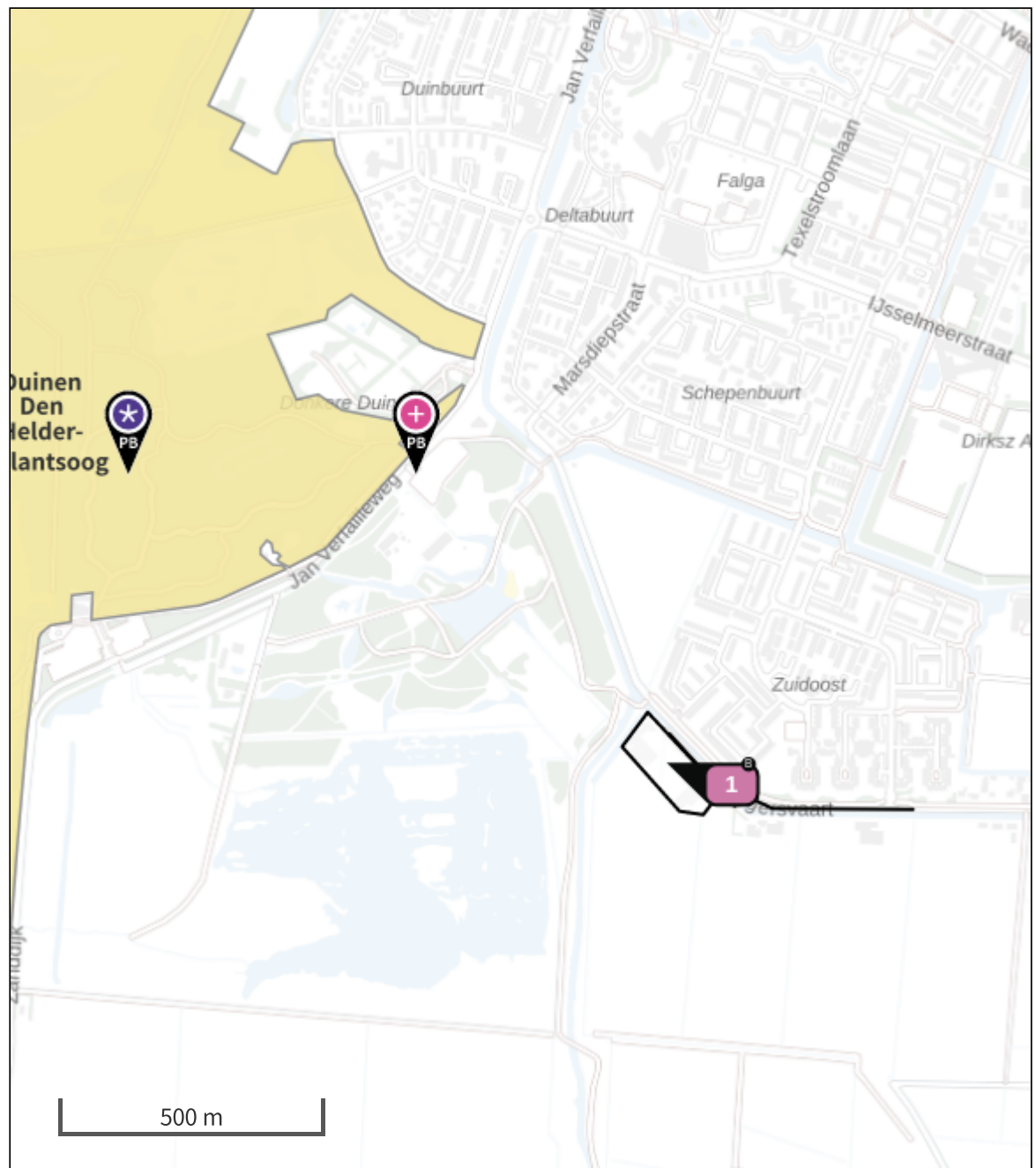
Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

|                                                                                                              | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>1</div> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning  <br>Mobiele werktuigen              | 0,5 kg/j                | 15,4 kg/j               |
| <div></div> Verkeersnetwerk | 36,6 g/j                | 1,5 kg/j                |



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



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteed) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Totaal | 3,24                       | 1.433,80                                     | 3,24                          | 0,01                                 | 0,00                         | 0,00                                |

| Per gebied                                   | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteed) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|----------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Duinen Den<br>Helder-<br>Callantsoog<br>(84) | 3,24                       | 1.433,80                                     | 3,24                          | 0,01                                 | 0,00                         | 0,00                                |

## Aanlegfase , Rekenjaar 2023

## 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| Naam                        | Mobiele werktuigen                              | NO <sub>x</sub>        |           |                    | 15,4 kg/j       |          |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|------------------------|-----------|--------------------|-----------------|----------|
| Locatie                     | X:111476,84                                     | NH <sub>3</sub>        |           |                    | 0,5 kg/j        |          |
| Oppervlakte                 | 1,70 ha                                         |                        |           |                    |                 |          |
| Naam                        | Stageklasse                                     | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie  |
| Graafmachine 1              | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 402 l/j                | 40 u/j    | 24 l/j             | NO <sub>x</sub> | 2,4 kg/j |
|                             |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 96,5 g/j |
| Graafmachine 2 (met kraker) | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 391 l/j                | 20 u/j    | 23 l/j             | NO <sub>x</sub> | 2,4 kg/j |
|                             |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 93,8 g/j |
| Mini graafmachine           | Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 48 l/j                 | 15 u/j    |                    | NO <sub>x</sub> | 1,0 kg/j |
|                             |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |
| Graafmachine 3              | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 301 l/j                | 30 u/j    | 18 l/j             | NO <sub>x</sub> | 1,8 kg/j |
|                             |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 72,2 g/j |
| Hijskraan                   | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 782 l/j                | 40 u/j    | 47 l/j             | NO <sub>x</sub> | 4,4 kg/j |
|                             |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j |
| Betonstorter                | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 237 l/j                | 16 u/j    | 14 l/j             | NO <sub>x</sub> | 1,5 kg/j |
|                             |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 56,9 g/j |
| Trilplaat                   | alle werktuigen op benzine, 2takt               | 18 l/j                 |           |                    | NO <sub>x</sub> | 72,0 g/j |
|                             |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |
| Minishovel                  | Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 82 l/j                 | 24 u/j    |                    | NO <sub>x</sub> | 1,8 kg/j |
|                             |                                                 |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |

## 2 Wegverkeer | Weg

|                    |                                    |                    |        |                 |                          |
|--------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam               | Route bouwverkeer                  | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,5 kg/j                 |
| Locatie            | X:111681,43 Y:549328,2             | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,4 kg/j |
| Lengte             | 545,22 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 36,6 g/j |
| Wegtype            | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting        | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor       | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte          | 0 m                                |                    |        |                 |                          |

| Verkeer                   | Max. snelheid           | Voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|--------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 680,0 p/jaar       | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 160,0 p/jaar       | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 620,0 p/jaar       | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 p/jaar         | 0,0 %   |

### Disclaimer

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

### Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.1\_20230405\_989cfb3815

Database versie 2022.1\_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



**Bijlage 2      Rekenresultaten gebruiksfase**

# Projectberekening

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



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

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

## Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

BJZ.nu

Doggersvaart 2, 2a en 4,  
Den Helder

## Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Doggersvaart 2-4

Gebruiksfas

## Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S6YZzLZJH9fe

06 juni 2023, 14:28

Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Gebruiksfas - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH<sub>3</sub>

0,4 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

12,7 kg/j

## Resultaten

Gebruiksfas - Beoogd

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

Hexagon

7205226

Gebied

Duinen Den Helder-  
Callantsoog

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,13 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename

0,01 mol/ha/j

Grootste afname

0,00 mol/ha/j

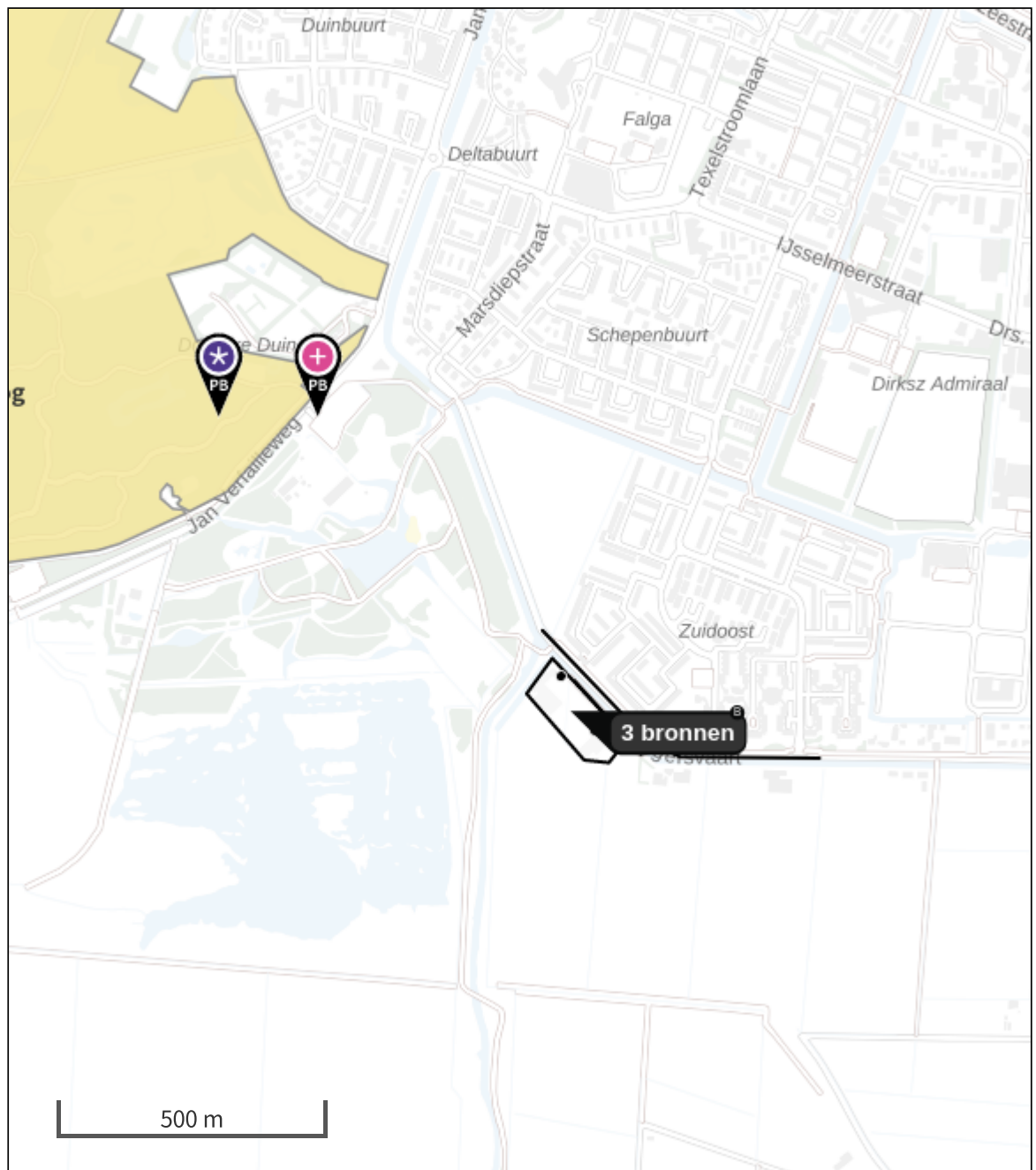
Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2023

## Emissiebronnen

|                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Anders...   Anders...   Plangebied                                                       | -                       | -                       |
| <b>4</b> Wonen en Werken   Woningen   Gasverbruik Doggersvaart 2                                  | -                       | 3,6 kg/j                |
| <b>5</b> Wonen en Werken   Woningen   Gasverbruik Doggersvaart 2a                                 | -                       | 3,6 kg/j                |
|  Verkeersnetwerk | 0,4 kg/j                | 5,5 kg/j                |



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



- |                                                                                     |                                  |                                                                                     |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn                 |  | Grootste toename (projectberekening)             |
|  | Vogelrichtlijn                   |  | Grootste afname (projectberekening)              |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald                     |                                                                                     |                                                  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteed) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Totaal | 0,13                       | 1.346,66                                     | 0,13                          | 0,01                                 | 0,00                         | 0,00                                |

| Per gebied                                   | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteed) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|----------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Duinen Den<br>Helder-<br>Callantsoog<br>(84) | 0,13                       | 1.346,66                                     | 0,13                          | 0,01                                 | 0,00                         | 0,00                                |

## Gebruiksphase, Rekenjaar 2023

## 1 Anders... | Anders...

|                      |                            |                |                 |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|
| Naam                 | Plangebied                 | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    |
| Locatie              | X:111476,84<br>Y:549415,16 | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |
|                      |                            | Spreiding      | 0 m             |
| Oppervlakte          | 1,70 ha                    |                |                 |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |                 |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>    |                |                 |

## 2 Wegverkeer | Weg

|                          |                                    |                    |        |                 |                          |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                     | Route 1 - gebruiksverkeer          | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 2,8 kg/j                 |
| Locatie                  | X:111679,13 Y:549329,28            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,6 kg/j |
| Lengte                   | 540,14 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,2 kg/j |
| Wegtype                  | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting              | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor             | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging       | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte                | 0 m                                |                    |        |                 |                          |
| Verkeer                  | Max. snelheid                      | Voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren            | 58,0 p/etmaal      |        | 0,0 %           |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0,0 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren            | 0,1 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren            | 0,0 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |

## 3 Wegverkeer | Weg

|                          |                                    |                    |        |                 |                          |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                     | Route 2 - gebruiksverkeer          | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 2,7 kg/j                 |
| Locatie                  | X:111600,35 Y:549381,54            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,6 kg/j |
| Lengte                   | 515,35 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,2 kg/j |
| Wegtype                  | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting              | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor             | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging       | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte                | 0 m                                |                    |        |                 |                          |
| Verkeer                  | Max. snelheid                      | Voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren            | 58,0 p/etmaal      |        | 0,0 %           |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0,0 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren            | 0,1 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren            | 0,0 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |

## 4 Wonen en Werken | Woningen

|                      |                            |                |                 |                 |          |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Gasverbruik                | Uittreedhoogte | 8,0 m           | NO <sub>x</sub> | 3,6 kg/j |
|                      | Doggersvaart 2             | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |          |
| Locatie              | X:111457,28<br>Y:549480,59 |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>    |                |                 |                 |          |

## 5 Wonen en Werken | Woningen

|                      |                            |                |                 |                 |          |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Gasverbruik                | Uittreedhoogte | 10,0 m          | NO <sub>x</sub> | 3,6 kg/j |
|                      | Doggersvaart 2a            | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |          |
| Locatie              | X:111521,81<br>Y:549377,11 |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>    |                |                 |                 |          |

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van  
AERIUS versie 2022.1\_20230405\_989cfb3815  
Database versie 2022.1\_989cfb3815  
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>



**Bijlage 3      Salderingsberekening aanlegfase**

# Projectberekening

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



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

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

## Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

BJZ.nu  
Doggersvaart 2, 2a en 4,  
Den Helder

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Doggersvaart 2-4  
Salderingsberekening aanlegfase

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RSEnTkQ3Nwc  
06 juni 2023, 14:30  
Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie  
Aanlegfase - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2023      | 1,5 kg/j                | 91,2 kg/j               |
| 2023      | 0,5 kg/j                | 16,9 kg/j               |

## Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied                            |
|------------------|---------|-----------------------------------|
| 0,03 mol/ha/j    | 7205226 | Duinen Den Helder-<br>Callantsoog |
| 0,01 mol/ha/j    | 7205226 | Duinen Den Helder-<br>Callantsoog |

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

0,00 ha  
4,51 ha  
0,00 mol/ha/j  
0,01 mol/ha/j

## Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

| Emissiebronnen                                                                    |                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1                                                                                 | Anders...   Anders...   Plangebied                                | -                       | -                       |
| 4                                                                                 | Wonen en Werken   Woningen   Gasverbruik Doggersvaart 2           | -                       | 3,6 kg/j                |
| 5                                                                                 | Wonen en Werken   Woningen   Gasverbruik Doggersvaart 2a          | -                       | 3,6 kg/j                |
| 6                                                                                 | Wonen en Werken   Woningen   Gasverbruik Doggersvaart 4           | -                       | 3,6 kg/j                |
| 7                                                                                 | Industrie   Overig   Gasverbruik bedrijfsbebouwing Doggersvaart 2 | -                       | 23,9 kg/j               |
| 8                                                                                 | Industrie   Overig   Gasverbruik bedrijfsbebouwing Doggersvaart 4 | -                       | 35,4 kg/j               |
|  | Verkeersnetwerk                                                   | 1,5 kg/j                | 21,2 kg/j               |



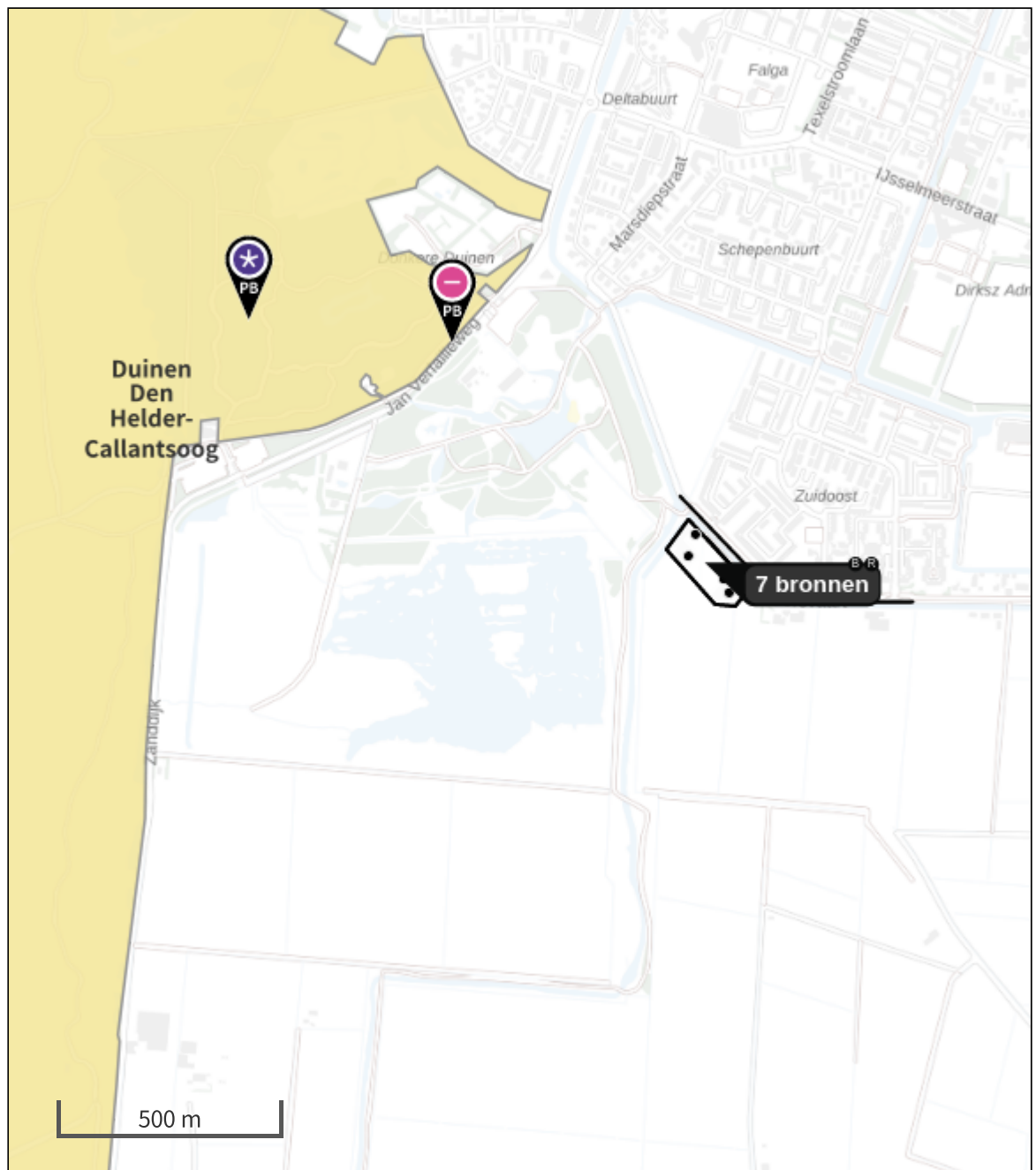


Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

|                                                                                                              | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>1</div> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning  <br>Mobiele werktuigen              | 0,5 kg/j                | 15,4 kg/j               |
| <div></div> Verkeersnetwerk | 36,6 g/j                | 1,5 kg/j                |

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



- |                                                                                                                      |                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrichtlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                   |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                     |                                                                                                                                      |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteed) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Totaal | 4,51                       | 1.433,79                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 4,51                         | 0,01                                |

| Per gebied                                   | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteed) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|----------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Duinen Den<br>Helder-<br>Callantsoog<br>(84) | 4,51                       | 1.433,79                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 4,51                         | 0,01                                |

## Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

## 1 Anders... | Anders...

|                      |                            |                |                 |  |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|--|
| Naam                 | Plangebied                 | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    |  |
| Locatie              | X:111476,84<br>Y:549415,16 | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |  |
|                      |                            | Spreiding      | 0 m             |  |
| Oppervlakte          | 1,70 ha                    |                |                 |  |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |                 |  |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>    |                |                 |  |

## 2 Wegverkeer | Weg

| Naam                     | Route 1 - gebruiksverkeer          | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 10,8 kg/j                |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                  | X:111679,13 Y:549329,28            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 2,4 kg/j |
| Lengte                   | 540,14 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,7 kg/j |
| Wegtype                  | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting              | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor             | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging       | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte                | 0 m                                |                    |        |                 |                          |
| Verkeer                  | Max. snelheid                      | Voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren            | 230,0 p/etmaal     |        | 0,0 %           |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0,0 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren            | 0,0 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren            | 0,0 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |

## 3 Wegverkeer | Weg

| Naam                     | Route 2 - gebruiksverkeer          | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 10,3 kg/j                |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                  | X:111600,35 Y:549381,54            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 2,2 kg/j |
| Lengte                   | 515,35 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,7 kg/j |
| Wegtype                  | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting              | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor             | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging       | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte                | 0 m                                |                    |        |                 |                          |
| Verkeer                  | Max. snelheid                      | Voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren            | 230,0 p/etmaal     |        | 0,0 %           |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0,0 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren            | 0,0 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren            | 0,0 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |

## 4 Wonen en Werken | Woningen

|                      |                            |                |                 |                 |          |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Gasverbruik                | Uittreedhoogte | 8,0 m           | NO <sub>x</sub> | 3,6 kg/j |
|                      | Doggersvaart 2             | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |          |
| Locatie              | X:111457,28<br>Y:549480,59 |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>    |                |                 |                 |          |

## 5 Wonen en Werken | Woningen

|                      |                            |                |                 |                 |          |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Gasverbruik                | Uittreedhoogte | 10,0 m          | NO <sub>x</sub> | 3,6 kg/j |
|                      | Doggersvaart 2a            | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |          |
| Locatie              | X:111521,81<br>Y:549377,11 |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>    |                |                 |                 |          |



### 6 Wonen en Werken | Woningen

|                      |                         |                |                 |                 |          |
|----------------------|-------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Gasverbruik             | Uittreedhoogte | 9,5 m           | NO <sub>x</sub> | 3,6 kg/j |
|                      | Doggersvaart 4          | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |          |
| Locatie              | X:111567,71             |                |                 |                 |          |
|                      | Y:549365,98             |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd         |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u> |                |                 |                 |          |

### 7 Industrie | Overig

|                      |                   |                |                 |                 |           |
|----------------------|-------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | Gasverbruik       | Uittreedhoogte | 7,9 m           | NO <sub>x</sub> | 23,9 kg/j |
|                      | bedrijfsbebouwing | Warmteinhoud   | <u>0,280 MW</u> |                 |           |
|                      | Doggersvaart 2    |                |                 |                 |           |
| Locatie              | X:111441,39       |                |                 |                 |           |
|                      | Y:549430,2        |                |                 |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd   |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | Standaard Profiel |                |                 |                 |           |
|                      | Industrie         |                |                 |                 |           |

### 8 Industrie | Overig

|                      |                   |                |                 |                 |           |
|----------------------|-------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | Gasverbruik       | Uittreedhoogte | 6,7 m           | NO <sub>x</sub> | 35,4 kg/j |
|                      | bedrijfsbebouwing | Warmteinhoud   | <u>0,280 MW</u> |                 |           |
|                      | Doggersvaart 4    |                |                 |                 |           |
| Locatie              | X:111534,31       |                |                 |                 |           |
|                      | Y:549347,99       |                |                 |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd   |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | Standaard Profiel |                |                 |                 |           |
|                      | Industrie         |                |                 |                 |           |

## Aanlegfase , Rekenjaar 2023

## 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|                             |                                                 |                    |           |                 |                 |          |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|--------------------|-----------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                        | Mobiele werktuigen                              | NO <sub>x</sub>    |           | 15,4 kg/j       |                 |          |
| Locatie                     | X:111476,84                                     | NH <sub>3</sub>    |           | 0,5 kg/j        |                 |          |
| Oppervlakte                 | 1,70 ha                                         |                    |           |                 |                 |          |
| Naam                        | Stageklasse                                     | Brandstof-verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie  |
| Graafmachine 1              | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 402 l/j            | 40 u/j    | 24 l/j          | NO <sub>x</sub> | 2,4 kg/j |
|                             |                                                 |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 96,5 g/j |
| Graafmachine 2 (met kraker) | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 391 l/j            | 20 u/j    | 23 l/j          | NO <sub>x</sub> | 2,4 kg/j |
|                             |                                                 |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 93,8 g/j |
| Mini graafmachine           | Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 48 l/j             | 15 u/j    |                 | NO <sub>x</sub> | 1,0 kg/j |
|                             |                                                 |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |
| Graafmachine 3              | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 301 l/j            | 30 u/j    | 18 l/j          | NO <sub>x</sub> | 1,8 kg/j |
|                             |                                                 |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 72,2 g/j |
| Hijskraan                   | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 782 l/j            | 40 u/j    | 47 l/j          | NO <sub>x</sub> | 4,4 kg/j |
|                             |                                                 |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j |
| Betonstorter                | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 237 l/j            | 16 u/j    | 14 l/j          | NO <sub>x</sub> | 1,5 kg/j |
|                             |                                                 |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 56,9 g/j |
| Trilplaat                   | alle werktuigen op benzine, 2takt               | 18 l/j             |           |                 | NO <sub>x</sub> | 72,0 g/j |
|                             |                                                 |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |
| Minishovel                  | Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 82 l/j             | 24 u/j    |                 | NO <sub>x</sub> | 1,8 kg/j |
|                             |                                                 |                    |           |                 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |

## 2 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Route bouwverkeer                  | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,5 kg/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:111681,43 Y:549328,2             | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,4 kg/j |
| Lengte                    | 545,22 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 36,6 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte                 | 0 m                                |                    |        |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 680,0 p/jaar       |        | 0,0 %           |                          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 160,0 p/jaar       |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 620,0 p/jaar       |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 p/jaar         |        | 0,0 %           |                          |

### Disclaimer

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

### Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.1\_20230405\_989cfb3815

Database versie 2022.1\_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

**Bijlage 4      Salderingsberekening gebruiksfase**



# Projectberekening

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



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

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

## Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

BJZ.nu  
Doggersvaart 2, 2a en 4,  
Den Helder

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Doggersvaart 2-4  
Salderingsberekening gebruiksfase

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RRMQLDCHG3kH  
02 juni 2023, 14:57  
Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie  
Gebruiksfase - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2023      | 1,5 kg/j                | 91,2 kg/j               |
| 2023      | 0,4 kg/j                | 12,7 kg/j               |

## Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied                            |
|------------------|---------|-----------------------------------|
| 0,03 mol/ha/j    | 7205226 | Duinen Den Helder-<br>Callantsoog |

Gebruiksfase - Beoogd

|               |         |                                   |
|---------------|---------|-----------------------------------|
| 0,01 mol/ha/j | 7205226 | Duinen Den Helder-<br>Callantsoog |
|---------------|---------|-----------------------------------|

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

27,02 ha

Grootste toename

0,00 mol/ha/j

Grootste afname

0,02 mol/ha/j

Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2023

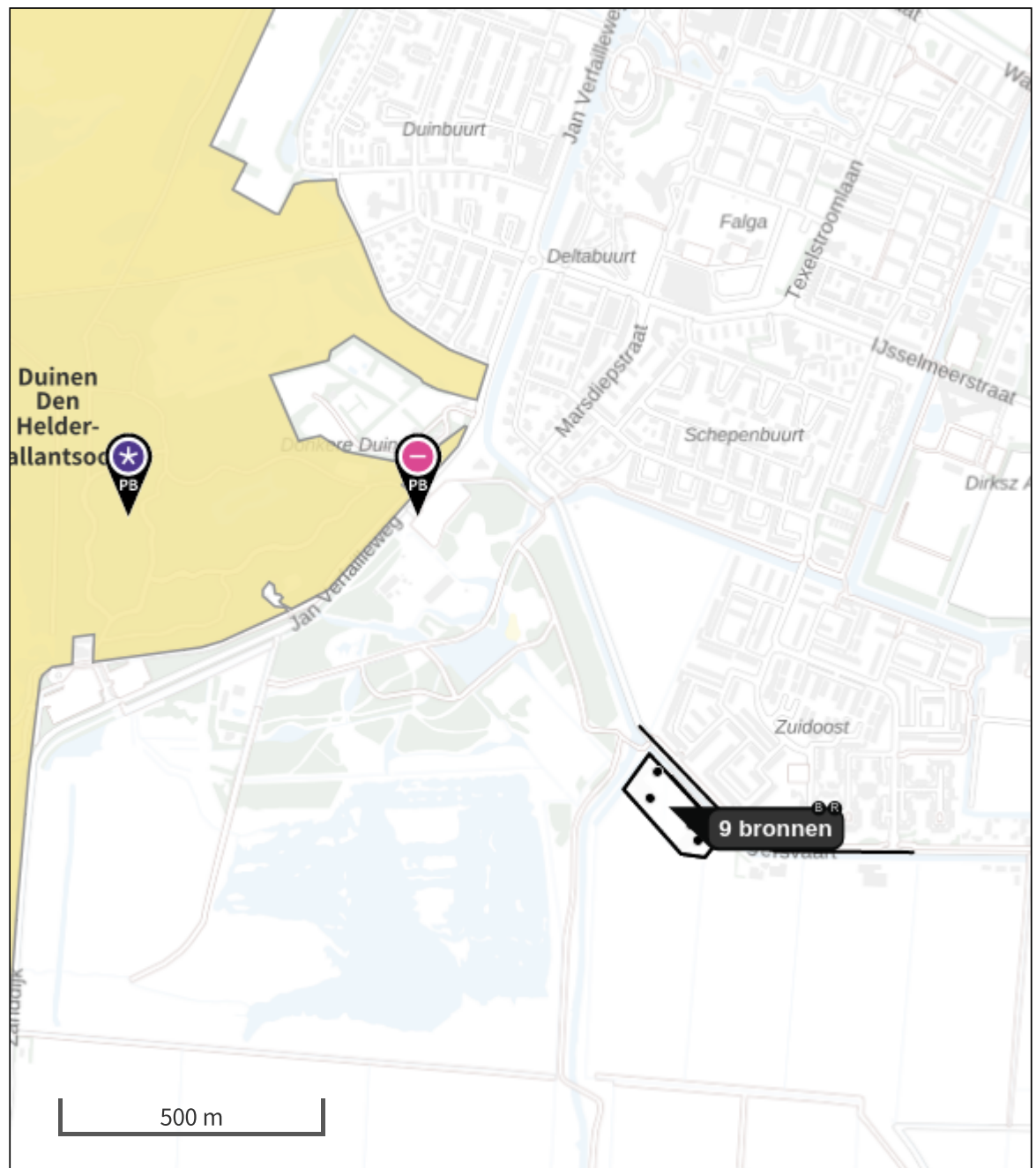
## Emissiebronnen

|                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Anders...   Anders...   Plangebied                                                       | -                       | -                       |
| <b>4</b> Wonen en Werken   Woningen   Gasverbruik Doggersvaart 2                                  | -                       | 3,6 kg/j                |
| <b>5</b> Wonen en Werken   Woningen   Gasverbruik Doggersvaart 2a                                 | -                       | 3,6 kg/j                |
|  Verkeersnetwerk | 0,4 kg/j                | 5,5 kg/j                |

## Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

| Emissiebronnen                                                                    |                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1                                                                                 | Anders...   Anders...   Plangebied                                | -                       | -                       |
| 4                                                                                 | Wonen en Werken   Woningen   Gasverbruik Doggersvaart 2           | -                       | 3,6 kg/j                |
| 5                                                                                 | Wonen en Werken   Woningen   Gasverbruik Doggersvaart 2a          | -                       | 3,6 kg/j                |
| 6                                                                                 | Wonen en Werken   Woningen   Gasverbruik Doggersvaart 4           | -                       | 3,6 kg/j                |
| 7                                                                                 | Industrie   Overig   Gasverbruik bedrijfsbebouwing Doggersvaart 2 | -                       | 23,9 kg/j               |
| 8                                                                                 | Industrie   Overig   Gasverbruik bedrijfsbebouwing Doggersvaart 4 | -                       | 35,4 kg/j               |
|  | Verkeersnetwerk                                                   | 1,5 kg/j                | 21,2 kg/j               |

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



- |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |                                                                                                                                      |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



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

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteed) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Totaal | 27,02                      | 1.433,79                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 27,02                        | 0,02                                |

| Per gebied                                   | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteed) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste<br>afname (mol<br>N/ha/jr) |
|----------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Duinen Den<br>Helder-<br>Callantsoog<br>(84) | 27,02                      | 1.433,79                                     | 0,00                          | 0,00                                 | 27,02                        | 0,02                                |

## Gebruiksphase, Rekenjaar 2023

## 1 Anders... | Anders...

|                      |                            |                |                 |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|
| Naam                 | Plangebied                 | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    |
| Locatie              | X:111476,84<br>Y:549415,16 | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |
|                      |                            | Spreiding      | 0 m             |
| Oppervlakte          | 1,70 ha                    |                |                 |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |                 |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>    |                |                 |

## 2 Wegverkeer | Weg

|                          |                                    |                    |        |                 |                          |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                     | Route 1 - gebruiksverkeer          | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 2,8 kg/j                 |
| Locatie                  | X:111679,13 Y:549329,28            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,6 kg/j |
| Lengte                   | 540,14 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,2 kg/j |
| Wegtype                  | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting              | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor             | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging       | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte                | 0 m                                |                    |        |                 |                          |
| Verkeer                  | Max. snelheid                      | Voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren            | 58,0 p/etmaal      |        | 0,0 %           |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0,0 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren            | 0,1 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren            | 0,0 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |

## 3 Wegverkeer | Weg

|                          |                                    |                    |        |                 |                          |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                     | Route 2 - gebruiksverkeer          | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 2,7 kg/j                 |
| Locatie                  | X:111600,35 Y:549381,54            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 0,6 kg/j |
| Lengte                   | 515,35 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,2 kg/j |
| Wegtype                  | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting              | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor             | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging       | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte                | 0 m                                |                    |        |                 |                          |
| Verkeer                  | Max. snelheid                      | Voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren            | 58,0 p/etmaal      |        | 0,0 %           |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0,0 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren            | 0,1 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren            | 0,0 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |

## 4 Wonen en Werken | Woningen

|                      |                            |                |                 |                 |          |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Gasverbruik                | Uittreedhoogte | 8,0 m           | NO <sub>x</sub> | 3,6 kg/j |
|                      | Doggersvaart 2             | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |          |
| Locatie              | X:111457,28<br>Y:549480,59 |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>    |                |                 |                 |          |

## 5 Wonen en Werken | Woningen

|                      |                            |                |                 |                 |          |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Gasverbruik                | Uittreedhoogte | 10,0 m          | NO <sub>x</sub> | 3,6 kg/j |
|                      | Doggersvaart 2a            | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |          |
| Locatie              | X:111521,81<br>Y:549377,11 |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>    |                |                 |                 |          |

## Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

## 1 Anders... | Anders...

|                      |                            |                |                 |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|
| Naam                 | Plangebied                 | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u>    |
| Locatie              | X:111476,84<br>Y:549415,16 | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |
|                      |                            | Spreiding      | 0 m             |
| Oppervlakte          | 1,70 ha                    |                |                 |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |                 |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>    |                |                 |

## 2 Wegverkeer | Weg

|                          |                                    |                    |        |                 |                          |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                     | Route 1 - gebruiksverkeer          | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 10,8 kg/j                |
| Locatie                  | X:111679,13 Y:549329,28            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 2,4 kg/j |
| Lengte                   | 540,14 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,7 kg/j |
| Wegtype                  | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting              | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor             | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging       | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte                | 0 m                                |                    |        |                 |                          |
| Verkeer                  | Max. snelheid                      | Voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren            | 230,0 p/etmaal     |        | 0,0 %           |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0,0 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren            | 0,0 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren            | 0,0 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |

## 3 Wegverkeer | Weg

|                          |                                    |                    |        |                 |                          |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                     | Route 2 - gebruiksverkeer          | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 10,3 kg/j                |
| Locatie                  | X:111600,35 Y:549381,54            | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 2,2 kg/j |
| Lengte                   | 515,35 m                           | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,7 kg/j |
| Wegtype                  | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting              | Beide richtingen                   |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor             | 1                                  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging       | Normaal                            |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte                | 0 m                                |                    |        |                 |                          |
| Verkeer                  | Max. snelheid                      | Voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer            | Voorgeschreven factoren            | 230,0 p/etmaal     |        | 0,0 %           |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0,0 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer      | Voorgeschreven factoren            | 0,0 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer               | Voorgeschreven factoren            | 0,0 p/etmaal       |        | 0,0 %           |                          |

## 4 Wonen en Werken | Woningen

|                      |                            |                |                 |                 |          |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Gasverbruik                | Uittreedhoogte | 8,0 m           | NO <sub>x</sub> | 3,6 kg/j |
|                      | Doggersvaart 2             | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |          |
| Locatie              | X:111457,28<br>Y:549480,59 |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>    |                |                 |                 |          |

## 5 Wonen en Werken | Woningen

|                      |                            |                |                 |                 |          |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Gasverbruik                | Uittreedhoogte | 10,0 m          | NO <sub>x</sub> | 3,6 kg/j |
|                      | Doggersvaart 2a            | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |          |
| Locatie              | X:111521,81<br>Y:549377,11 |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>    |                |                 |                 |          |

## 6 Wonen en Werken | Woningen

|                      |                         |                |                 |                 |          |
|----------------------|-------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Gasverbruik             | Uittreedhoogte | 9,5 m           | NO <sub>x</sub> | 3,6 kg/j |
|                      | Doggersvaart 4          | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |          |
| Locatie              | X:111567,71             |                |                 |                 |          |
|                      | Y:549365,98             |                |                 |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd         |                |                 |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u> |                |                 |                 |          |

## 7 Industrie | Overig

|                      |                   |                |                 |                 |           |
|----------------------|-------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | Gasverbruik       | Uittreedhoogte | 7,9 m           | NO <sub>x</sub> | 23,9 kg/j |
|                      | bedrijfsbebouwing | Warmteinhoud   | <u>0,280 MW</u> |                 |           |
|                      | Doggersvaart 2    |                |                 |                 |           |
| Locatie              | X:111441,39       |                |                 |                 |           |
|                      | Y:549430,2        |                |                 |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd   |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | Standaard Profiel |                |                 |                 |           |
|                      | Industrie         |                |                 |                 |           |

## 8 Industrie | Overig

|                      |                   |                |                 |                 |           |
|----------------------|-------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | Gasverbruik       | Uittreedhoogte | 6,7 m           | NO <sub>x</sub> | 35,4 kg/j |
|                      | bedrijfsbebouwing | Warmteinhoud   | <u>0,280 MW</u> |                 |           |
|                      | Doggersvaart 4    |                |                 |                 |           |
| Locatie              | X:111534,31       |                |                 |                 |           |
|                      | Y:549347,99       |                |                 |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd   |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | Standaard Profiel |                |                 |                 |           |
|                      | Industrie         |                |                 |                 |           |

### Disclaimer

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

### Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van  
AERIUS versie 2022.1\_20230405\_989cfb3815  
Database versie 2022.1\_989cfb3815  
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>

## **Bijlage 4    Quicksan ecologie**



# Quicksan natuurwaardenonderzoek Doggerstvaart 2, 2a en 4 – Den Helder

---

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Natuurnetwerk Nederland en  
Natura 2000

---

## Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Doggersvaart 2, 2a en 4 te Den Helder

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.

Uitgevoerd door:  
Natuurbank Overijssel  
Correspondentieadres:  
Aladnaweg 18  
7122 RR Aalten

BTW-ID: NL001388212B56  
E: [info@natuurbankoverijssel.nl](mailto:info@natuurbankoverijssel.nl)  
Tel: 0543-451142 / 0614-435700



Opdrachtgever: BIZ.NU

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna



|                                                              |                                       |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Projectnummer en versie:<br>5226 versie 1.0                  | Status:<br>definitief                 |
| Ligging plangebied:<br>Doggersvaart 2, 2a en 4 te Den Helder | Rapportdatum:<br>13-06-2023           |
| Auteur: B. Wagener                                           | Veldwerk uitgevoerd door: J. Tamminga |

# Inhoudsopgave

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Samenvatting .....                                                                              | 3  |
| Hoofdstuk 1    Inleiding.....                                                                   | 5  |
| Hoofdstuk 2    Het plangebied .....                                                             | 6  |
| 2.1 Situering .....                                                                             | 6  |
| 2.2 Beschrijving van het plangebied.....                                                        | 6  |
| Hoofdstuk 3    Voorgenomen activiteiten.....                                                    | 8  |
| 3.1 Algemeen .....                                                                              | 8  |
| 3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden ..... | 8  |
| 3.3 Vaststellen van de invloedsfeer .....                                                       | 9  |
| 3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied .....                                                  | 9  |
| Hoofdstuk 4    Toetsingskaders.....                                                             | 10 |
| 4.1 Algemeen .....                                                                              | 10 |
| 4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000 .....                                                    | 10 |
| 4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming.....                                              | 10 |
| 4.4     Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland.....                                 | 11 |
| 4.5 Wet natuurbescherming; Houtopstanden .....                                                  | 11 |
| Hoofdstuk 5    Gebiedsbescherming.....                                                          | 12 |
| 5.1 Algemeen .....                                                                              | 12 |
| 5.2 Natuurnetwerk Nederland .....                                                               | 12 |
| 5.3 Natura 2000.....                                                                            | 13 |
| 5.4 Slotconclusie.....                                                                          | 15 |
| Hoofdstuk 6    Soortenbescherming .....                                                         | 16 |
| 6.1 Methode.....                                                                                | 16 |
| 6.1.1 Algemeen .....                                                                            | 16 |
| 6.1.2 Bronnenonderzoek.....                                                                     | 16 |
| 6.1.3 Veldonderzoek .....                                                                       | 16 |
| 6.1.4 Methode per soortgroep.....                                                               | 17 |
| 6.2 Resultaten .....                                                                            | 18 |
| 6.3 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep.....                                        | 21 |
| 6.4 Historische gegevens en overige bronnen .....                                               | 24 |
| 6.5 Volledigheid van het onderzoek.....                                                         | 24 |
| Hoofdstuk 7    Conclusies.....                                                                  | 25 |

## SAMENVATTING

Er zijn plannen voor een woningbouwontwikkeling aan de Doggersvaart 2, 2a en 4 te Den Helder, gemeente Den Helder. Om dit mogelijk te maken wordt de bebouwing behorend tot een voormalig bollenteeltbedrijf gesloopt. Daarnaast wordt de woning op het adres Doggersvaart 4 gesloopt en herbouwd. De woningen op de huisnummers 2 en 2a blijven behouden. Nadien wordt het plangebied landschappelijk ingepast met diverse beplanting. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 26 april 2023 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied, zoals Natura 2000 en het Natuurnetwerk Nederland.

### *Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde gebieden:*

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan beleidsregels voor de bescherming van het NNN, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Noord-Holland. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden. Andere negatieve effecten op Natura 2000-gebied, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, worden wél uitgesloten.

### *Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten:*

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels, bezetten amfibieën er een (winter)rust en/of voortplantingsplaats, bezetten vleermuizen er een verblijfplaats en bezetten beschermde grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats. Het plangebied is geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen.

Vermoedelijk nestelen er vogels in het plangebied waarvan uitsluitend het bezette nest beschermd is, maar er nestelen ook vogels (torenvalk en spreeuw) waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Om te voorkomen dat bezette vogelnesten negatief beïnvloed worden, dient gewerkt te worden buiten de voortplantingsperiode of dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden zodat de aanwezigheid van een bezet vogelnest uitgesloten kan worden. De spreeuw en torenvalk, met een jaarrond beschermd nest (categorie 5), beschikken over voldoende flexibiliteit om zich elders te vestigen. De torenvalkkast wordt tevens teruggeplaatst in het plangebied nadat de werkzaamheden zijn afgerond.

Vleermuizen en hun vaste verblijfplaatsen zijn beschermd en mogen alleen met een ontheffing negatief beïnvloed worden. Als gevolg van het slopen van de bebouwing wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een vaste rust- en voortplantingsplaats verstoord, beschadigd en vernield. Er dient een aanvullend onderzoek conform het vleermuisprotocol uitgevoerd te worden om de functie van de bebouwing vast te kunnen stellen. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode half mei-half september (half oktober). Op basis van nader onderzoek kunnen de wettelijke consequenties bepaald worden.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier of amfibie beschadigd of vernield. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën die een vaste (winter)rust en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een

vrijstelling van de verbodsbepaling 'doden' en 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voorplantingsplaats'. Initiatiefnemer dient echter alles in het werk te stellen om het onnodig doden van beschermde dieren te voorkomen. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden, dient gepoogd te worden de dieren weg te jagen of om ze te vangen (om elders los te laten). Voor deze niet-dodelijke vangmiddelen heeft de provincie een lijst met toegestane vangmiddelen opgesteld. Deze zijn opgenomen in de provinciale ruimtelijke verordening.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor verschillende voorkomende soorten tijdelijk af. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties.

*Resultaten van toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden samengevat:*

- Werkzaamheden afstemmen op de voortplantingsperiode van vogels;
- Nader onderzoek naar functie bebouwing voor vleermuizen uitvoeren;
- Geen beschermde zoogdieren en amfibieën onnodig doden (zorgplicht);
- Stikstofberekening uitvoeren;



## HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Er zijn plannen voor een woningbouwontwikkeling aan de Doggersvaart 2, 2a en 4 te Den Helder, gemeente Den Helder. Om dit mogelijk te maken wordt de bebouwing behorend tot een voormalig bollenteeltbedrijf gesloopt. Daarnaast wordt de woning op het adres Doggersvaart 4 gesloopt en herbouwd. De woningen op de huisnummers 2 en 2a blijven behouden. Nadien wordt het plangebied landschappelijk ingepast met diverse beplanting. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Noord-Holland (Natuurnetwerk Nederland).

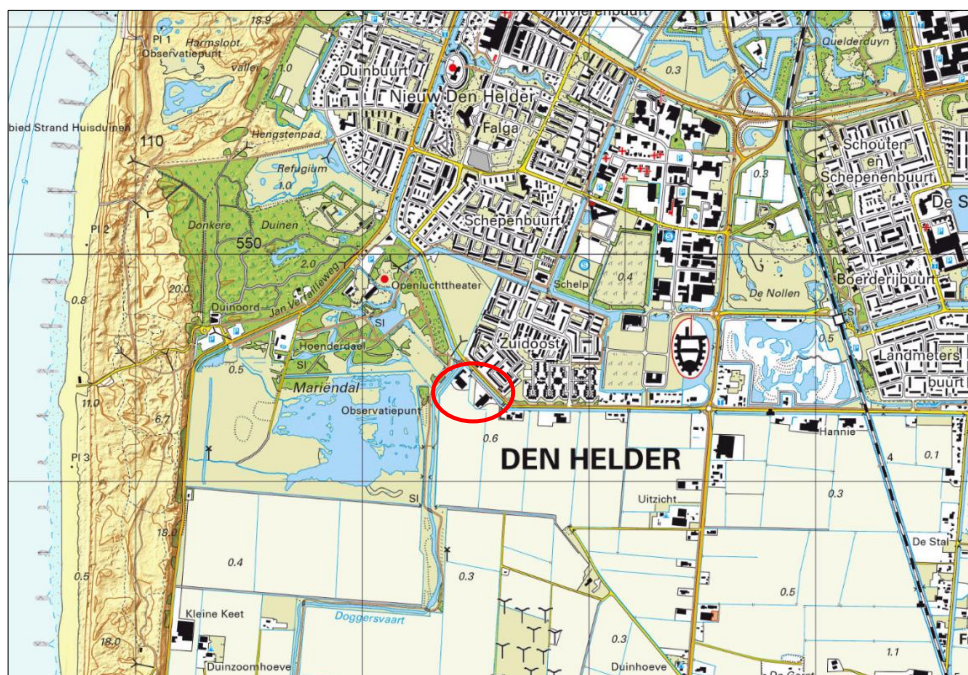
### *Doel van deze rapportage:*

*De Quickscan natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd als één van de verschillende (milieu)onderzoeken in het kader van besluitvorming binnen de Ruimtelijke Ordening (doorgaans het wijzigen van het bestemmingsplan) of het aanvragen van een Omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te kunnen geven op de vraag: is er sprake van een goede ruimtelijke ordening (is de voorgenomen activiteit uitvoerbaar?). Het is nadrukkelijk geen ecologisch werkprotocol dat opgesteld wordt om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming overtreden wordt als gevolg van de voorgenomen activiteiten. De Wet natuurbescherming is tijdens de uitvoering van voorgenomen activiteiten altijd van toepassing en het is aan de uitvoerende partijen om de noodzakelijke zorgvuldigheid te betrachten tijdens de uitvoering.*

*Om een goed ecologisch werkprotocol op te kunnen stellen is meer detailinformatie vereist, zoals de planning in uitvoering, in te zetten materieel en informatie over type bebouwing, bouwwijze, materiaalgebruik etc.*

### 2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd aan de Doggersvaart 2, 2a en 4 te Den Helder, gemeente Den Helder. Het ligt aan de rand van de woonkern Den Helder op de overgang van stedelijk- naar landelijk gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

### 2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit bebouwing, beplanting, gazon, grasland, akkerland, watergang en opgeslagen goederen. De te slopen gebouwen bestaan uit diverse bedrijfsgebouwen en een woning. De woning is gebouwd van bakstenen, beschikt over een (holle) spouwmuur en is bedekt met dakpannen. De diverse bedrijfsgebouwen zijn gebouwd van bakstenen en damwandplaten en zijn bedekt met golfplaten. Een deel van de loodsen beschikt over een gevels met een (holle) spouwmuur. De beplanting in het plangebied bestaat uit diverse sierplanten (o.a. conifeer en hulst) in de tuinen van de woningen. De oevers van de watergang zijn onbegroeid. Het plangebied wordt omgeven door watergang, verharde openbare ruimte en agrarisch cultuurland. Op onderstaande afbeelding wordt de begrenzing van het plangebied weergegeven. Voor een verbeelding van de huidige situatie wordt verwezen naar de fotobijlage.



*Begrenzing van het plangebied wordt met de gele lijn aangeduid (bron luchtfoto: ruimtelijkeplannen.nl).*

### 3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om in totaal 5 nieuwe woningen te realiseren. Om dit mogelijk te maken worden de aanwezige bedrijfsgebouwen en de woning op huisnummer 4 gesloopt. De woningen op de huisnummers 2 en 2a blijven behouden. Het perceel tussen de erven in wordt ingericht als schapenweide. Hiervoor wordt de sloot gedempt. Een nieuwe sloot wordt aangelegd langs de zuidzijde van het plangebied. Nadien wordt het plangebied verder ingericht met diverse beplanting. Op onderstaande afbeelding wordt een plattegrond van het wenselijk eindbeeld weergegeven.



Plattegrond van het wenselijke eindbeeld (bron: projectontwikkelaar).

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Slopen bebouwing;
- Rooien beplanting;
- Verwijderen erfverharding;
- Dempen sloot;
- Bouwen woningen en bijgebouwen;
- Aanleggen erfverharding, sloot en beplanting;

### 3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden;

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;

- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

### **3.3 Vaststellen van de invloedsfeer**

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals sloop- en bouwwerkzaamheden en naar de nieuwe gebruiksfase.

*Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:*

Om de effecten van een voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied aan agrarisch cultuurland en watergang. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of -waarden buiten het plangebied op een dusdanige wijze aangetast worden, dat dit leidt tot wettelijke consequenties.

### **3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied**

Het onderzoeksgebied wordt gelijk gesteld aan het plangebied.



#### 4.1 Algemeen

In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

#### 4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

#### 4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

##### Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

##### Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.):

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

##### Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

- onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of

- onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit ontheffingsplicht artikel 3.10 uit de Wet natuurbescherming. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wn een ontheffing te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Wet natuurbescherming<sup>1</sup>. Er is dan geen ontheffing nodig.

#### 4.4 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal, en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is verankerd. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Nationale omgevingsvisie (NOVI). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Noord-Holland zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Noord-Holland.

#### 4.5 Wet natuurbescherming; Houtopstanden

De Wet natuurbescherming beschermt het areaal bos in ons land. Houtopstanden die voldoen aan één van onderstaande criteria vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming. Dit geldt voor bossen, houtwallen, heester- en struikhagen, struwelen en beplanting van bosplantsoen. De opstand moet buiten het erf liggen.

- De houtopstand ligt buiten de bebouwde kom houtopstanden en vormt een zelfstandige eenheid groter dan 10 are (1.000m<sup>2</sup>);
- De houtopstand ligt buiten de bebouwde kom houtopstanden en vormt een rijbeplanting van meer dan 20 bomen.

---

<sup>1</sup> Voor voorliggende ontwikkeling is geen gedragscode toepasbaar.

### 5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Natuurnetwerk Nederland.

### 5.2 Natuurnetwerk Nederland

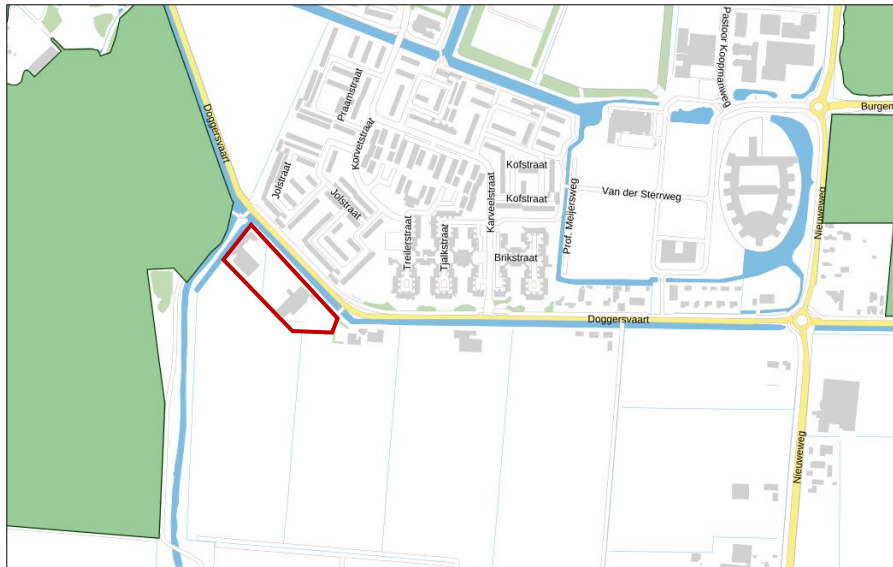
Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van het Natuurnetwerk Nederland (verder NNN genoemd). De beoordeling of de voorgenomen activiteit past in het NNN, dient met name uitgevoerd te worden in de afweging van een 'goede ruimtelijke ordening' als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. De aanwezigheid van beschermde planten en dieren is daarbij niet direct van belang.

Vanwege het grote belang voor de biodiversiteit en de betekenis voor de kwaliteit van de leefomgeving en regionale economie geldt een beschermingsregime voor het gehele NNN. Voor het NNN geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. In de verordening is het "nee, tenzij"-regime vastgelegd. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Er kan echter aanleiding zijn om toch ontwikkelingen toe te staan. De mogelijkheid om een uitzondering te maken op de algemene lijn van behoud en duurzame ontwikkeling van wezenlijke kenmerken en waarden, is aan strikte voorwaarden gebonden. Uiteraard geldt ook hier dat de generieke regeling van toepassing blijft (zoals de toepassing van de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken). Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN' waarbij tevens zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn.

De kernkwaliteiten binnen het NNN zijn natuurkwaliteit, landschappelijke kwaliteiten en beleving van rust. Voor grootschalige ontwikkelingen die niet passen binnen de doelstelling van het NNN is geen ruimte, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan. Daarbij worden de zogenaamde NNN-spelregels gehanteerd: her-begrenzing van het NNN, saldering van negatieve effecten en toepassing van het compensatiebeginsel. Het 'nee, tenzij'-principe en de overige spelregels hebben is opgenomen in de provinciale Omgevingsverordening van Noord-Holland. Er is door toepassing van de spelregels ruimte voor het aanpassen van de begrenzing als daarmee de doelen op een betere manier kunnen worden bereikt.

### Ligging t.o.v. het Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op minimaal 27 meter van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven.



*Ligging van Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode begrenzing aangeduid. Gronden die tot Natuurnetwerk Nederland behoren worden met de groene kleur op de kaart aangeduid (bron: Ruimtelijke Plannen).*

### Beschermingsregime

De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland kent geen externe werking.

### Toetsing aan provinciaal beleid

Omdat het plangebied buiten het Natuurnetwerk Nederland ligt, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid t.a.v. Natuurnetwerk Nederland.

### 5.3 Natura 2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

### Beschermingsregime

De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.

Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

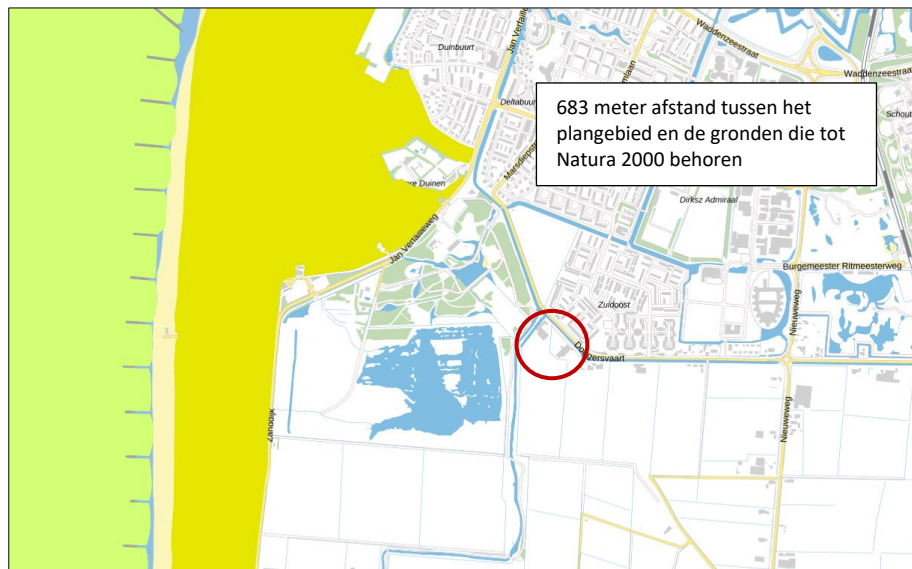
De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief

mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

### Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000

Het plangebied ligt op circa 683 meter afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, is Duinen Den Helder-Callantsoog. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de gele en groene kleur aangeduid (bron: PDOK).

### Effectbeoordeling

#### Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten

Het plangebied is niet zichtbaar vanuit Natura 2000-gebied. Negatieve effecten, zoals geluid, licht en optische verstoring zijn daarom niet aan de orde. Ook zijn in het Natura 2000-gebied geen negatieve effecten, zoals trillingen waarneembaar. Met uitzondering van het aspect stikstof, kunnen negatieve effecten op Natura 2000-gebied uitgesloten worden.

#### Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)

Ten behoeve van de totale ontwikkeling, wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van de afvoer van sloopmateriaal, de aanvoer van bouw materiaal en vervoer van materieel en personeel. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, de duur van de ontwikkelfase en toename van stikstofemissie in de ontwikkelfase kan een negatief effect op Natura-2000 gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

#### Beoordeling stikstof (gebruiksfase)

Het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied neemt toe ten opzichte van de huidige situatie als gevolg van de bewoning van de nieuwe woningen. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tot Natura 2000-gebied, kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden tijdens de gebruiksfase, niet op voorhand uitgesloten worden. Om te



onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

#### **5.4 Slotconclusie**

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan beleidsregels voor de bescherming van het NNN, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Noord-Holland. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden. Andere negatieve effecten op Natura 2000-gebied, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, worden wél uitgesloten.

## 6.1 Methode

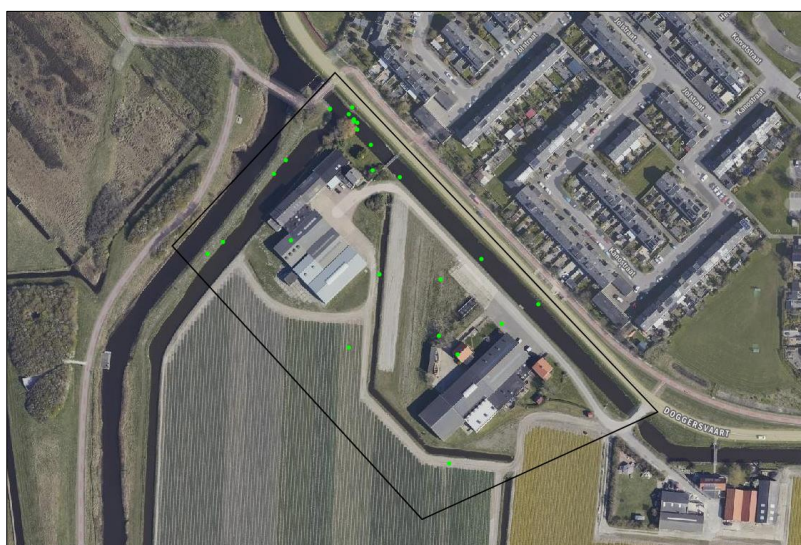
### 6.1.1 Algemeen

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Bronnenonderzoek (o.a. internet en de Nationale databank flora en fauna);
- Veldbezoek door ervaren ecooloog;

### 6.1.2 Bronnenonderzoek

Op 13 juni 2023 is de NDFF geraadpleegd en is gekeken of waarnemingen van beschermde planten en dieren aanwezig zijn in de databank. Er zijn 26 waarnemingen vastgesteld in de directe omgeving van het plangebied.



*Verspreiding van alle bekende records (groene stippen) in het plangebied (bron: NDFF).*

De waarnemingen, opgenomen in de NDFF, hebben betrekking op planten, vogels en insecten. Er zijn geen nestelende vogels in het plangebied en directe omgeving van het plangebied opgenomen in de NDFF. Verder zijn er geen waarnemingen opgenomen die relevant zijn voor deze studie, anders dan dat het een bevestiging is van het voorkomen van bepaalde soorten in en rond het plangebied.

### 6.1.3 Veldonderzoek

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 26 april 2023 tijdens de daglichtperiode (middag) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28).

Het plangebied bestaat uit bebouwing, beplanting, gazon, grasland, akkerland, watergang en opgeslagen goederen. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten, maar wel tot een potentieel geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied mogelijk tot functioneel leefgebied van sommige algemene en weinig kritische diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- vogels;
- vleermuizen;

- grondgebonden zoogdieren;
- amfibieën;
- vissen;

#### *Overige soorten*

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, libellen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die (soms) moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, reptielen en voor planten.

### **6.1.4 Methode per soortgroep**

#### **Vogels**

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar (broed)vogels. De meeste vogelsoorten bezetten een territorium in deze tijd van het jaar en vertonen territorium-indicerend gedrag (zingen/balts). Veel vogelsoorten bezetten een nestplaats en sommigen hebben al uitgevlogen jongen.

In het plangebied is gekeken naar vogels, oude nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijfsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

#### **Grondgebonden zoogdieren**

Het plangebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek en onderzoek naar voortplantingslocaties.

Er is in het plangebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het plangebied duiden zoals hollen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen. De bebouwing is specifiek beoordeeld als potentiële verblijfplaats voor steenmarter.

#### **Vleermuizen**

De onderzoeksperiode is geschikt voor onderzoek naar zomerverblijfplaatsen van vleermuizen. Er is in het plangebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied is bezocht op een moment op de dag dat vleermuizen niet foerageren en geen lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke betekenis van het plangebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

#### **Amfibieën**

De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en onderzoek naar voortplantingsplaatsen. Sommige amfibieën hebben de voortplantingswateren reeds verlaten (bruine kikker, gewone pad) en bezetten het landbiotoop.

Er is in het plangebied gezocht naar amfibieën en rust- en voortplantingsplaatsen van amfibieën.

#### **Vissen**

De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek naar vissen. Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het plangebied voor beschermde vissen en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van beschermde vissoorten.

## 6.2 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

### Vogels

Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk nestelen er jaarlijks vogels in het plangebied. Vogels kunnen een nestlocatie bezetten in beplanting en in toegankelijke loodsen. Vogels die mogelijk in het plangebied nestelen zijn roodborst, winterkoning, heggenmus, houtduif, holenduif, witte kwikstaart, spreeuw, merel, zanglijster, tjiftjaf en vink. Ook hangt er een bezette torenvalkkast aan één van de loodsen. Er zijn tijdens het bezoek geen huismussen in het plangebied aangetroffen en er zijn geen geschikte nestlocaties voor deze soort aanwezig in de bebouwing. Er is onvoldoende ruimte onder de dakpannen aanwezig voor huismussen om te nestelen. Ook zijn er geen geschikte invliegopeningen in de gevels of in het dakvlak aangetroffen die gierzwaluwen de kans biedt een nestlocatie te bezetten. Er zijn geen oude of potentiële nesten van roofvogels of uilen in of rondom het onderzoeksgebied waargenomen. Deze nesten zijn doorgaans gemakkelijk te vinden aan de hand van schijfsporen en braakballen. Ook zijn er geen holen of stukken loshangende schors aangetroffen in bomen in de tuinen van de woningen.



Foto links: vogels kunnen nestelen in beplanting, foto rechts: bezet nest van een torenvalk.

Door het rooien van beplanting en het slopen van bedrijfsgebouwen tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een vogel gedood en een bezet vogelnest verstoord, beschadigd of vernield. De betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vogels neemt door de voorgenomen activiteiten tijdelijk af.

*Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:*

- Beplanting rooien tijdens de voortplantingsperiode;
- Bedrijfsgebouwen slopen tijdens de voortplantingsperiode;
- Bebouwen en verharden plangebied;

### Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende algemene- en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten huisspitsmuis, veldmuis, haas, bosmuis, egel en steenmarter. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten

huisspitsmuizen, veldmuizen en bosmuizen er ook een vaste rust- en voortplantingsplaats. Bosmuizen, veldmuizen en huisspitsmuizen kunnen een vaste rust- en voortplantingsplaats bezetten in hopen en gaten in de grond en tussen opgeslagen goederen. Er zijn geen geschikte verblijfplaatsen van egels aangetroffen in het onderzoeksgebied. De aanwezige beplanting is te open aan de onderzijde en een dikke strooisellaag ontbreekt. Een geschikte plek voor steenmarter om een vaste rust- of voortplantingsplaats te bezetten, zoals een holle ruimte onder het dakvlak van de bebouwing, ontbreekt in het onderzoeksgebied. Tevens zijn er geen sporen, zoals prooiresten of uitwerpselen aangetroffen in of rondom de bebouwing. Het plangebied wordt niet als geschikt functioneel leefgebied van kleine marterachtigen beschouwd en er zijn geen waarnemingen van deze soortgroep in het plangebied of in de omgeving van het plangebied vastgesteld (NDFF, 2023).

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een grondgebonden zoogdieren gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats beschadigd en vernield. De betekenis van het plangebied als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren neemt tijdelijk af.

*Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:*

- Uitvoeren grondverzet;
- Verwijderen opgeslagen goederen;
- Bebouwen en verharden plangebied;

## **Vleermuizen**

- Verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een rust- of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, maar de te slopen gebouwen worden wel als potentiële verblijfplaats van vleermuizen beschouwd. Er zijn open stootvoegen in de gevels aangetroffen die vleermuizen de kans bieden een verblijfplaats te bezetten in de (holle) spouwmuur. Vleermuissoorten als gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis kunnen dergelijke verblijfplaatsen benutten als zomer-, winter-, kraam en/of paarverblijfplaats. Vleermuizen bezetten een dergelijke verblijfplaats maanden of slechts weken en doorgaans heeft de eigenaar daar totaal geen weet van. Verder zijn er geen andere potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen, zoals een holle ruimte achter een windveer, loodslab, vensterluik of zonnewering. De binnenruimte van de gebouwen is niet toegankelijk voor vleermuizen.



*Open stootvoegen (gele cirkels) aangetroffen in de gevels van één van de loodsen en de woning op huisnummer 4.*

Door het slopen van bebouwing wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een vaste rust- en voortplantingsplaats verstoord, beschadigd en vernield.

*Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:*

- Slopen bebouwing;



- Foerageergebied

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten rond de bebouwen en beplanting in het plangebied. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen tijdelijk af.

*Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:*

- Slopen bebouwing;
- Rooien beplanting;

- Vliegroute

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

*Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:*

- Geen;

### **Amfibieën**

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als functioneel leefgebied voor sommige algemene en weinig kritische amfibieënsoorten beschouwd. Amfibieën als bruine kikker, kleine watersalamander en gewone pad benutten het plangebied vermoedelijk als foerageergebied en mogelijk bezetten ze een (winter)rustplaats en/of voortplantingsplaats in de sloot, in holen en gaten in de grond en tussen opgeslagen goederen. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd.

Door het dempen van de sloot, het uitvoeren van grondverzet en het verwijderen van opgeslagen goederen wordt er mogelijk een amfibie gedood en wordt er mogelijk vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield. De betekenis van het plangebied als foerageergebied voor amfibieën neemt tijdelijk af.

*Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:*

- Dempen sloot;
- Uitvoeren grondverzet;
- Verwijderen opgeslagen goederen;
- Bebouwen en verharderen plangebied;

### **Vissen**

Tijdens het veldbezoek zijn geen vissen waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt de sloot als weinig geschikt functioneel leefgebied voor sommige algemene vissoorten beschouwd. Er zijn geen waarnemingen van beschermde vissoorten in de directe omgeving van het plangebied vastgesteld en het plangebied ligt buiten het verspreidingsgebied van grote modderkruipers. Het plangebied wordt niet beschouwd als functioneel leefgebied van beschermde vissoorten.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen beschermde vissoort gedood en wordt geen functioneel leefgebied van beschermde vissoorten aangetast.

*Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:*

- Geen;

### **Overige soorten**

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het plangebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

## **6.3 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep**

### **Vogels**

Als gevolg van het rooien van beplanting en het slopen van bebouwing tijdens de voortplantingsperiode wordt mogelijk een bezet vogelnest verstoord, beschadigd en vernield. Van de meeste in het plangebied nestelende soorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen/vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren/vernielen van vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridisch beschouwd wel plaats vinden tijdens het broedseizoen van vogels, mits geen bezette vogelnesten beschadigd/vernield worden. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te sluiten.

Spreeuwen en torenvalken, met een jaarrond beschermd nest (categorie 5), beschikken over voldoende flexibiliteit om zich elders te vestigen. Tevens wordt de torenvalkkast in de nieuwe situatie teruggeplaatst.

*Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:*

- Beplanting rooien buiten de voortplantingsperiode (of broedvogelscan uitvoeren);
- Bebouwing slopen buiten de voortplantingsperiode (of broedvogelscan uitvoeren);

### **Vleermuizen**

- Verblijfplaatsen

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen vaste rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

*Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:*

- Geen;

- Essentieel foerageergebied

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet af. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en ruim voldoende vergelijkbaar foerageergebied in de omgeving, wordt het onderzoeksgebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

*Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:*

- Geen;

- Essentiële Vliegroute

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes<sup>2</sup> van vleermuizen.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

*Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:*

- Geen;

### **Grondgebonden zoogdieren**

Mogelijk wordt een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt een vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield, als gevolg van uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren die een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'doden' en 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Initiatiefnemer dient echter alles in het werk te stellen om het onnodig doden van beschermde dieren te voorkomen. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden, dient gepoogd te worden de dieren weg te jagen of om ze te vangen (om elders los te laten). Voor deze niet-dodelijke vangmiddelen heeft de provincie een lijst met toegestane vangmiddelen opgesteld. Deze zijn opgenomen in de provinciale ruimtelijke verordening. De betekenis van het plangebied als foerageergebied is, voor de in het plangebied voorkomende soorten, niet beschermd. Aantasting leidt niet tot wettelijke consequenties.

De voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

*Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:*

- Geen, mits er geen beschermde zoogdieren onnodig gedood worden;

### **Amfibieën**

Mogelijk wordt een beschermd amfibie gedood en wordt een vaste (winter)rustplaats en/of voortplantingsplaats beschadigd of vernield, als gevolg van uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Voor de beschermde amfibieën die een vaste (winter)rustplaats en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'doden' en 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Initiatiefnemer dient echter alles in het werk te stellen om het onnodig doden van beschermde dieren te voorkomen. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden, dient gepoogd te worden de dieren weg te jagen of om ze te vangen (om elders los te laten). Voor deze niet-dodelijke vangmiddelen heeft de provincie een lijst met toegestane vangmiddelen opgesteld. Deze zijn opgenomen in de provinciale ruimtelijke verordening. De functie van het plangebied als foerageergebied voor amfibieën is niet beschermd. Aantasting leidt niet tot wettelijke consequenties.

De voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek

---

<sup>2</sup> Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

*Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:*

- Geen, mits er geen beschermde amfibieën onnodig gedood worden;

#### **Vissen**

Er worden geen beschermde vissoorten gedood en er worden geen voortplantingsplaatsen van beschermde vissoorten beschadigd of vernield. De voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

*Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:*

- Geen;

#### **Overige soorten**

Het plangebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedssfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

| Soortgroep               | Functie                                  | Beschermde soorten<br>planlocatie | Verbodsbepalingen<br>(Wet natuurbescherming)                            | Aandachtspunt                                                                                                                  |
|--------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grondgebonden zoogdieren | Foerageergebied                          | Diverse soorten                   | Niet van toepassing; functie is niet beschermd                          | Geen                                                                                                                           |
| Grondgebonden zoogdieren | Vaste rust- en voortplantingsplaats      | Diverse soorten                   | Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling       | Geen                                                                                                                           |
| Grondgebonden zoogdieren | Doden van dieren                         | Diverse soorten                   | Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling       | Geen zoogdieren onnodig doden                                                                                                  |
| Vogels                   | Foerageergebied                          | Diverse soorten                   | Niet van toepassing; functie is niet beschermd                          | Geen                                                                                                                           |
| Vogels                   | Bezette nesten (niet jaarrond beschermd) | Diverse soorten                   | Art. 3.1 lid 2                                                          | Geen bezette nesten negatief beïnvloeden                                                                                       |
| Vogels                   | Jaarrond beschermde nest- en rustplaats  | Spreeuw en torenvalk              | Art. 3.1 lid 2                                                          | Deze soorten met een jaarrond beschermd nest (categorie V) beschikken over voldoende flexibiliteit om zich elders te vestigen. |
| Vogels                   | Doden van dieren                         | Diverse soorten                   | Art. 3.1 lid 1                                                          | Geen vogels doden                                                                                                              |
| Vleermuizen              | Rust- of voortplantingsplaats            | Mogelijk diverse soorten          | Art. 3.5 lid 4                                                          | Nader onderzoek uitvoeren                                                                                                      |
| Vleermuizen              | Foerageergebied                          | Diverse soorten                   | Niet van toepassing; er wordt geen essentieel foerageergebied aangetast | Geen                                                                                                                           |
| Vleermuizen              | Vliegrouete                              | Niet aanwezig                     | Niet van toepassing                                                     | Geen                                                                                                                           |
| Vleermuizen              | Doden van dieren                         | Mogelijk diverse soorten          | Art. 3.5 lid 1                                                          | Nader onderzoek uitvoeren                                                                                                      |
| Amfibieën                | Foerageergebied                          | Diverse soorten                   | Niet van toepassing; functie is niet beschermd                          | Geen                                                                                                                           |
| Amfibieën                | Vaste rustplaats                         | Diverse soorten                   | Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling       | Geen                                                                                                                           |
| Amfibieën                | Voortplantingsplaats                     | Mogelijk diverse soorten          | Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling       | Geen                                                                                                                           |
| Amfibieën                | Doden van dieren                         | Diverse soorten                   | Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling       | Geen amfibieën onnodig doden                                                                                                   |
| Vissen                   | Alle functies                            | Niet aanwezig                     | Niet van toepassing                                                     | Geen                                                                                                                           |
| Overige soorten          | Dieren en overige functies               | Niet aanwezig                     | Niet van toepassing                                                     | Geen                                                                                                                           |

*Samenvatting van de wettelijke consequenties.*

| Soortgroep               | Vaste rust-<br>plaats | Voortplan-<br>tingsplaats | Vliegrouete<br>(vleermuizen) | Essentieel<br>foerageer-<br>gebied | Wettelijke<br>consequenties | Nader<br>onderzoek<br>vereist | Ontheffing<br>vereist                                                              |
|--------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Grondgebonden zoogdieren | Ja                    | Ja                        | n.v.t.                       | Nee                                | Nee                         | Nee                           | Nee                                                                                |
| Vogels                   | Ja                    | Ja                        | n.v.t.                       | Nee                                | Ja                          | Nee                           | Nee, tenzij vogels gedood, bezette nesten verstoord, beschadigd of vernield worden |
| Vleermuizen              | Mogelijk              | Mogelijk                  | Nee                          | Nee                                | Mogelijk                    | Ja                            | Mogelijk                                                                           |
| Amfibieën                | Ja                    | Ja                        | n.v.t.                       | Nee                                | Nee                         | Nee                           | Nee                                                                                |

*Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.*

## 6.4 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

## 6.5 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.



## HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Noord-Holland een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden', en het opzettelijk 'verstoren, beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een ontheffing vereist om ze te mogen verstoren of te doden en om opzettelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats te mogen beschadigen en te vernielen. Afhankelijk van de status van de beschermde soorten, kan soms ook gewerkt worden conform een door de Minister goedgekeurde, en op de situatie toepasbare, gedragscode<sup>3</sup>. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan beleidsregels voor de bescherming van het NNN, omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking kent in Noord-Holland. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden. Andere negatieve effecten op Natura 2000-gebied, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, worden wél uitgesloten

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels, bezetten amfibieën er een (winter)rust en/of voortplantingsplaats, bezetten vleermuizen er een verblijfplaats en bezetten beschermde grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- of voortplantingsplaats. Het plangebied is geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen.

Vermoedelijk nestelen er vogels in het plangebied waarvan uitsluitend het bezette nest beschermd is, maar er nestelen ook vogels (torenvalk en spreeuw) waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Om te voorkomen dat bezette vogelnesten negatief beïnvloed worden, dient gewerkt te worden buiten de voortplantingsperiode of dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden zodat de aanwezigheid van een bezet vogelnesten uitgesloten kan worden. De spreeuw en torenvalk, met een jaarrond beschermd nest (categorie 5), beschikken over voldoende flexibiliteit om zich elders te vestigen. De torenvalkkast wordt tevens teruggeplaatst in het plangebied nadat de werkzaamheden zijn afgerond.

Vleermuizen en hun vaste verblijfplaatsen zijn beschermd en mogen alleen met een ontheffing negatief beïnvloed worden. Als gevolg van het slopen van de bebouwing wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een vaste rust- en voortplantingsplaats verstoord, beschadigd en vernield. Er dient een aanvullend onderzoek conform het vleermuisprotocol uitgevoerd te worden om de functie van de bebouwing vast te kunnen stellen. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode half mei-half september (half oktober). Op basis van nader onderzoek kunnen de wettelijke consequenties bepaald worden.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier of amfibie beschadigd of vernield. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën die een vaste (winter)rust en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'doden' en 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Initiatiefnemer dient echter alles in het werk te stellen om het onnodig doden van beschermde dieren te voorkomen. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden, dient gepoogd te worden de dieren weg te jagen of om ze te vangen (om elders los te laten). Voor deze niet-dodelijke

---

<sup>3</sup> Voor voorliggende ontwikkeling is geen gedragscode toepasbaar.

vangmiddelen heeft de provincie een lijst met toegestane vangmiddelen opgesteld. Deze zijn opgenomen in de provinciale ruimtelijke verordening.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor verschillende voorkomende soorten tijdelijk af. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties.

## Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)

Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming

Bijlage 3. Fotobijlage

Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

**Bijlage 1 Natuurkalender**

|                                     | jan | feb | mrt | apr | mei | jun | jul | aug | sep | okt | nov | dec |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>houtopstanden</b>                |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| afzetten / hakhoutbeheer            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| dunnen                              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| verwijderen opslag / exoot, nazorg  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| heg afzetten                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| knotten                             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| opsnoeien / opkronen                |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| hoogstam wintersnoei                |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| hoogstam zomersnoei                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| bomen met winterslaapplaats vogels  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| vleermuisbomen zomerverblijf        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| vleermuisbomen paarplaats           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| das                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| hazelmuis struweel en hakhoutbeheer |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| boomkikker struweel                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>Grazige vegetaties</b>           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| maaïen vochtig/nat grasland         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| maaïen droog schraalgrasland        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>Wateren</b>                      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| poel opschonen                      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| boomkikker wateren                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| geelbuikvuurpad kleinschalig        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| geelbuikvuurpad grootschalig        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>Gebouwen m.b.t. vleermuizen</b>  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| zomerverblijf                       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| winterverblijf                      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |



Optimale periode voor werkzaamheden.



Acceptabele periode voor werkzaamheden.



De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.

Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

## **Bijlage 2**

### **Toelichting Wet Natuurbescherming**

#### **Drie beschermingsregimes**

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

#### **Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'**

De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

#### **Zorgplicht voor dieren en planten**

Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

#### **Vrijstelling regelgeving**

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. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

### Welke soorten zijn beschermd?

De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

| Beschermingsregime soorten<br>Vogelrichtlijn § 3.1 Wn                                                                                                                                    | Beschermingsregime soorten<br>Habitatrichtlijn § 3.2 Wn                                                                                                                       | Beschermingsregime andere<br>soorten § 3.3 Wn                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art 3.1 lid 1<br>Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.                                                                                           | Art 3.5 lid 1<br>Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen                                                             | Art 3.10 lid 1a<br>Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen                                                                                                    |
| Art 3.1 lid 2<br>Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen                                 | Art 3.5 lid 4<br>Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen                                                          | Art 3.10 lid 1b<br>Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen                                        |
| Art 3.1 lid 3<br>Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben                                                                                                            | Art 3.5 lid 3<br>Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen                                                                          | Niet van toepassing                                                                                                                                                             |
| Art 3.1 lid 4 en lid 5<br>Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort | Art 3.5 lid 2<br>Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren                                                                                                              | Niet van toepassing                                                                                                                                                             |
| Niet van toepassing                                                                                                                                                                      | Art 3.5 lid 5<br>Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen | Art 3.10 lid 1c<br>Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen |

*Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming*



**Vrijgestelde soorten**

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan om van de onderstaande soorten de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het opzettelijk 'doden' van onderstaande soorten is in sommige provincies eveneens toegestaan. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

## Overzicht algemene vrijstellingen soorten per provincie

Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen d.d. 25 april 2022

| Nederlandse Naam                                                                                                   | Wetenschappelijke Naam                                                 | Drenthe | Flvland | Friesland | Gelderland | Groningen | Limburg | Noord-Brabant | Noord-Holland | Overijssel | Utrecht | Zeeland | Zuid-Holland | Ministerie EZ (AMvB RN art 3.31) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-----------|------------|-----------|---------|---------------|---------------|------------|---------|---------|--------------|----------------------------------|
| <b>Zoogdieren</b>                                                                                                  |                                                                        |         |         |           |            |           |         |               |               |            |         |         |              |                                  |
| Aardmuis                                                                                                           | <i>Microtus agrestis</i>                                               | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Bosmuis*                                                                                                           | <i>Apodemus sylvaticus</i>                                             | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Bunzing                                                                                                            | <i>Mustela putorius</i>                                                | ✓       | ✓       | V5        | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Dwergmuis                                                                                                          | <i>Micromys minutus</i>                                                | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Dwergspitsmuis                                                                                                     | <i>Sorex minutus</i>                                                   | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Egel                                                                                                               | <i>Erinaceus europaeus</i>                                             | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Eekhoorn                                                                                                           | <i>Sciurus vulgaris</i>                                                | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | V1      | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Gewone bosspitsmuis                                                                                                | <i>Sorex araneus</i>                                                   | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Haas                                                                                                               | <i>Lepus europeus</i>                                                  | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Hermelijn                                                                                                          | <i>Mustela erminea</i>                                                 | ✓       | ✓       | V5        | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Huisspitsmuis*                                                                                                     | <i>Crocodyrus russula</i>                                              | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Konijn                                                                                                             | <i>Oryctolagus cuniculus</i>                                           | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Molmuis                                                                                                            | <i>Arvicola scherman</i>                                               | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Ondergrondse woelmuis                                                                                              | <i>Pitymys subterraneus</i>                                            | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Ree                                                                                                                | <i>Capreolus capreolus</i>                                             | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Rosse woelmuis                                                                                                     | <i>Clethrionomys glareolus</i>                                         | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Steenmarter                                                                                                        | <i>Martes foina</i>                                                    | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | V2      | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Tweekleurige bosspitsmuis                                                                                          | <i>Sorex coronatus</i>                                                 | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Veldmuis*                                                                                                          | <i>Microtus arvalis</i>                                                | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Vos                                                                                                                | <i>Vulpes vulpes</i>                                                   | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Wezel                                                                                                              | <i>Mustela nivalis</i>                                                 | ✓       | ✓       | V5        | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Wild zwijn                                                                                                         | <i>Sus scrofa</i>                                                      | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Woelrat                                                                                                            | <i>Arvicola terrestris</i>                                             | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| <b>Amfibieën en reptielen</b>                                                                                      |                                                                        |         |         |           |            |           |         |               |               |            |         |         |              |                                  |
| Bruine kikker                                                                                                      | <i>Rana temporaria</i>                                                 | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Gewone pad                                                                                                         | <i>Bufo bufo</i>                                                       | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Hazelworm                                                                                                          | <i>Anguis fragilis</i>                                                 | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | V3      | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Kleine watersalamander                                                                                             | <i>Lissotriton vulgaris</i>                                            | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Levendbarende hagedis                                                                                              | <i>Zootoca vivipara</i>                                                | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | V4      | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Meerkikker                                                                                                         | <i>Pelophylax ridibundus</i>                                           | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| Middelste groene kikker / Bastaardkikker                                                                           | <i>Pelophylax klepton esculentus</i>                                   | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| <b>wettelijke belangen:</b>                                                                                        |                                                                        |         |         |           |            |           |         |               |               |            |         |         |              |                                  |
| 3.10.2.a / Rnb 3.31.d                                                                                              | ikv RO en gebruik van gebieden                                         | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| 3.10.2.d                                                                                                           | voorkomen onnodig tijden                                               | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| 3.10.2.e / Rnb 3.31.b                                                                                              | ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw                  | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| 3.10.2.f / Rnb 3.31.a                                                                                              | ikv bestendig beheer of onderhoud overig                               | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| 3.10.2.g                                                                                                           | ikv bestendig beheer of onderhoud landschap kwaliteiten bepaald gebied | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| 3.10.2.i / Rnb 3.31.o                                                                                              | bestendig gebruik                                                      | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| (geldt alleen voor vrijgestelde amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats, en onderzoek & onderwijs |                                                                        | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |
| <b>verbodsbepalingen:</b>                                                                                          |                                                                        |         |         |           |            |           |         |               |               |            |         |         |              |                                  |
| art. 3.10, lid 1, onder a                                                                                          | doden                                                                  | V**     | V**     | V**       | V**        | V**       | V**     | V**           | V**           | V**        | V**     | V**     | V**          | V**                              |
| art. 3.10, lid 1, onder a                                                                                          | vangen                                                                 | V**     | V**     | V**       | V**        | V**       | V**     | V**           | V**           | V**        | V**     | V**     | V**          | V**                              |
| art. 3.10, lid 1, onder b                                                                                          | beschadigen of vernielen vaste voortplantings- of rustplaatsen         | ✓       | ✓       | ✓         | ✓          | ✓         | ✓       | ✓             | ✓             | ✓          | ✓       | ✓       | ✓            | ✓                                |

Overzicht algemene vrijstellingen soorten per provincie

**Legenda:**

✓ soort is vrijgesteld

\* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid

\*\* de vrijstelling is verleend onder specifieke voorwaarden. Doden is niet altijd voor iedere soort toegestaan. Ga naar de betreffende verordening of regeling voor meer informatie.

1 de vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

2 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

3 de vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

4 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

5 de vrijstelling voor deze soorten wordt ingetrokken met de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022.

Opmerking bij Friesland: Er gelden allerlei aanvullende voorschriften aan de vrijstelling mbt doden, vangen, vrijlaten en beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen. In de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb. Deze omissie wordt rechtgezet bij de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022.}

*Legenda 'Overzicht algemene vrijstellingen soorten per provincie'.*

### Bijlage 3. Fotobijlage











#### Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

<https://www.verspreidingsatlas.nl>

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

<https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/>

<https://calculator.aerius.nl>

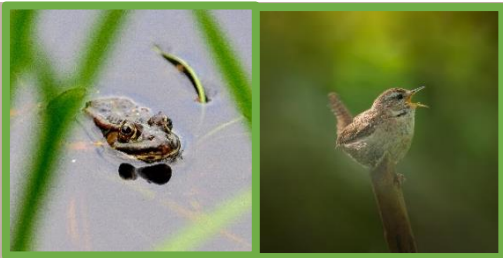
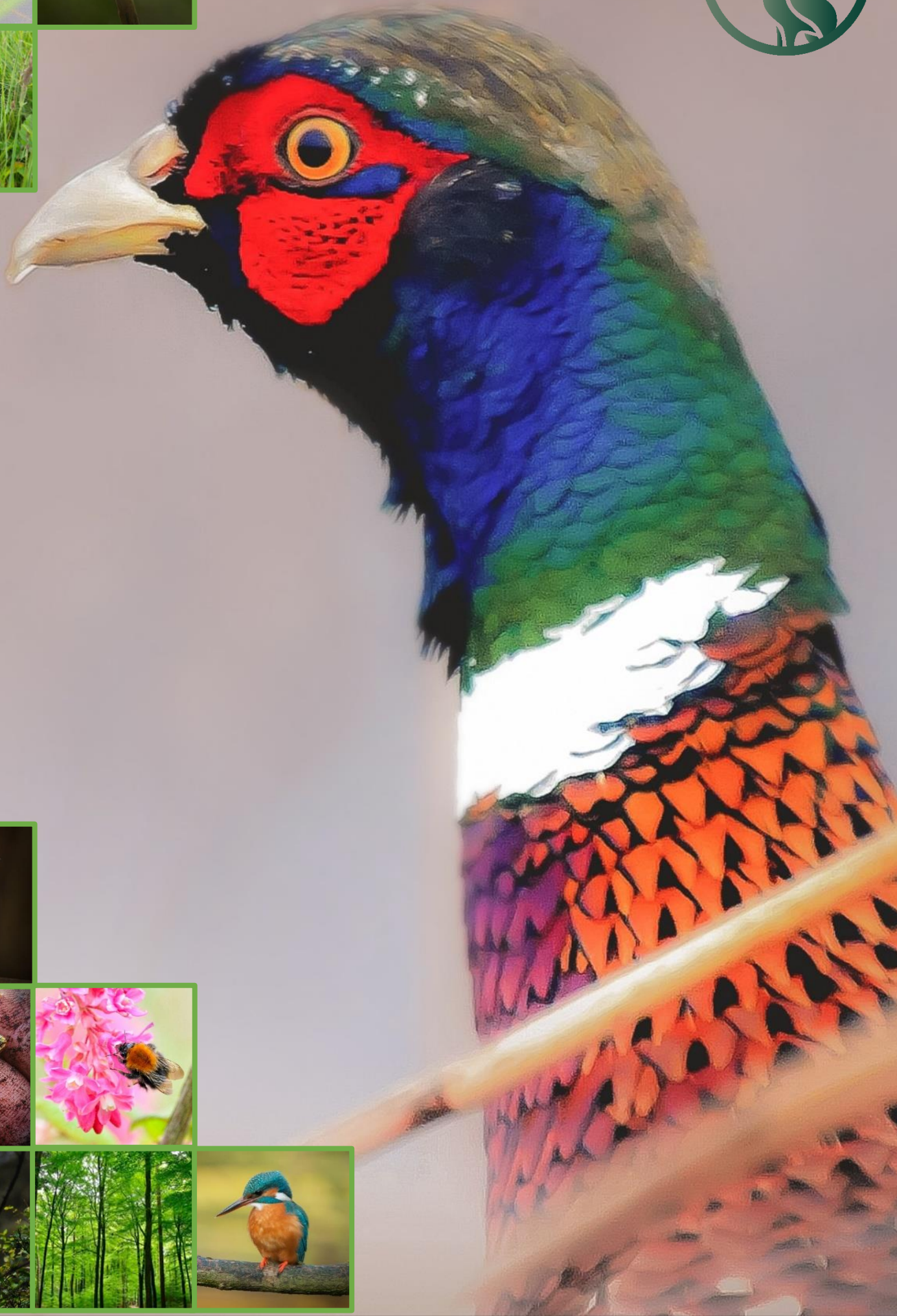
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

<https://pdokviewer.pdok.nl/>

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

## **Bijlage 5    Vleermuisonderzoek Doggersvaart nr 2, 2a & 4**









Pagina

1

Datum

01-09-2023

## Vleermuisonderzoek Doggersvaart nr 2, 2a & 4



Opgesteld door:

**Eco Nature**

Ecologisch adviesbureau

[www.econaturenh.nl](http://www.econaturenh.nl)

[info@econaturenh.nl](mailto:info@econaturenh.nl)

tel: 0630343142

Algemene voorwaarden; Dit document is opgesteld volgens de eisen die worden gesteld volgens vleermuis onderzoek netwerk groene bureaus vleermuis protocol 2021. Aan dit verslag kunnen geen rechten worden ontleend op het gebied van mogelijke waarnemingen achteraf.

Eco Nature is niet verantwoordelijk voor het opzettelijk verstoren en doden van mogelijk individuen. Voor vragen neem contact op met ons adviesbureau.



## Inhoudsopgave

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inhoud</b>                             | <b>3</b>  |
| 1.1 Aanleiding                               | 3         |
| 1.2 Doelstelling                             | 3         |
| 1.3 Centrale vraagstelling                   | 3         |
| 1.4 Criteria                                 | 4         |
| <b>Wettelijk kader</b>                       | <b>4</b>  |
| <b>2. Plangebied beschrijving</b>            | <b>6</b>  |
| 2.1 Situering plangebied                     | 6         |
| 2.2 Toekomstige situatie                     | 7         |
| 2.3 Te verwachten soorten en functies        | 8         |
| <b>3. Onderzoek</b>                          | <b>9</b>  |
| 3.1 Onderzoekmethode                         | 9         |
| 3.2 Volledigheid van inventarisatie          | 10        |
| 3.3 Inventarisatie                           | 10        |
| <b>4. CONCLUSIES EN NATUURKANSEN</b>         | <b>12</b> |
| 4.1 Vleermuisonderzoek                       | 12        |
| 4.2 Natuurkansen                             | 12        |
| <b>Bijlage 1A NDFF-vleermuiswaarnemingen</b> | <b>13</b> |
| <b>Bijlage 2A Foto's plangebied</b>          | <b>14</b> |





## 1 Inhoud/Aanleiding

### 1.1 Aanleiding

In ruimtelijke ontwikkelingen is vaak sprake van aanpassing of wijziging van het bestemmingsplan. Om te kunnen bepalen of er sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening' dient onder andere onderzocht te worden of de voorgenomen activiteit past binnen de regels van Wet natuurbescherming. Voor het plan aan de Doggersvaart 2, 2a & 4 is opdrachtgever voornemens om de bollen schuren op het terrein te slopen en nr 2, 2a te gaan verbouwen. Het woonhuis nr 4 zal ook worden gesloopt en hier zal een nieuwe woonboerderij komen. In dit kader is een QuickScan flora en fauna uitgevoerd door de natuurbank Overijssel (rapport d.d. 13-06-2023). In deze QuickScan is aangegeven dat het voorkomen van verblijfplaatsen van vleermuizen niet kan worden uitgesloten voor de te slopen schuren en bijgebouwen. Nader onderzoek naar deze soortgroep is daarom vereist. De heer Warmerdam eigenaar heeft Eco Nature verzocht dit aanvullend onderzoek uit te voeren. De bevindingen van dit vervolgonderzoek zijn beschreven in deze rapportage en kan als addendum van de QuickScan worden gebruikt.

### 1.2 Doelstelling

Het doel van het aanvullend vleermuisonderzoek is te onderzoeken of het plangebied deel uitmaakt van het functionele leefgebied van vleermuizen en zo ja, voor welke soorten en met welke functie. Eveneens wordt naar aanleiding van de onderzoeksresultaten een effectbeoordeling gedaan om te toetsen of de Wet natuurbescherming wordt overtreden door de voorgenomen ruimtelijke ingreep.

### 1.3 Centrale vraagstelling

Vragen die centraal staan binnen dit vleermuisonderzoek:

- Welke vleermuissoorten maken functioneel gebruik van het plangebied en welke functies worden hierbij onderscheiden?
- Heeft de ruimtelijke ingreep een negatief effect op aanwezige vleermuizen?
- Is het naar aanleiding van de ruimtelijke ingreep noodzakelijk een ontheffing aan te vragen in het kader van de Wet natuurbescherming?



## 1.4 Criteria

Op dit natuuronderzoek zijn de volgende criteria van toepassing:

- Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming, waarbij onderzoek is uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuizen en het functioneel gebruik.
- Het onderzoek is uitgevoerd door deskundige ecologisch adviseurs.
- De uitkomsten en vervolgstappen van het natuuronderzoek zijn te begrijpen voor de opdrachtgever.
- Het onderzoek is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2021 van Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur en de Zoogdiervereniging. Dit protocol bevat de meest recente wetenschappelijke inzichten, waarbij per soort is voorgeschreven onder welke veldcondities, in welke periodes, met welke frequentie en voor welke duur onderzoek uitgevoerd dient te worden.

Bij het hanteren van het protocol, wordt in juridische zin voldaan aan de wensen die het bevoegd gezag stelt. Tevens wordt voldaan aan de inspanningsverplichting om tot een gedegen onderzoek te komen.

Bij het veldonderzoek is door Eco Nature gebruik gemaakt van een batdetector, de Petterson D240 voor het maken van geluidsopnames in het veld. Voor de analyse van de geluidsopnames is gebruik gemaakt van het programma Batexplorer. Ook is er onder meer onderzoek gedaan met een warmtebeeldkijker.

De Nederlandse natuurwetgeving en beleid bestaat uit verschillende onderdelen. Deze rapportage gaat alleen in op de Wet natuurbescherming en het vleermuizenprotocol 2021.

## Wettelijke Kader

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 2) en het Natuurnetwerk Nederland. Soortenbescherming is geregeld in hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming. Het nader onderzoek naar vleermuizen voor het project Doggersvaart 2, 2a & 4 te Den Helder is uitgevoerd in het kader van hoofdstuk 3 (soortenbescherming) van de Wet natuurbescherming. Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming bepalend.

Soortenbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Er wordt onderscheid gemaakt tussen internationaal



Pagina

5

Datum

01-09-2023

beschermde soorten en nationaal beschermde soorten. Van de nationaal beschermde soorten kan de beschermde status per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen aan (algemeen voorkomende) soorten. Het beschermingsregime is verschillend voor zowel de internationaal beschermde soorten (vogel- en habitatrichtlijn soorten) als de nationaal beschermde soorten. Tevens kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht, zowel voor soorten als hun (beschermde) leefgebied.





## 2. Plangebied beschrijving

### 2.1 Situering plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Doggersvaart 2, 2a & 4 in de gemeente Den Helder. Het plangebied ligt ten zuiden van de stad Den Helder. De directe omgeving van het plangebied bestaat uit agrarische percelen, naast gelegen woonwijk en aan de rand is een recreatiegebied. Het totale plangebied is gedeeltelijk bebouwd met schuren voor de bollenteelt, erfverharding en drie bedrijfswoningen met tuin en bestaat verder vooral uit bollenland. Westelijk van het plangebied ligt aangrenzend het recreatiegebied/park Mariendall.



#### Plangebied rood omcirkelt (bron NDFF)

Tijdens de veldinventarisatie behorende bij de QuickScan uitgevoerd door Natuurbank Overijssel (rapport d.d. 13-06-23) versie 5226 kon de aanwezigheid van mogelijk vaste rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen niet worden uitgesloten en zou door het verwijderen van de schuren/bedrijfswoning mogelijke verblijfplaatsen kunnen worden vernietigd. Citaat uit het rapport: "De te slopen gebouwen worden als potentiële verblijfplaats van vleermuizen beschouwd. Door deze gebouwen te slopen, verdwijnen mogelijk vaste voortplantings- of rustplaatsen. Eventueel aanwezige vleermuizen kunnen bij de sloop worden gestoord, verwond en/of gedood. Het plangebied wordt niet gebruikt als vaste vliegroute en/of foerageergebied van vleermuizen."



## 2.2 Toekomstige situatie

De beoogde ontwikkeling betreft de omzetting van het geldende bestemmingsplan met agrarische bestemming naar een woonbestemming. De twee bedrijfswoningen (nr. 2 2a) zullen worden verbouwd. Woonhuis nr 4 zal worden gesloopt en hier zal een woonboerderij voor plaats maken die natuur inclusief wordt gebouwd. De grote schuren op het terrein zullen gesloopt worden en deze zullen plaats maken voor een boomgaard, houtsingel met heesters en een schapenwei. Alle woningen krijgen een woonbestemming. De op het perceel gevestigde bollenschuren zullen volledig verdwijnen waardoor er een verbetering van het landschapselement zal plaatsvinden.



Plattegrond van het wenselijke eindbeeld (bron: projectontwikkelaar).





## 2.3 Te verwachten soorten en functies

Uit oriënterend onderzoek bleek dat op basis van habitatkenmerken de bedrijfswoningen mogelijk een functie hebben voor vleermuizen. De potentie voor verblijfplaatsen van vleermuizen bestaat uit open stootvoegen in de bedrijfswoningen. De schuren op het terrein zijn niet geschikt aangezien deze uit gladde aluminium wandpanelen bestaan en er geen spouwmuur aanwezig is. De schuren bevatten geen holle ruimte achter een windveer, loodslab, vensterluik of zonnewering. De binnenruimte van de gebouwen is niet toegankelijk voor vleermuizen. Het nader onderzoek naar vleermuizen heeft zich specifiek gericht op de mogelijke verblijfplaatsen voor vleermuizen in de open stootvoegen en bedrijfswoningen, het verdere plangebied en nadere omgeving is ook meegenomen. Volgens de QuickScan zouden de ruige dwergvleermuis en de gewone dwergvleermuis voor kunnen komen in het plangebied. Volgens de verspreidingsgegevens van NDFF komen de gewone dwergvleermuis voor binnen een straal van 500 meter, als ook de watervleermuis en ruige dwergvleermuis.

Volgens de QuickScan zijn er in en rond het plangebied aanwijzingen dat het gebied gebruikt wordt als foerageergebied maar niet als essentieel foerageergebied. Vaste vliegroutes van vleermuizen worden onder de Wet natuurbescherming als vaste voortplanting -of rustplaatsen gezien. Deze vast vliegroutes zijn niet aanwezig in het plangebied.



## 3 Onderzoek

### 3.1 Onderzoeksmethode

Voor het in kaart brengen van vleermuizen is zowel visueel als auditief geïnventariseerd. Het onderzoek is uitgevoerd door te zoeken naar jagende, trekkende, en zwermende vleermuizen. En door te zoeken naar paarterritoria en verblijfplaatsen. De echolocatie die vleermuizen uitzenden is voor ons hoorbaar gemaakt door gebruik te maken van de batdetector Petterson D240 & Echo meter touch 2. Ultrasonische geluiden (range 10-150 kHz) worden door deze geavanceerde detectors/recorders opgenomen. De Echo meter touch 2 registreert ook de gps-coördinaten (via een geïntegreerde GPS-ontvanger) en omgevingstemperatuur op het moment van opname. Wanneer op basis van frequentie, klank en ritme niet met 100% zekerheid de soort bepaald kon worden is er een opname gemaakt op een SDHC-kaart. Met de BatExplorer Software voor Windows kunnen opnames eventueel ook later geanalyseerd worden. De opnames werden in tijd en dus in het hoorbare bereik beluisterd. De software detecteert automatisch vleermuisgeluiden en geeft deze weer waarbij de BatExplorer ondersteunende identificatie van soorten aangeeft. Door de dieren ook zoveel mogelijk visueel waar te nemen is de determinatie geverifieerd en is het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld. Dit onderzoek is specifiek gericht op het in kaart brengen van verblijfplaatsen, soortsaansameling en gebiedsgebruik. De bezoeken zijn uitgevoerd voor het in kaart brengen van kraam- en zomerverblijven en de vlieg/foerageroutes. Tijdens de nazomerronden lag de nadruk op het in kaart brengen van balts- en paarlocaties en indicaties voor winterverblijven. Het weer is van invloed op de activiteiten van vleermuizen en daardoor op de doelmatigheid van het inventariseren. Harde wind (meer dan 3 Beaufort), langdurige regenval, dichte mist en temperaturen onder 7 tot 12 graden Celsius zijn (afhankelijk van de soort) belemmerende factoren. De toegepaste methoden zijn gebaseerd op het vleermuisprotocol 2021 zoals opgesteld door het Netwerk Groene Bureau, Gegevensautoriteit Natuur en de Zoogdierversameling. Onderzoeken die volgens dit protocol uitgevoerd worden, kunnen in principe volstaan bij ontheffingsaanvragen en juridische procedures. De ochtendbezoeken zijn uitgevoerd vanaf 2 uren voor zonsopkomst tot zonsopkomst. De avondbezoeken zijn gestart ruim voor zonsondergang tot 2 uur hierna. Tijdens dit onderzoek zijn 3 veldbezoeken geweest waarvan 2 avonden en 1 ochtend.



### 3.2 Volledigheid van de inventarisatie

Het onderzoek is volgens de genoemde protocollen uitgevoerd (vleermuis protocol 2021). Een inventarisatie blijft echter uiteraard een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze (op een ander tijdstip) wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is dan ook voldoende invulling gegeven aan de Wet natuurbescherming. Wat betreft het (voor)onderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

### 3.3 Inventarisatie

De planlocatie is 3x bezocht (tabel) door medewerkers van Eco Nature. Tijdens deze bezoeken zijn de planlocatie en de directe omgeving onderzocht op de aanwezigheid van vleermuizen. Tijdens het onderzoek is gelet op de aanwezigheid van verblijfplaatsen, communicerende en foeragerende vleermuizen als ook in/uitvliegende vleermuizen.

| Datum      | Tijd            | Functie              | Temperatuur | Bft | Bewolking    |
|------------|-----------------|----------------------|-------------|-----|--------------|
| 17-07-2023 | 21:00 tot 00.15 | Zomer/kraam verblijf | 20 graden   | 2   | Helder       |
| 06-08-2023 | 21:15 tot 23.45 | Zomer/kraam Verblijf | 17 graden   | 3   | Half bewolkt |
| 14-08-2023 | 04.15 tot 06.30 | Zomer/kraam Verblijf | 23 graden   | 2   | Helder       |

#### 4.3.1 avondbezoek 17 Juli

Het avondbezoek was met name gericht op het vaststellen van foerageergebied, vliegroutes en verblijfplaatsen van vleermuizen en mogelijk al zwermgedrag in en nabij het plangebied. Er zijn deze avond 6 voorbijtrekkende gewone dwergvleermuizen (*Pipistrellus pipistrellus*) in en nabij het plangebied waargenomen. Één hiervan vloog weg in oostelijke richting, de andere verdween richting het noorden. De rest van de vleermuizen werd waargenomen hoogvliegend van oost naar west over de Doggersvaart richting Mariendall. Alle vleermuizen waren gewone dwergvleermuizen. Zwermgedrag of uit vliegende



vleermuizen zijn in het plangebied niet waargenomen. Voor het avondbezoek is bij daglicht gezocht naar sporen (vleermuiskeutels, invliegopeningen, afgebeten insectenvleugels en vetsporen) die duiden op de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen. Daarbij zijn ook holten, spleten en scheuren die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen doorzocht. Er zijn geen sporen van vleermuizen gevonden.

#### 4.3.2 avondbezoek 6 Augustus

Het avondbezoek op 6 augustus was gericht op het vaststellen van foerageergebied, vliegroutes, zwermgedrag & verblijfplaatsen van vleermuizen in en nabij het plangebied. Tijdens deze ronde zijn er het eerste anderhalf uur geen waarnemingen van vleermuizen gedaan. Na 23:00 uur werden er twee gewone dwergvleermuizen in en om het plangebied waargenomen: een passerend over de Doggersvaart van oost richting west aan het westelijke deel van het plangebied. De tweede foeragerend boven het weiland aan de achterzijde van nummer 2A. Voorafgaand is ook gezocht naar sporen die duiden op de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen. Er zijn geen sporen van vleermuizen gevonden.

#### 4.3.3 ochtendbezoek 14 augustus

Het ochtendbezoek is met name gericht geweest op het vaststellen van zwermgedrag, foerageergebied & mogelijke verblijfplaatsen. Deze ochtend is er in en nabij het plangebied een foeragerende en voorbijtrekkende gewone dwergvleermuis waargenomen. Deze bevond zich in de tuin achter huisnummer 2A en vooral boven de ernaast gelegen weide. Baltsende vleermuizen zijn niet gehoord.

Paarterritoria tijdens de bezoeken zijn niet waargenomen als ook geen baltsende dieren zijn waargenomen, ook zijn geen zomerverblijfplaatsen als ook paarverblijfplaatsen aangetroffen in het gehele plangebied.

#### 4.4.5 Winterverblijfplaatsen

De gebouwen zijn ongeschikt als massawinterverblijfplaats. De afwezigheid van vleermuizen in het plangebied tijdens de onderzoeken bevestigt dit. De aanwezigheid van paarverblijfplaatsen is voor de gewone dwergvleermuis vaak een indicatie dat gebouwen ook geschikt zijn als winterverblijfplaats voor een kleine groep of solitair overwinterende gewone dwergvleermuizen. Afhankelijk van het type bebouwing zijn deze winterverblijfplaatsen alleen geschikt in milde winters of ook tijdens strenge vorst. Omdat er geen zomer- of paarverblijfplaatsen zijn vastgesteld in het plangebied is het onwaarschijnlijk dat er kleine winterverblijfplaatsen van solitair overwinterende vleermuizen in de bebouwing aanwezig zijn.



## 4. CONCLUSIES EN NATUURKANSEN

### 4.1. Vleermuisonderzoek

- Bij sloop van de woningen en schuren aan de Doggersvaart 2, 2a & 4 worden geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen en geen essentiële foerageergebieden of vliegroutes verstoord. Deze zijn dat ook in het gehele plangebied niet aangetroffen.
- Voor sloop van de schuren en bijgebouwen is geen ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming vereist er zijn geen vleermuis verblijfplaatsen aangetroffen of essentieel foerageergebied.
- Voor alle soorten geldt vanuit de Wnb de zorgplicht. In combinatie met de aanwezigheid van anders mogelijke soorten in het plangebied zie QuickScan Natuurbank Overijssel 13-06-2023 rapport nummer 5226 dient er wel aan de zorgplicht voldaan te worden bij het slopen van de woningen. Dit betekent dat opzettelijk verstoren of verwonden al dan niet dode van individuen verboden is.

### 4.2. Natuurkansen

Bij de herontwikkeling van het gehele complex kan gelijktijdig een ecologische meerwaarde worden gecreëerd. Dit is ook de bedoeling van de eigenaar. De volgende zaken zullen als plan worden meegenomen voor de nieuwbouw/verbouwing.

- Het integreren van vleermuis-, huismus- en gierwaluwvoorzieningen in de te realiseren nieuwbouw;
- Aanbrengen van nest- en foerageermogelijkheden voor uilen en (andere) soorten roofvogels;
- Het voorzien in water, met (een deel) glooiende oevers en in diepte variërend, als voortplanting plaats voor amfibieën maar ook als drink - en badderplaats voor vogels;
- De inrichting van de open ruimte en te integreren faunavoorzieningen op elkaar af te stemmen, bijvoorbeeld door voor Huismus nestvoorzieningen te integreren in combinatie met kwetterplekken;
- Een gevarieerde plantensamenstelling, zowel in soortenrijkdom als structuurvariatie, biedt tal van dieren zowel direct als indirect (insecten en daarmee vogels, vleermuizen en kleine zoogdieren) voedsel en beschutting. Een natuurgerichte inrichting van de buitenruimte die samengaat met de vereiste gebruiksfuncties is zeer goed mogelijk. Daarmee wordt bijgedragen aan de lokale biodiversiteit;
- Voor de keuze van aantal en soorten beplanting voor de buitenruimte in elk geval ook te kijken naar inheemse soorten;
- De keuze van beplanting ook af te stemmen op voedselfunctie voor dieren, bijvoorbeeld zowel vroegbloeiende soorten als soorten die langer of later (door)





bloeien ten behoeve van insecten, struiken en bomen met bessen en andere vruchten.

## Bijlage 1A NDFF-gegevens vleermuizen nabij plangebied



**Verspreiding van vleermuizen (groene stippen) in het plangebied (bron: NDFF).**



## Bijlage 1B Foto's plangebied schuren en bijgebouwen.





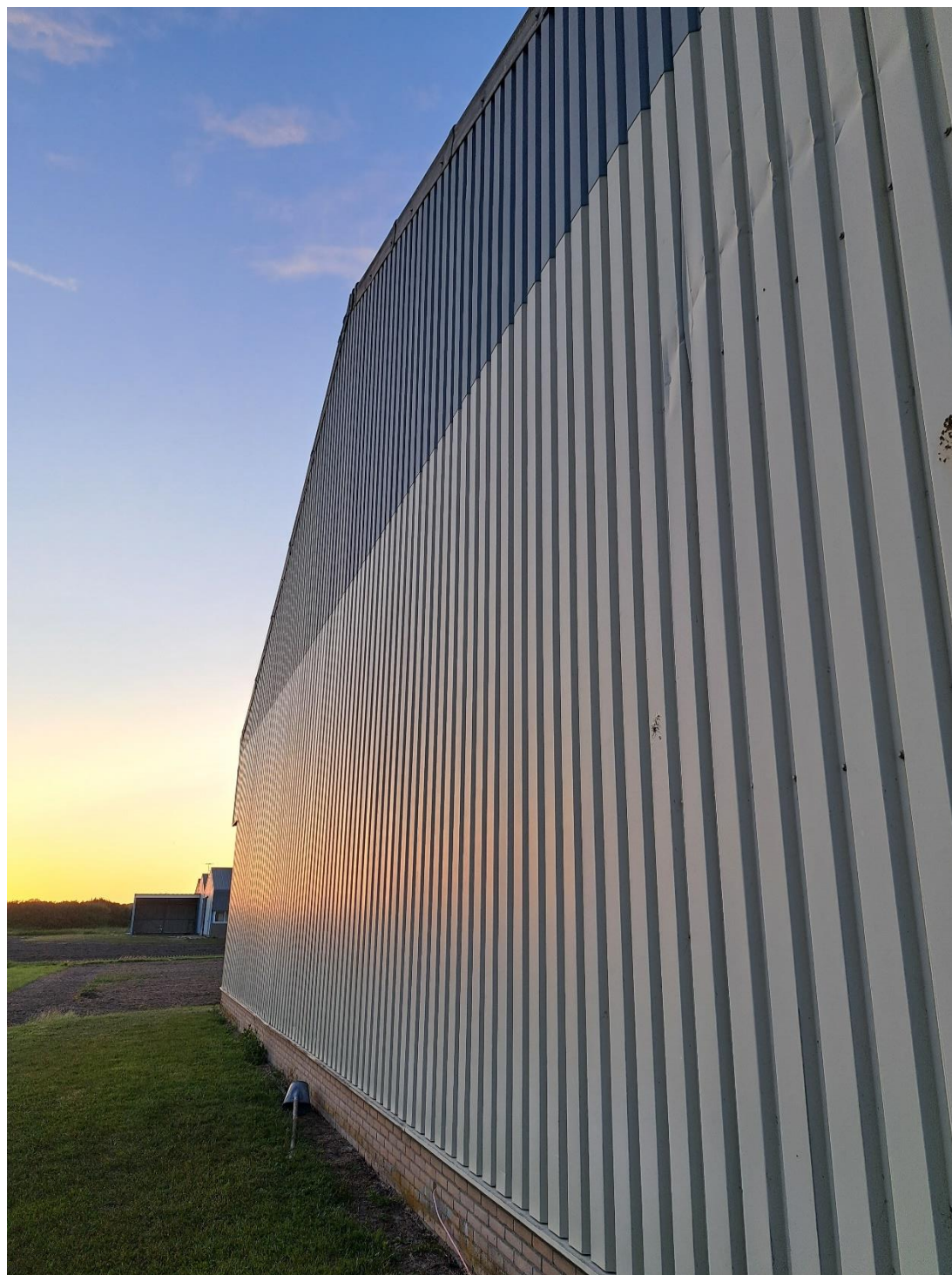


**Schuren westkant plangebied geen spouwmuur aanwezig**





**Dicht gemaakt met gaas ter voorkoming van invliegende fauna in gebouw.**



**Aluminium plaatwerk (ongeschikt voor vleermuizen)**







**Enkelwandige schuren geen spouwmuur aanwezig**



## **Bijlage 6    Resultaat watertoets**

## Normale procedure in Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

### Algemene informatie

|                    |                                            |
|--------------------|--------------------------------------------|
| Aanvraag gestart   | 20-04-2023 14:47                           |
| Aanvraag ingediend | 20-04-2023 14:56                           |
| Aanvraagnummer     | 00012444                                   |
| Bevoegd gezag      | Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier |
| E-mailadres        | romee@bjz.nu                               |
| Naam aanvraag      | Normale procedure                          |

### Op basis van onderstaande locatie



# Aanvraagformulier

---

## Vragen en antwoorden uit de aanvraag

|                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wat is de naam van het plan waarvoor u een advies aanvraagt?                                                                             | Doggersvaart 2, 2a en 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Gaat u de aanvraag voor u zelf of namens een ander doen?                                                                                 | namens mijzelf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Wat is de bedrijfsnaam?                                                                                                                  | BJZ.nu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Wie is de contactpersoon?                                                                                                                | Romee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Wat is het telefoonnummer van de contactpersoon?                                                                                         | 0659818673                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Wat is het e-mailadres van de contactpersoon?                                                                                            | romee@bjz.nu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Omschrijving van het plan                                                                                                                | Concreet gaat het om het slopen van de bedrijfsmatig te gebruiken bebouwing en verharding en het realiseren van zeven woning. Het heringerichte plangebied op de saneringslocatie bestaat uit 2 boerenerven met op het noordelijke erf 4 woningen en op het zuidelijke erf 3 woningen. De twee bedrijfswoningen (nr. 2 en 2a) blijven in het plan behouden en krijgen een inpassing binnen de nieuwe opzet. De bedrijfswoning nr. 4 wordt gesloopt en vervangen voor een stomp zoals die vroeger op deze plek te vinden was. |
| Wij verzoeken u zoveel mogelijk informatie over het plan toe te voegen (bijvoorbeeld een situatietekening). Wilt u een bestand uploaden? | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Upload hier extra gegevens van uw plan, bijvoorbeeld een tekening of uitgebreide planbeschrijving                                        | bestandsnaam:<br>20220718_BKP_Doggersvaart2_2a_4_DenHelder_eBook                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Wilt u nog een document toevoegen?                                                                                                       | Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Adres plangebied                                                                                                                         | huisnummer: 2, huisletter: , huisnummertoevoeging: ,<br>postcode: 1784PE, straatnaam: Doggersvaart ,<br>woonplaats: Den Helder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Op basis van de check is onderstaande nodig

### 1. normale procedure

Wat moet ik doen?

Uw plan heeft invloed op het watersysteem, waterkeringen en/of afvalwaterketen. Het waterschap wil graag met u overleggen wat deze invloed is en welke maatregelen wellicht genomen kunnen worden in uw plan. Wij streven ernaar binnen drie weken contact met u op te nemen om nadere afspraken te maken en advies te geven over de nog openstaande waterbelangen. Als u eerder een afspraak wilt maken, dan kunt u contact met ons opnemen via ons algemene nummer 072 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt. Naast de reeds gegeven deeladviezen kunt u op onze website meer informatie vinden over de watertoets in het algemeen: <https://www.hhnk.nl/watertoets/>.

**LET OP: Het (concept)wateradvies is geen aanvraag voor een Watervergunning.** Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het hoogheemraadschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te doen. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op <https://www.hhnk.nl/vergunningen>.

Gebruik alstublieft de knop ""**DIRECT AANVRAGEN**"" om uw aanvraag voor een digitale watertoets daadwerkelijk naar het hoogheemraadschap te versturen. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd.



### 2. Advies verharding en compenserende maatregelen 0-800

Wat moet ik doen?

Omdat dit een dermate klein gevolg heeft voor de waterhuishoudkundige situatie hoeven er geen compenserende maatregelen getroffen te worden

## 3. Waterkwaliteit en riolering (onbekend)

Wat moet ik doen?

Samen met de gemeenten heeft het hoogheemraadschap de basisdoelstelling het hemelwater zoveel mogelijk te scheiden van het afvalwater. Wij willen u daarom adviseren de mogelijkheden te onderzoeken het hemelwater op eigen terrein te verwerken in de bodem of rechtstreeks te lozen op het aanwezige oppervlaktewater. Voorwaarde hierbij is wel dat het hemelwater als schoon kan worden beschouwd. Bij voorkeur wordt afstromend hemelwater van verharde oppervlakken eerst voorgezuiverd door een berm, wadi of bodempassage.

### 4. Geen verontreiniging

Wat moet ik doen?

U heeft aangegeven dat er binnen het plan geen sprake is van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI). Dit betekent dat we voor de nieuwe ontwikkeling adviseren om een gescheiden stelsel aan te leggen.