Bedrijvenpark Twente 412
7602 KM Almelo

Huismanstraat 6
6851 GT Huissen

M 06 – 55 47 65 53
a.vanproosdij@grasadvies.nl
www.grasadvies.nl

Voortoets

Wet natuurbescherming

Loswal Kerkweg Giethoorn

Opdrachtgever:	Buro Noord
Projectcode:	BNO04219
Project:	Loswal Giethoorn
Datum:	06-04-2020
Status:	Definitief, V5
Auteur:	A.S.J. van Proosdij
Gecontroleerd:	L.J. de Haan

Colofon

Opdracht
Voortoets Wet natuurbescherming loswal Kerkweg Giethoorn.

Opdrachtgever
Buro Noord
Tukseweg 75
8331 LB Steenwijk

Uw kenmerk:	GST00216
Contactpersoon:	De heer G. Oord
Tel:	06-15329653
Email:	gerard@buronoord.nl

Opdrachtnemer

GRAS Advies	
Huismanstraat 6	Bedrijvenpark Twente 412
6851 GT Huissen	7602 KM Almelo

Ons kenmerk:	BNO04219 \ 20191204
Datum:	06-04-2020
Versie:	Definitief, V5
Contactpersoon:	de heer A.S.J. van Proosdij

Inhoudsopgave

1. Inleiding 5

1.1 Aanleiding 5

1.2 Uitgangspunt 5

1.3 Samenvatting 6

2. Huidige en toekomstige situatie 7

2.1 Huidige situatie 7

2.2 Toekomstige situatie 8

3. Natuurwetgeving 10

3.1 Bescherming van soorten 10

3.2 Bescherming van Natura 2000-gebieden 10

3.3 Bescherming van bosopstanden 10

4. Natura 2000-gebied De Wieden 11

4.1 Natura 2000 11

4.2 Gebiedsbeschrijving De Wieden 11

4.3 Instandhoudingsdoelen De Wieden 12

5. Voorkomen van beschermde natuurwaarden 14

5.1 Habitattypen 14

5.2 Habitatsoorten 15

5.3 Broedvogelsoorten 18

5.4 Niet-broedvogelsoorten 21

6. Effectenbeoordeling realisatiefase 23

7. Effectenbeoordeling gebruiksfase 24

7.1 Habitattypen 24

7.2 Habitatsoorten 27

7.3 Broedvogelsoorten 28

7.4 Niet-broedvogelsoorten 30

7.5 Cumulatie 31

8. Conclusies en advies 32

8.1 Realisatiefase loswal en molen 32

8.2 Gebruiksfase loswal en molen 32
8.3 Aanbeveling 32
9. Geldigheid onderzoek 33
10. Bronnen 33
Bijlage 1 Luchtfoto met grenzen plangebied 34
Bijlage 2 NDFF plangebied 35
Bijlage 3 Instandhoudingsdoelen 37
Bijlage 4 Memo akoestisch onderzoek rietkragen 39
Bijlage 5 AERIUS berekening toekomstige gebruiksfase 39
Bijlage 6 AERIUS berekening huidige gebruiksfase 39
Bijlage 7 AERIUS verschilberekening huidige en toekomstige gebruiksfase 39

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De huidige loswal ligt aan de Kerkweg te Giethoorn, grenzend aan de Wieden. Een deel van de activiteiten die hier plaats vindt, het mechanisch verladen van goederen van een vrachtwagen op een ponton, is geregeld via een tijdelijke omgevingsvergunning. Met een nieuw bestemmingsplan wordt dit gebruik planologisch vastgelegd en geborgd voor de langere tijd. Tegenover de loswal bevindt zich een molen. In het bestemmingplan wordt ook de functie van deze molen gewijzigd, van wonen naar kantoor.

Uit de resultaten van het verkennend onderzoek (quickscan) flora en fauna (de Haan, 2020) blijkt dat verslechtering van habitattypen en verstoring van soorten in Natura 2000-gebieden door licht, geluid, verontreiniging en/of optische verstoring niet op voorhand kan worden uitgesloten. Daarnaast is een substantieel, negatief effect van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofemissie en daarmee op Natura 2000-gebieden aannemelijk.

Doelstelling rapportage
In deze nadere rapportage worden de resultaten van de uitgevoerde voortoets gepresenteerd. Middels een voortoets zijn de mogelijke effecten van de voorgenomen activiteiten op de instandhoudingsdoelen en ontwikkelopgaven van dit Natura 2000-gebied getoetst. Daarnaast is middels AERIUS-berekeningen het effect van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofemissie en daarmee op de depositie in Natura 2000-gebieden onderzocht.

GRAS Advies
GRAS Advies voert aanvullende onderzoeken uit volgens de geldende (soort)protocollen. De heer Dr. Ir. A.S.J. van Proosdij en de heer L.J. de Haan zijn middels opleiding en ervaring bevoegd voor de verrichte werkzaamheden. Daarnaast is het project uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van GRAS Advies. Het kwaliteit managementsysteem van GRAS Advies is ISO NEN-EN-ISO 9001:2015 gecertificeerd.

1.2 Uitgangspunt

Als uitgangspunt voor deze rapportage is het verzoek van de heer H. Kloosterman van de gemeente Steenwijkerland.



Giethoorn, provincie Overijssel

1.3 Samenvatting

Realisatiefase loswal en molen

- De realisatiefase bestaat uit het in gebruik nemen van de reeds aanwezige loswal en verandering van het gebruik van de molen van woning naar kantoor. Hierbij vinden geen ruimtelijke ingrepen of andere veranderingen aan het plangebied of directe omgeving plaats. Van negatieve effecten van het in gebruik nemen van de loswal op voor De Wieden aangewezen natuurwaarden is geen sprake.

Gebruiksfase loswal en molen

- Een negatief effect als gevolg van de toename van vaar- en vrachtwagen- en lichtverkeersbewegingen op de oppervlakte en kwaliteit van habitattypes is niet aan de orde.
- Het toekomstig gebruik van de molen en loswal genereert depositiewaarden van maximaal 0,01 mol/ha/jr in Natura 2000-gebied De Wieden. Door vervanging van de gasgestookte Cv-installatie van de molen door een volledig elektrische verwarming resulteert dit in een netto vermindering van de stikstofemissie. Van significant negatieve effecten m.b.t. stikstof is als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling op instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebied De Wieden of andere Natura 2000-gebieden geen sprake.
- Significant negatieve effecten van lichtverstoring op de meervleermuis kunnen worden uitgesloten indien laden en lossen alleen overdag en zonder gebruik van kunstlicht wordt toegestaan.
- Van significant negatieve effecten op andere voor De Wieden aangewezen habitatrichtlijnsoorten is geen sprake.
- Van significant negatieve effecten door geluid-, licht- en optische verstoring op voor De Wieden aangewezen broedvogelsoorten is geen sprake.
- Van significant negatieve effecten door geluid-, licht- en optische verstoring op voor De Wieden aangewezen niet-broedvogelsoorten is geen sprake.
- Andere ontwikkelingen in de Wieden waarbij cumulatie met de loswal aan de orde zijn, zijn niet bekend. Cumulatie speelt geen rol bij de ontwikkeling van de loswal.

Aanbeveling

Aanbevolen wordt om:

- Deze toetsing voor te leggen aan het bevoegde gezag, in dit geval Provincie Overijssel.
- De beperkingen met betrekking tot het gebruik van de loswal, waaronder het maximum aantal laad/los-bewegingen en beperking van het gebruik van de loswal tot de uren met daglicht op te nemen in het bestemmingsplan.

2. Huidige en toekomstige situatie

2.1 Huidige situatie

De huidige loswal ligt aan de Kerkweg te Giethoorn, grenzend aan de Wieden (Afb. 2.1.1). Een groot deel van Giethoorn is niet over de weg bereikbaar voor gemotoriseerd verkeer. Vervoer van zwaarder materiaal vindt daarom voor een belangrijk deel over water plaats. De loswal aan de Kerkweg wordt gebruikt door zowel particulieren als ondernemers voor het laden en lossen van goederen. Ook transport van stacaravans en chalets en van bouwmaterialen vindt plaats over het water van en naar de loswal. Op basis van het huidige bestemmingsplan is handmatig laden en lossen toegestaan. Mechanisch verladen van goederen van een vrachtwagen op een ponton, is geregeld via een tijdelijke omgevingsvergunning. Met een nieuw bestemmingsplan wordt dit mechanisch verladen planologisch vastgelegd en geborgd voor de langere tijd.

Tegenover de loswal bevindt zich een molen (Kerkweg 50A) die momenteel als woonhuis gebruikt wordt. De molen wordt verwarmd middels een gasgestookte installatie en genereert 7 lichte verkeersbewegingen per dag. In de directe omgeving bevinden zich woonhuizen, bomen en watergangen (Afb. 2.1.2).



Afbeelding 2.1.1. Ligging van het plangebied (rode kader).



Afbeelding 2.1.2. Luchtfoto van het plangebied (binnen het rode kader).

2.2 Toekomstige situatie

De gemeente Steenwijkerland is voornemens om een nieuw bestemmingsplan voor de loswal aan de Kerkweg op te stellen. Er zullen geen ruimtelijke ingrepen plaatsvinden, aangezien de loswal reeds bestaat. Vanaf deze loswal vindt bevoorrading van particulieren en ondernemers plaats via transport over water. Ook zwaar transport van onder meer bouwmaterialen, stacaravans en chalets gebeurt over water van en naar de loswal. Hierbij is het volgende gebruik voorzien waarvoor bepalingen in het bestemmingsplan worden opgenomen. Handmatig verladen is reeds toegestaan binnen het huidige bestemmingsplan.

- Per jaar zijn maximaal 100 vrachtwagens toegestaan die mechanisch worden geladen en gelost, waarvan maximaal 50 aangemerkt als zwaar vrachtverkeer.
- Het mechanisch verladen vindt plaats met elektrische aangedreven laad- en losvoertuigen, met uitzondering van 10 verladingen per jaar met een zelflader op een vrachtwagen.
- Per dag worden maximaal 6 vrachtwagens mechanisch verladen, waarvan maximaal 2 vrachtwagens met behulp van een zelflader.
- De pontons en andere vaartuigen die worden gebruikt ten behoeve van het mechanisch verladen zijn elektrisch aangedreven.

- Het verladen vindt alleen plaats tussen 8:30 en 16:00 uur in de periode 1 november tot en met 31 maart en tussen 7:30 en 10:30 uur in de periode 1 april tot en met 31 oktober.
- Bij het verladen mag geen gebruik worden gemaakt van kunstlicht.
- De tijdsduur van het mechanisch verladen bedraagt maximaal 1,5 uur per dag.
- Vrachtwagens mogen niet stationair draaien tijdens het verladen, met uitzondering van de vrachtwagens die gebruik maken van een zelflader.
- Degene die mechanisch wil verladen dient dit vooraf te melden bij de gemeente Steenwijkerland en mag dit alleen doen met een schriftelijke toestemming van de gemeente Steenwijkerland.

In het bestemmingplan wordt ook de functie van de molen gewijzigd, van wonen naar kantoor. Fysieke ingrepen aan de bebouwing zijn niet aan de orde, waardoor op dit punt vanuit ecologisch perspectief geen sprake is van een negatieve invloed op flora en fauna. Wel is sprake van een toename van het aantal verkeersbewegingen en een wijziging van gasgestookt verwarmen naar elektrisch verwarmen. In deze voortoets zijn de effecten van een verandering van stikstofemissie en de effecten van een toename van het aantal verkeersbewegingen onderzocht. Bij de molen is het volgende toekomstig gebruik voorzien:

- Electrische verwarming.
- 12 lichte verkeersbewegingen per dag.

3. Natuurwetgeving

De Wet natuurbescherming bestaat uit drie onderdelen: de bescherming van soorten, de bescherming van Natura 2000-gebieden en de bescherming van bosopstanden.

3.1 Bescherming van soorten

Het uitgangspunt bij het onderdeel soortenbescherming is dat geen schade mag worden toegebracht aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. De wet kent een drietal beschermingsregimes; beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn, beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn en beschermingsregime andere soorten. Daarnaast zijn landelijk van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd. Elk beschermingsregime heeft zijn eigen verbodsbepalingen.

Voor ieder ruimtelijk plan is het verplicht te toetsen of deze leiden tot overtreding van verbodsbepalingen. Wanneer er sprake is van een overtreding dient onderzocht te worden of er een vrijstelling geldt. Indien dit niet mogelijk blijkt, is het nodig om na te gaan of een ontheffing kan worden verkregen.

De gevolgen van het voorgenomen gebruik van de loswal op beschermde soorten is getoetst middels een verkennend onderzoek (quickscan) flora en fauna. Uit deze quickscan blijkt dat er geen verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming m.b.t. beschermde soorten worden overtreden (de haan, 2019). Nader onderzoek en/of een ontheffing voor beschermde soorten is niet aan de orde.

3.2 Bescherming van Natura 2000-gebieden

Met het onderdeel gebiedenbescherming worden binnen de Wet natuurbescherming de Natura 2000-gebieden beschermd. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Voor alle gebieden gelden instandhoudingsdoelstellingen. Daarnaast kunnen er ontwikkelopgaven van toepassing zijn. De kern van de bescherming is dat de instandhoudingsdoelstellingen en ontwikkelopgaven niet geschaad mogen worden gebracht.

Activiteiten mogen geen negatieve effecten hebben op de waarden waarvoor het gebied is aangewezen. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht.

De mogelijke effecten van het voorgenomen gebruik van de loswal op de instandhoudingsdoelstellingen en ontwikkelopgaven voor het Natura 2000-gebied de Wieden is hier getoetst middels een voortoets.

3.3 Bescherming van bosopstanden

Het omhakken of rooien van bossen is niet zomaar toegestaan in de Wet natuurbescherming. Onder bos wordt verstaan:

- alleen bossen die buiten de ‘bebouwde kom Boswet’ liggen
- alle beplantingen van bomen die groter zijn dan 10 are (1.000 m2)
- bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat

Indien een bos wordt gekapt, dient een melding te worden gedaan bij de betreffende provincie.

In het voorliggende plan worden geen bomen gekapt. Toetsing aan de bescherming van bosopstanden is niet nodig.

4. Natura 2000-gebied De Wieden

4.1 Natura 2000

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland op grond van de wet natuurbescherming beschermd. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de mogelijke effecten van de ontwikkeling op de relevante Natura 2000-gebieden.

Voor Natura 2000-gebieden is een aantal algemene instandhoudingsdoelen geformuleerd:

- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie.
- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.
- Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitattypen en soorten.
- Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.
- Behoud of herstel van gebied specifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudings-doelstellingen zijn geformuleerd.

4.2 Gebiedsbeschrijving De Wieden

Het plangebied ligt net buiten het Natura 2000-gebied De Wieden op een afstand van iets meer dan 10 m (Afb. 4.2.1). Het gebied is definitief aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied. Binnen het aanwijzingsbesluit van dit gebied zijn voor 9 habitattypen, 12 habitatsoorten, 13 broedvogelsoorten en 12 niet-broedvogelsoorten instandhoudings-doelen vastgelegd (bijlage 3). De Wieden is een uitgestrekt laagveenmoeras met meren en kanalen, daartussen gelegen natte graslanden, natte heiden, trilvenen, galigaanmoerassen, rietland en moerasbos. Het gebied is een restant van het laagveengebied dat zich ooit van Zwolle tot ver in Friesland uitstrekte. Een groot deel bestaat uit uitgeveende petgaten. Alle successiestadia van open water tot en met moerasheide en veenbos zijn aanwezig. Het gebied de Wieden is beïnvloed door het oude rivierstelsel van de Overijsselse Vecht. Er komen ondiepe kleiafzettingen voor. Door vervening met bredere petgaten zijn er grote meren ontstaan. Het Giethoornse- en het Duiningermeer zijn natuurlijke meren.

De herstelmaatregelen voor de Natura 2000-gebieden De Wieden en Weerribben richten zich vooral op het afgraven van grond, het ontwikkelen van moerasgronden en blauwgrasland, het schrapen van rietland en het ontbossen van dichtgegroeide petgaten. Verder is het de bedoeling om nieuwe petgaten te graven, waardoor de verschillende stadia van ‘verlanding’ van het laagveen in het landschap worden behouden. Hiervoor wordt het cyclisch beheer op grote schaal weer ingevoerd waarmee voorkomen wordt dat De Wieden en Weerribben veranderen in uitsluitend moerasbos.



Afbeelding 4.2.1. Ligging plangebied (rood kader) ten opzichte van Natura 2000-gebied De Wieden.

4.3 Instandhoudingsdoelen De Wieden

Voor De Wieden zijn gebied specifieke instandhoudingsdoelen voor beschermde natuurwaarden vastgelegd. Er zijn 9 habitattypen, 12 habitatsoorten, 13 broedvogelsoorten en 12 niet-broedvogelsoorten (tabel 4.1). Voor deze beschermde waarden gelden instandhoudingsdoelen op het gebied van oppervlakte, kwaliteit en populatieomvang. Deze instandhoudingsdoelen zijn opgenomen in bijlage 3.

Voor het Natura 2000-gebied De Wieden gelden enkele specifieke ontwikkelopgaven:

- De oppervlakte en/of kwaliteit van verschillende habitattypen vergroten: kranswierwateren, meren met krabbenscheer, vochtig heiden (laagveengebied), blauwgraslanden, overgangs- en trilvenen (trilvenen), galigaanmoerassen en hoogveenbossen.
- Het leefgebied voor verschillende habitatrichtlijnsoorten vergroten in oppervlakte en/of versterken in kwaliteit: gevlekte witsnuitlibel, grote vuurvlinder, gestreepte waterroofkever, geel schorpioenmos en groenknolorchis.
- Het leefgebied voor verschillende broedvogels vergroten in oppervlakte en/of versterken in kwaliteit: kwartelkoning, zwarte stern, paapje en grote karekiet.

Tabel 4.1. Beschermde waarden De Wieden.

Habitattypen	**Habitatsoorten**	**Broedvogelsoorten**	**Niet-broedvogelsoorten**
H3140 Kranswierwateren	H1016 Zeggekorfslak	A017 Aalscholver	A005 Fuut
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	H1042 Gevlekte witsnuitlibel	A021 Roerdomp	A017 Aalscholver
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	H1060 Grote vuurvlinder	A029 Purperreiger	A037 Kleine zwaan
H6410 Blauwgraslanden	H1082 Gestreepte waterroofkever	A081 Bruine kiekendief	A210041 Kolgans
H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	H1134 Bittervoorn	A119 Porseleinhoen	A043 Grauwe gans
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	H1145 Grote modderkruiper	A122 Kwartelkoning	A050 Smient
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	H1149 Kleine modderkruiper	A153 Watersnip	A051 Krakeend
H7210 Galigaanmoerassen	H1163 Rivierdonderpad	A197 Zwarte Stern	A059 Tafeleend
H91D0 Hoogveenbossen	H1318 Meervleermuis	A229 IJsvogel	A061 Kuifeend
	H1393 Geel schorpioenmos	A275 Paapje	A068 Nonnetje
	H1903 Groenknolorchis	A292 Snor	A070 Grote zaagbek
	H4056 Platte schijfhoren	A295 Rietzanger	A094 Visarend
		A298 Grote karekiet	

5. Voorkomen van beschermde natuurwaarden

5.1 Habitattypen

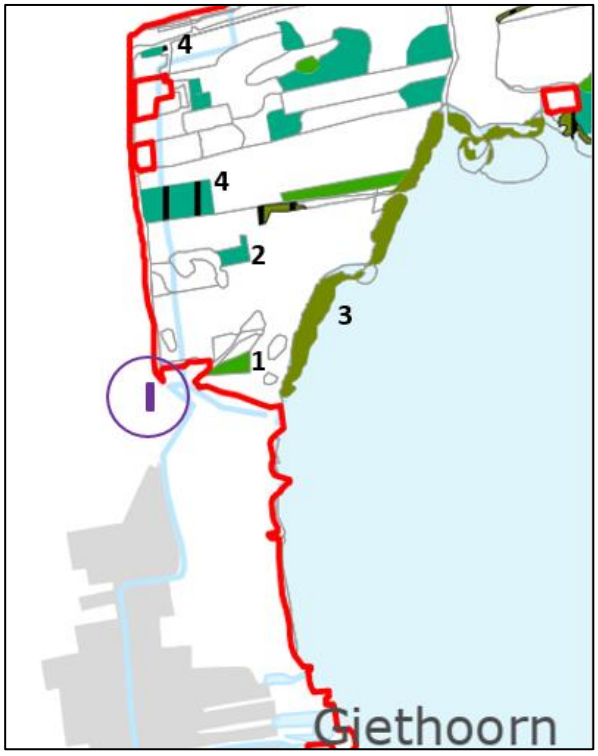
In de directe omgeving van de loswal aan de Kerkweg bevinden zich enkele deelgebieden in de Wieden die kwalificeren voor een habitattype (Afb. 5.1.1).

Het dichtstbijzijnde habitattype is H7140B Overgangs- en trilvenen – veenmosrietlanden (nummer 1 op Afb. 5.1.1). Dit habitattype bevindt zich in een perceel op circa 75 m ten oosten van de loswal en wordt hiervan gescheiden door de watergang langs de Kerkweg en een woonhuis met tuin.

Het habitattype H6430A Ruigten en zomen – subtype met moerasspirea (nummer 2 op Afb. 5.1.1) bevindt zich op circa 175 m ten noordoosten van de loswal en wordt hiervan gescheiden door de watergang langs de Kerkweg en enkele percelen natuur zonder kwalificatie als habitattype.

Het H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (nummer 3 op Afb. 5.1.1) bevindt zich op circa 200 m ten oosten van de loswal en wordt hiervan gescheiden door de watergang langs de Kerkweg en naar de Bovenwijde en door enkele percelen natuur zonder kwalificatie als habitattype.

Op circa 250 m ten noorden van de loswal bevindt zich een zoekgebied voor het habitattype H6430A Ruigten en zomen – subtype met moerasspirea (nummer 4 op Afb. 5.1.1).



Afbeelding 5.1.1. Habitattypen in de directe omgeving van het plangebied (paars vlak in paarse cirkel): H7140B Overgangs- en trilvenen – veenmosrietlanden (1), H6430A Ruigten en zomen – subtype met moerasspirea (2), H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (3) en ZGH6430A Zoekgebied Ruigten en zomen – subtype met moerasspirea (4). Bron: Natura 2000-beheerplan De Wieden en Weerribben, 30-03-2017.

Conclusies habitattypen

In de directe omgeving van de loswal bevinden zich de habitattypen Overgangs- en trilvenen – veenmosrietlanden (H7140B), Ruigten en zomen – subtype met moerasspirea (H6430A) en Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (H3150) op een afstand van 75 tot 200 m afstand van de loswal. Daarnaast bevindt zich op 200 m afstand een zoekgebied voor habitattype Ruigten en zomen – subtype met moerasspirea (ZGH6430A). Andere voor De Wieden aangewezen habitattypen komen voor op grotere afstand (> 1 km) van de loswal.

5.2 Habitatsoorten

Voor De Wieden zijn 12 habitatsoorten aangewezen (tabel 4.1) die hieronder worden behandeld.

Grote modderkruiper (H1145)

- *Gunstige staat van instandhouding: Matig gunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*
- *Doelstelling populatie: Behoud van de populatie.*

De grote modderkruiper is bekend van de Weerribben en Wieden en is waargenomen in de omgeving van het plangebied (NDFF, 0-1 km, bijlage 2). Recent is eDNA onderzoek uitgevoerd naar de grote modderkruiper. Hierbij zijn watermonsters van diverse locaties in Giethoorn onderzocht, waaronder de watergang langs de Kerkweg op circa 100 m ten zuiden en op circa 300 m ten noorden van de loswal. In geen enkel watermonster is DNA van de grote modderkruiper aangetroffen (van Bochove, 2017). De grote modderkruiper heeft een voorkeur voor wateren met een dikke modderlaag en goed ontwikkelde ondergedoken vegetaties met een groot aandeel aan verlandingsvegetaties of ophoping van drijvende plantenmassa. Deze condities ontbreken in de watergang langs de Kerkweg, waarmee het voorkomen van grote modderkruiper nabij de loswal naar verwachting beperkt blijft tot passerende individuen.

Conclusie: Het voorkomen van grote modderkruiper nabij de loswal blijft naar verwachting beperkt tot passerende individuen.

Kleine modderkruiper (H1149)

- *Gunstige staat van instandhouding: Gunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*
- *Doelstelling populatie: Behoud van de populatie.*

Van de kleine modderkruiper zijn geen recente verspreidingsgegevens bekend in de NDFF (NDFF data, bijlage 2). De kleine modderkruiper komt voor in stilstaand en langzaam stromend water, (polder)sloten, greppels, beken, kanalen en oeverzones van meren en plassen. De soort mag gezien de habitateisen verwacht worden in de watergang langs de Kerkweg.

Conclusie: De watergang langs de Kerkweg is geschikt als leefgebied voor de kleine modderkruiper.

Bittervoorn (H1134)

- *Gunstige staat van instandhouding: Matig gunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*
- *Doelstelling populatie: Behoud van de populatie.*

De bittervoorn leeft bij voorkeur in schone en stilstaande tot langzaam stromende wateren met een gevarieerde onderwater- en oevervegetatie. De soort is kenmerkend voor laagveengebieden, overstromingsvlakten van rivieren en rustige delen van beken. Ze worden vooral aangetroffen in plantenrijke oeverzones of in de zachte stroom voor duikers. Dit is tevens het geschikte habitat van grote zoetwatermosselen, waaronder vooral de grote schildersmossel en zwanenmossel. Deze mosselen dienen als gastheer voor de embryonale ontwikkeling van de bittervoorn. Dikke lagen modder en slib, maar ook bodems met harde klei worden door zoetwatermossels gemeden, dus zijn ook voor bittervoorns weinig geschikt. Een goed ontwikkelde watervegetatie levert bij uitstek beschutting en het opgroeigebied voor jonge bittervoorns. Ook het aanbod aan overwinteringsplaatsen (zoals diepere slootdelen) is bepalend voor de overleving. De bittervoorn is niet bekend in het kraggenlandschap rondom de Bovenwijde (NDFF data, bijlage 2), waarschijnlijk is hier nog weinig onderzoek gedaan naar het voorkomen van de soort. De watergang langs de Kerkweg is gelet op het vrijwel ontbreken van onderwatervegetatie niet geschikt als leefgebied voor de bittervoorn, waarmee het voorkomen van grote modderkruiper nabij de loswal naar verwachting beperkt blijft tot passerende individuen.

Conclusie: Het voorkomen van bittervoorn nabij de loswal blijft naar verwachting beperkt tot passerende individuen.

Meervleermuis (H1318)

- *Gunstige staat van instandhouding: Matig ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*
- *Doelstelling populatie: Behoud van de populatie.*

De meervleermuis komt voor in waterrijke gebieden, oevers, vochtige weilanden en bosranden binnen een straal van 500 meter van het water. De meervleermuis jaagt in snelle rechtlijnige trajecten op insecten. De meervleermuis jaagt voornamelijk in de zomer boven deze waterrijke gebieden. De verblijfplaatsen van deze soort zijn vrijwel altijd in gebouwen; kerkzolders, spouwmuren en onder dakpannen. In de winter verdwijnen de meervleermuizen naar overwinteringslocaties in Nederland; mergelgroeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken en kelders. Deze soort is bekend van de omgeving van het plangebied (NDFF 0-1 km, bijlage 2). De watergang langs de Kerkweg is een duidelijk lijnvormig element en het is aannemelijk dat de meervleermuis de vaart gebruikt voor migratie- en foerageeractiviteiten.

Conclusie: De watergang langs de Kerkweg is geschikt als foerageergebied en vliegroute voor de meervleermuis.

Gevlekte witsnuitlibel (H1042)

- *Gunstige staat van instandhouding: Zeer ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied.*
- *Doelstelling populatie: Behoud van de populatie.*

De gevlekte witsnuitlibel prefereert laagveenmoerassen met vegetatierijk water. De meeste witsnuitlibellen zijn te vinden bij verlandingszones van laagveenmoerassen. De soort vliegt uit vanaf eind april tot en met eind juli. De gevlekte witsnuitlibel vliegt boven het water, maar heeft behoefte aan beschutting (oevervegetatie of waterplanten). De ei-afzet gebeurt op plaatsten met veel waterplanten. Zowel vegetatieloze als dichtbegroeide wateren worden gemeden. Vooral kleine plassen (zoals petgaten) met jonge verlandingsvegetaties met helder en ondiep water, matig voedselrijk en met voldoende beschutting zijn geschikte voortplantingswateren. De watergang langs de kerkweg bevat nauwelijks vegetatie en is daarom ongeschikt als biotoop voor de witsnuitlibel. Vegetaties grenzend aan deze watergang bestaan voornamelijk uit dichte rietvelden en bevatten geen geschikt biotoop voor de witsnuitlibel. De soort is bekend uit de omgeving van het plangebied (NDFF 0-1 km, bijlage 2), maar geschikte leefgebieden ontbreken in de eerste circa 200 m rondom de loswal.

Conclusie: In de directe omgeving van de loswal is geen geschikt leefgebied voor de witsnuitlibel aanwezig.

Grote vuurvlinder (H1060)

- *Gunstige staat van instandhouding: Zeer ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied.*
- *Doelstelling populatie: Behoud van de populatie.*

De grote vuurvlinder komt in Nederland voornamelijk voor in uitgestrekte laagveenmoerassen met de waardplant waterzuring. De vegetatie dient voldoende open te zijn, zodat vlinders de waardplant kunnen vinden. In de directe omgeving van de loswal, zowel de watergang langs de Kerkweg als de aangrenzende rietvelden, ontbreken deze omstandigheden. De soort is op enige afstand van het plangebied waargenomen (NDFF data, 1-5 km, bijlage 2). De soort is niet bekend van de directe omgeving van het plangebied en kolonisatie van het plangebied vanuit de dichtstbijzijnde bekende populaties is op korte termijn (0-6 jaar) niet waarschijnlijk.

Conclusie: In de directe omgeving van de loswal is geen geschikt leefgebied voor de grote vuurvlinder aanwezig.

Zeggekorfslak (H1016)

- *Gunstige staat van instandhouding: Zeer ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied.*
- *Doelstelling populatie: Behoud van de populatie.*

De zeggekorfslak leeft specifiek van algen en schimmels (roesten) die parasiteren op de bladeren van moerasplanten. De dieren worden aangetroffen in oeverzones, moerassen en broekbossen met een dichtbegroeide tot ijle ondergroei van moeraszegge (de primaire waardplant in Nederland). Moeraszegge is een algemene plantensoort in het plangebied, zowel in de graslanden als langs de oevers. Moeraszegge ontbreekt in de watergang langs de Kerkweg. Het is aannemelijk dat de rietvegetaties aan de oostzijde van deze watergang moeraszegge bevatten en daarmee geschikt zijn als leefgebied voor de zeggekorfslak. Waarnemingen van de zeggekorfslak ontbreken in de

NDFF voor de wijdere omgeving van het plangebied. De soort is echter in veel gebieden slecht bekend en wordt vaak over het hoofd gezien.

Conclusie: De rietvegetaties aan de oostzijde van de watergang langs de Kerkweg zijn mogelijk geschikt als leefgebied voor de zeggekorfslak.

Platte schijfhoren (H4056)

- *Gunstige staat van instandhouding: Matig gunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*
- *Doelstelling populatie: Behoud van de populatie.*

De platte schijfhoren leeft bij voorkeur in voedselrijk stilstaand water met een begroeiing van waterplanten. Het leefgebied van deze soort omvat vrijwel uitsluitend stilstaande of zeer zwakstromende wateren. Milieufactoren als diepte, breedte, isolatie van de wateren lijken daarbij weinig of niet van invloed. Het kan zowel gaan om plassengebieden als om sloten en dergelijke. De platte schijfhoren komt echter niet voor in water dat periodiek droogvalt. Deze soort is bekend van de wijdere omgeving van het plangebied (NDFF 1-5 km, bijlage 2). De watergang langs de Kerkweg is niet geschikt als leefgebied voor de platte schijfhoren, vanwege het nagenoeg ontbreken van watervegetatie. Mogelijk bevatten de rietvegetaties aan de oostzijde van deze watergang geschikt leefgebied voor de platte schijfhoren.

Conclusie: De rietvegetaties aan de oostzijde van de watergang langs de Kerkweg zijn mogelijk geschikt als leefgebied voor platte schijfhoren.

Gestreepte waterroofkever (H1082)

- *Gunstige staat van instandhouding: Zeer ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied.*
- *Doelstelling populatie: Uitbreiding van de populatie.*

De gestreepte waterroofkever komt vooral voor in laagveengebieden in onvervuild, voedselarm tot matig voedselrijk (vrijwel) stilstaand water. Deze soort is één van de weinige waterkevers van grote, permanente wateren, al is hij in Nederland met name in sloten, kanalen en petgaten gevonden. Hij is een erg snelle zwemmer, zodoende kan hij dit milieu optimaal gebruiken. De wateren waarin hij leeft, zijn tussen de 50 en 150 cm diep, onbeschaduwd en bevatten helder water met een meestal vrij spaarzame vegetatie van drijvende en ondergedoken waterplanten. Deze soort is niet bekend uit de directe omgeving van het plangebied (NDFF 10-25 km, bijlage 2). De watergang langs de Kerkweg is dieper dan 150 cm en bevat troebel water en is daarmee minder geschikt als leefgebied voor de gestreepte waterroofkever.

Conclusie: In de directe omgeving van de loswal is geen geschikt leefgebied voor de gestreepte waterroofkever aanwezig.

Rivierdonderpad (H1163)

- *Gunstige staat van instandhouding: Matig gunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*
- *Doelstelling populatie: Behoud van de populatie.*

De rivierdonderpad komt voor binnen de verharde oeverzones van meren en rivieren, zoals dijken, oeververdediging en kribben. De soort zwemt zelden in open water of boven een kale ondergrond; kleine stuwtjes en onbegroeide bodems vormen al gauw een onoverkomelijke hindernis. De soort is niet bekend uit de wijdere omgeving van het plangebied (NDFF, bijlage 2). De stenige kade van de loswal is geheel verticaal en bevat geen ruimtes die geschikt zijn als schuilplaats voor rivierdonderpadden en is daarmee niet geschikt als leefgebied voor deze soort.

Conclusie: In de directe omgeving van de loswal is geen geschikt leefgebied voor de rivierdonderpad aanwezig.

Geel schorpioenmos (H1393)

- *Gunstige staat van instandhouding: Zeer ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied.*
- *Doelstelling populatie: Uitbreiding van de populatie.*

Geel schorpioenmos groeit in moskussens op venig substraat, vooral in bronveentjes en op plekken in hoog- en laagveen waar kwel optreedt van mineraalrijk water uit de diepere ondergrond. Ook is de soort aangetroffen in

depressies in blauwgrasland. De soort groeit vooral op plekken waar de waterstand in augustus ongeveer tot op het maaiveld staat, maar die later in het seizoen overstromen. Waarschijnlijk is de soort gebonden aan plekken waar regenwater zich mengt met oppervlaktewater. Maaibeheer is voor deze soort op deze plek essentieel. De soort is volgens de herstelstrategie voor soorten gebonden aan trilvenen (H7140A), maar komt in De Wieden voor in eutrofere vegetaties (overgangen tussen Dotterbloemverbond en Verbond van Zwarte zegge). De soort is bekend van de wijdere omgeving van het plangebied (NDFF 1-5 km, bijlage 2) en groeit in De Wieden in de boezemlanden van het Meppelerdiep en in het Kiersche Wijde. Het specifieke habitat van de soort is niet aanwezig in de omgeving van het plangebied vanwege de te lage waterstanden.

Conclusie: In de directe omgeving van de loswal is geen geschikt leefgebied voor de geel schorpioenmos aanwezig.

Groenknolorchis (H1903)

- *Gunstige staat van instandhouding: Zeer ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*
- *Doelstelling populatie: Behoud van de populatie.*

Dit is een kenmerkende soort van het habitattype H7140A overgangs- en trilvenen. In dit habitattype komt de soort relatief stabiel voor. Hiernaast kan Groenknolorchis tijdelijk optreden in vegetaties die 1 – 2 jaar geleden zijn geïnundeerd; bij afwezigheid van nieuwe inundaties is deze soort hier weer snel verdwenen. In alle vegetatietypen is de soort afhankelijk van de toevoer van basenrijk water, minireliëf en een zomermaaibeheer. Groenknolorchis is bekend van de omgeving van het plangebied (NDFF 0-1 km, bijlage 2). Het specifieke habitat waarin de groenknolorchis groeit, is (potentieel) aanwezig in de veenmosrietlanden op ruimere afstand (> 75 m) van de loswal.

Conclusie: In de veenmosrietlanden op ruimere afstand (> 75 m) van de loswal is mogelijk geschikt biotoop aanwezig voor de groenknolorchis.

5.3 Broedvogelsoorten

De Wieden kent 13 aangewezen broedvogelsoorten, zie tabel 4.1. Voor de kwartelkoning, zwarte stern, paapje en grote karekiet geldt de doelstelling uitbreiding van de populatie en omvang van het leefgebied en verbetering van het leefgebied. Voor alle andere broedvogelsoorten geldt een doelstelling tot behoud van de omvang en kwaliteit van het leefgebied en behoud van de populatie.

Aalscholver (A017)

- *Gunstige staat van instandhouding: Gunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*

De aalscholver broedt in moerasbossen en foerageert in het water. Het Vollenhovermeer en de Bakkerskooi zijn bekende slaapplaatsen in de Wieden. De watergang langs de Kerkweg is te smal en te druk bevaren om geschikt te zijn als leefgebied voor de aalscholver. De Bovenwijde en de brede watergang naar de Bovenwijde zijn geschikt foerageergebied voor de aalscholver.

Conclusie: De Bovenwijde en de watergang naar de Bovenwijde zijn geschikt foerageergebied voor de aalscholver.

Roerdomp (A021)

- *Gunstige staat van instandhouding: Zeer ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*

De roerdomp heeft zijn nestplaats in periodiek overstroomd of permanent in water stilstaand rietland van enkele jaren oud. De rietkraag moet minimaal 10 meter breed zijn en voor 20% uit overjarig riet bestaan. De rietvegetaties aan de oostzijde van de watergang langs de Kerkweg zijn potentieel geschikt als foerageergebied voor de roerdomp. Roerdomp is gevoelig voor verstoring met een verstoringsafstand van 100-300 meter (bron: Synbiosys). Gelet op het intensieve gebruik van deze watergang door omwonenden en recreanten en de verstoringsgevoeligheid van de roerdomp, is een gebruik van deze rietvegetaties als broedlocatie minder waarschijnlijk.

Conclusie: De rietvegetaties aan de oostzijde van de watergang langs de Kerkweg zijn mogelijk geschikt als leefgebied voor de roerdomp. Een gebruik van deze rietvegetaties als broedlocatie is minder waarschijnlijk.

Purperreiger (A029)

- *Gunstige staat van instandhouding: Zeer ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*

De purperreiger is gebonden aan natte gebieden met hoge en dicht opgaande vegetatie, waarin nesten gebouwd worden. De rietvegetaties aan de oostzijde van de watergang langs de Kerkweg zijn mogelijk geschikt als foerageer- en/of broedbiotoop, al zal dat gelet op de verstoringsgevoeligheid van deze soort en het intensieve gebruik van de watergang alleen gelden voor de delen die verder van de watergang af liggen.

Conclusie: De rietvegetaties aan de oostzijde van de watergang langs de Kerkweg zijn mogelijk geschikt als foerageer- en/of broedbiotoop voor de purperreiger, uitgezonderd de zone grenzend aan de watergang.

Bruine kiekendief (A081)

- *Gunstige staat van instandhouding: Gunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*

Bruine kiekendief is een soort van open landschappen met water- en moeraselementen. De soort broedt bij voorkeur in uitgestrekt rietland en in mindere mate langs sloten met riet of op bouwland. De rietvegetaties aan de oostzijde van de watergang langs de Kerkweg zijn mogelijk geschikt als foerageer- en/of broedbiotoop, al zal dat gelet op de verstoringsgevoeligheid van deze soort (100-300 m, bron: Synbiosys) en het intensieve gebruik van de watergang alleen gelden voor de delen die verder van de watergang af liggen.

Conclusie: De rietvegetaties aan de oostzijde van de watergang langs de Kerkweg zijn mogelijk geschikt als foerageer- en/of broedbiotoop voor de bruine kiekendief, uitgezonderd de zone grenzend aan de watergang.

Porseleinhoen (A119)

- *Gunstige staat van instandhouding: Zeer ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*

Het broedbiotoop van het porseleinhoen bestaat uit open, moerassige terreinen van minimaal 1 tot 2 hectare met matig voedselrijk water, een permanent (of periodiek) natte situatie van ongeveer 10 tot 35 centimeter diep water en een weelderige vegetatie van biezen, zeggen, lisdodden en andere moerasplanten. Deze omstandigheden zijn in directe omgeving van het plangebied niet aanwezig.

Conclusie: In de directe omgeving van de loswal is geen geschikt leefgebied voor het porseleinhoen aanwezig.

Kwartelkoning (A122)

- *Gunstige staat van instandhouding: Matig ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Uitbreiding omvang en kwaliteit leefgebied.*

De kwartelkoning nestelt meestal in extensief gebruikt hooiland langs de rivieren en in beekdalen. De soort heeft een voorkeur voor vrij hoge en gesloten grasvegetaties. Dergelijke vegetaties ontbreken in de directe omgeving van het plangebied.

Conclusie: In de directe omgeving van de loswal is geen geschikt leefgebied voor de kwartelkoning aanwezig.

Watersnip (A153)

- *Gunstige staat van instandhouding: Zeer ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*

Het broedgebied van de watersnip bestaat uit natte graslanden en moerassen. Dekking is voor de soort van groot belang. Dit habitat is niet aanwezig in de omgeving van het plangebied.

Conclusie: In de directe omgeving van de loswal is geen geschikt leefgebied voor de watersnip aanwezig.

Zwarte stern (A197)

- *Gunstige staat van instandhouding: Zeer ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Uitbreiding omvang en kwaliteit leefgebied.*

De zwarte stern is een koloniebroeder en broedt in laagveenmoerassen, laagveengraslanden en moerassen in rivierkleigebieden. De nesten worden gebouwd daar waar veel drijvende vegetatie te vinden is. De zwarte stern maakt vaak zijn nesten op krabbenscheer (*Stratiotes aloides*). Over het algemeen foerageert de zwarte stern bij de

broedplaats. In de omgeving van plangebied zijn geen geschikte broedlocaties aanwezig. Ook foerageergebied is niet aanwezig.

Conclusie: In de omgeving van de loswal is geen geschikt broedbiotoop of foerageergebied voor de zwarte stern aanwezig.

IJsvogel (A229)

- *Gunstige staat van instandhouding: onbekend.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*

IJsvogels zijn vooral vogels van beken en rivieren met zoet, stromend water, maar broeden ook aan stilstaand water (vooral in Nederland). Hun nesttunnel graven ze zandige of lemige steile oeverranden. Zowel geschikte broed- als foerageermogelijkheden ontbreken in de omgeving van het plangebied.

Conclusie: In de omgeving van de loswal is geen geschikt broedbiotoop of foerageergebied voor de ijsvogel aanwezig.

Paapje (A275)

- *Gunstige staat van instandhouding: Zeer ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Uitbreiding omvang en kwaliteit leefgebied.*

Het paapje is een broedvogel van kruidenrijke, open graslanden, die op de grond een meestal goed verborgen nest bouwt. Het voedsel bestaat uit insecten, die vaak vanaf een zitplaats op een hoge plant, een paaltje of prikkeldraad opgespoord worden. Geschikte broed- en foerageermogelijkheden ontbreken in de omgeving van het plangebied.

Conclusie: In de omgeving van de loswal is geen geschikt broed- of foerageergebied voor het paapje aanwezig.

Snor (A292)

- *Gunstige staat van instandhouding: Zeer ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*

De voorkeur van de snor gaat uit naar opgaande, overjarige rietvegetaties met een goed ontwikkelde onderlaag van oud plantenmateriaal (een 'kniklaag') in ondiep water. Het zijn natte, structuurrijke rietvegetaties die op een ondergrond van minerale bodem en (laag)veen groeien en minimaal 1,5 meter hoog zijn. De rietvegetaties aan de oostzijde van de watergang langs de Kerkweg zijn mogelijk geschikt als foerageer- en/of broedbiotoop, al zal dat gelet op de verstoringsgevoeligheid van deze soort en het intensieve gebruik van de watergang alleen gelden voor de delen die verder van de watergang af liggen.

Conclusie: De rietvegetaties aan de oostzijde van de watergang langs de Kerkweg zijn mogelijk geschikt als foerageer- en/of broedbiotoop voor de snor, uitgezonderd de zone grenzend aan de watergang.

Rietzanger (A295)

- *Gunstige staat van instandhouding: Matig ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*

Het broedbiotoop van de rietzanger bestaat uit rietlanden en kruidenrijke ruigten, zoals deze te vinden zijn in moerassen en langs sloten en broekbossen. De rietvegetaties aan de oostzijde van de watergang langs de Kerkweg zijn mogelijk geschikt als foerageer- en/of broedbiotoop, al zal dat gelet op de verstoringsgevoeligheid van deze soort en het intensieve gebruik van de watergang alleen gelden voor de delen die verder van de watergang af liggen.

Conclusie: De rietvegetaties aan de oostzijde van de watergang langs de Kerkweg zijn mogelijk geschikt als foerageer- en/of broedbiotoop voor de rietzanger, uitgezonderd de zone grenzend aan de watergang.

Grote karekiet (A298)

- *Gunstige staat van instandhouding: Zeer ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Uitbreiding omvang en kwaliteit leefgebied.*

Grote karekiet is gebonden aan stevig, overjarig riet aan de rand van open water. De rietvegetaties aan de oostzijde van de watergang langs de Kerkweg zijn niet geschikt als foerageer- en/of broedbiotoop, vanwege de verstoringsgevoeligheid van deze soort en het intensieve gebruik van de watergang.

Conclusie: In de omgeving van de loswal is geen geschikt leefgebied voor de grote karekiet aanwezig.

5.4 Niet-broedvogelsoorten

Voor de volgende twaalf niet-broedvogelsoorten zijn instandhoudingsdoelen vastgesteld in De Wieden: fuut, aalscholver, kleine zwaan, kolgans, grauwe gans, smient, krakeend, tafeleend, kuifeend, nonnetje, grote zaagbek en visarend. Voor alle niet-broedvogelsoorten geldt een doelstelling tot behoud van omvang en van kwaliteit van het leefgebied.

<u>Fuut, aalscholver, nonnetje, grote zaagbek en visarend</u>
Fuut (A005)

- *Gunstige staat van instandhouding: Matig ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*

Aalscholver (A017)

- *Gunstige staat van instandhouding: Gunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*

Nonnetje (A068)

- *Gunstige staat van instandhouding: Matig ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*

Grote zaagbek (A070)

- *Gunstige staat van instandhouding: Zeer ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*

Visarend (A094)

- *Gunstige staat van instandhouding: Gunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*

Dit zijn met name visetende soorten die primair gebruik maken van de grote wateren in de wijdere omgeving van het plangebied voor hun foerageeractiviteiten. Dit geldt met name voor het Bovenwijde maar ook de Belter- en Beulakerwiede, Duiningermeer en Giethoornsche Meer. Nonnetje, grote zaagbek en visarend zullen zich niet in het plangebied of de omliggende vaarten begeven, daarvoor zijn deze wateren te klein. Fuut en aalscholver kunnen incidenteel in de watergang langs de Kerkweg en de watergang naar de Bovenwijde op vis jagen.

Conclusie: De watergang langs de Kerkweg en de watergang naar de Bovenwijde vormen potentieel foerageergebied van fuut en aalscholver.

<u>Kolgans, grauwe gans, kleine zwaan en smient</u>
Kolgans (A041)

- *Gunstige staat van instandhouding: Gunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*

Grauwe gans (A043)

- *Gunstige staat van instandhouding: Gunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*

Kleine zwaan (A037)

- *Gunstige staat van instandhouding: Matig ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*

Smient (A050)

- *Gunstige staat van instandhouding: Gunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*

Deze soorten zijn graseters. De kolgans foerageert vooral op uitgestrekte productiegraslanden. Grauwe gans foerageert naar gras, oogstresten en in de winter naar rietresten. De kleine zwaan leeft in weidse, open gebieden en foerageert in waterrietzones, kruiden en struikachtige vegetaties. Smient foerageert buiten het broedseizoen voornamelijk op waterrijke graslandgebieden en rust overdag op grote meren. In de directe omgeving van het plangebied ontbreken geschikte foerageergebieden voor deze soorten.

Conclusie: In het plangebied en de directe omgeving is geen geschikt foerageergebied voor de kolgans, grauwe gans, kleine zwaan en smient aanwezig.

<u>Krakeend, tafeleend, kuifeend</u>
Krakeend (A051)

- *Gunstige staat van instandhouding: Gunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*

Tafeleend (A059)

- *Gunstige staat van instandhouding: Zeer ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*

Kuifeend (A061)

- *Gunstige staat van instandhouding: Matig ongunstig.*
- *Instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.*

Tafeleend en kuifeend zijn duikeenden die voor hun foerageeractiviteiten grote en doorgaans diepe wateren nodig hebben. Ook krakeend zoekt buiten de broedperiode grote wateren op. De Bovenwijde is ten opzichte van het plangebied het dichtstbijzijnde geschikte foerageergebied van deze soorten buiten de broedperiode.

Conclusie: In het plangebied en de directe omgeving is geen geschikt foerageergebied voor de krakeend, tafeleend en kuifeend aanwezig.

6. Effectenbeoordeling realisatiefase

De realisatiefase bestaat uit het in gebruik nemen van de reeds aanwezige loswal en herbestemming van de molen van woning tot kantoor. Hierbij vinden geen ruimtelijke ingrepen of andere veranderingen aan het plangebied of directe omgeving plaats. Er is daarmee geen sprake van oppervlakteverlies van habitattypen. Er is in de realisatiefase ook geen sprake van verontreiniging, toename van stikstofdepositie, verdroging, verstoring door licht, geluid of optische verstoring. Voor de habitattypen waarvoor een ontwikkelopgave geldt, staat het in gebruik nemen van de loswal een eventuele uitbreiding van het betreffende habitattype niet in de weg.

7. Effectenbeoordeling gebruiksfase

In deze paragraaf wordt per habitattype of soort de effecten beschreven van het gebruik van de loswal.

7.1 Habitattypen

Oppervlakteverlies en kwaliteitsverlies

Er is geen sprake van oppervlakteverlies als gevolg van het gebruik van de loswal. De toename van maximaal 6 vaarbewegingen per dag is niet significant in verhouding tot het huidige, intensieve vaarverkeer door omwonenden, ondernemers en recreanten. De toename van maximaal 100 vrachtwagenbewegingen per jaar met een maximum van 6 per dag voor de loswal en 5 lichte verkeersbewegingen per dag voor de molen is niet significant in verhouding tot het huidige, intensieve wegverkeer door omwonenden, ondernemers en recreanten. Een negatief effect als gevolg van de toename van vaar- en vrachtwagenbewegingen op de oppervlakte en kwaliteit van habitattypes is niet aan de orde.

Stikstofeffecten

In de beoogde toekomstige situatie heeft het plangebied een gebruik als loswal. Vanaf deze loswal vindt bevoorrading van particulieren en ondernemers plaats via transport over water. Ook zwaar transport van onder meer bouwmaterialen, stacaravans en chalets gebeurt over water van en naar de loswal. Met behulp van de AERIUS Calculator zijn de emissies en deposities berekend. Bij gebruik van de loswal is het volgende gebruik voorzien. Handmatig verladen is reeds toegestaan binnen het huidige bestemmingsplan.

- Per jaar zijn maximaal 100 vrachtwagens toegestaan die mechanisch worden geladen en gelost, waarvan maximaal 50 aangemerkt als zwaar vrachtverkeer.
- Het mechanisch verladen vindt plaats met elektrische aangedreven laad- en losvoertuigen, met uitzondering van 10 verladingen per jaar met een zelflader op een vrachtwagen.
- Per dag worden maximaal 6 vrachtwagens mechanisch verladen, waarvan maximaal 2 vrachtwagens met behulp van een zelflader.
- De pontons en andere vaartuigen die worden gebruikt ten behoeve van het mechanisch verladen zijn elektrisch aangedreven.
- Het verladen vindt alleen plaats tussen 8:30 en 16:00 uur in de periode 1 november tot en met 31 maart en tussen 7:30 en 10:30 uur in de periode 1 april tot en met 31 oktober.
- De tijdsduur van het mechanisch verladen bedraagt maximaal 1,5 uur per dag.
- Vrachtwagens mogen niet stationair draaien tijdens het verladen, met uitzondering van de vrachtwagens die gebruik maken van een zelflader.
- Degene die mechanisch wil verladen, dient dit vooraf te melden bij de gemeente Steenwijkerland en mag dit alleen doen met een schriftelijke toestemming van de gemeente Steenwijkerland.

De rijroutes van de vrachtwagens die in AERIUS Calculator getekend dienen te worden voor het toekomstig gebruik zijn gebaseerd op hoofdstuk 2, paragraaf 6.2 “Verkeersaantrekkende werking” uit de Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator, BIJ12, 2019A: “*Projecten kunnen ook leiden tot extra verkeer en vervoer (onder andere wegverkeer en scheepvaart) van en naar het plangebied. Hierbij kan worden gedacht aan de aan- en afvoer van grondstoffen en producten, het personenautoverkeer van en naar een inrichting of binnenvaartschepen over de vaarwegen naar een nieuwe haven. Bij projecten met een dergelijke verkeersaantrekkende werking, moeten ook de (indirecte) projecteffecten worden meegenomen. Wanneer verkeer- en vervoersbewegingen van en naar de inrichting worden meegenomen als emissiebron, dan moet vervolgens bepaald worden tot welke afstand deze moeten worden meegenomen in het onderzoek. Hier zijn in de praktijk geen harde criteria voor. Er dient in alle gevallen een onderbouwde afweging gemaakt te worden tot waar het verkeer meegenomen wordt. In deze paragraaf worden voorbeelden gegeven voor de afbakening hiervan.*” De rijlijnen van het de loswal zijn derhalve gemodelleerd tot de kruising met De Deukten waar het verkeer ten gevolge van het bedrijf direct opgenomen wordt in het heersend verkeersbeeld (Bijlage 4). Immers, na 300 m (kruising met De Deukten) is het voldoende aannemelijk dat het verkeer van en naar de loswal kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit verkeer onderscheidt zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet van het overige verkeer dat zich op de Kerkweg kan bevinden. Met voormelde argumentatie is het eveneens verdedigbaar om in het rekenmodel voor de

stikstofdepositie geen rekening te houden met het verkeer met bestemming/herkomst loswal over De Bramen. Immers, voordat het verkeer van de loswal bij De Bramen komt, is het kruispunt met De Deukten al gepasseerd. Onomstreden is dat het verkeer van de loswal – rijdend op de Kerkweg – NA het kruispunt met De Deukten zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet onderscheidt van het overige verkeer op de Kerkweg.

De molen is verwarmd middels gasgestookte installaties en kent een verkeersgebruik van 7 lichte verkeers-bewegingen per dag. De emissie veroorzaakt door verstoken van 1.750 m^3 aardgas ontbreekt (verbranding van elke m^3 aardas resulteert in 11,55 Nm^3 rookgas, met een maximale concentratie van 70 mg/Nm^3 NOx (zie Activiteitenbesluit). In de nieuwe situatie wordt het gebouw elektrisch verwarmd en zijn er 12 lichte verkeersbewegingen per dag.

Tabel 7.1 Verkeer en vaartuigen toekomstige gebruikssituatie loswal.

Bron	Type	Aantal bewegingen per jaar	Emissie[1] (kg NOx/jr)
Verkeer	Middelzwaar verkeer	100	0,1
Verkeer	Zwaar vrachtverkeer	100	0,1
Vaartuigen	Elektrische pontons	200	0,0

1. *Emissies gebaseerd op standaard waardes AERIUS Calculator.*

Tabel 7.2 Werktuigen toekomstige gebruikssituatie loswal.

Bron	Type	Draaiuren	Verbruik (l/uur)	Emissie[1] (kg NOx/jr)
Werktuig	STAGE IV, 56-75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	2,5 (10*0,25 uur)	10	0,0

Tabel 7.3 Stikstofemissie toekomstige gebruiksfase molen Kerkweg 50A.

Bron	Type	Aantal bewegingen per jaar	Emissie[1] (kg Nox/jr)
Verwarming	Elektrisch	n.v.t.	0,0
Verkeer	Licht verkeer	12	0,5

1. *Invoergegevens gebaseerd op aangeleverde specificaties.*

Tabel 7.4 Stikstofemissie huidige gebruiksfase molen en molen Kerkweg 50A.

Bron	Type	Aantal bewegingen of verbruik per jaar	Emissie[1] (kg Nox/jr)
Verkeer	Licht verkeer	7	0,3
Gasgestookte verwarming	CV	1.750 m^3 gas	1,41

1. Emissies gebaseerd op standaard waardes AERIUS Calculator.

Het toekomstig gebruik van de molen en loswal genereert depositiewaarden van maximaal 0,01 mol/ha/jr in Natura 2000-gebied De Wieden. Door vervanging van de gasgestookte Cv-installatie van de molen door een volledig elektrische verwarming resulteert dit in een netto vermindering van de stikstofemissie en daarmee –depositie in Natura 2000-gebieden (Tabel 7.5).

Tabel 7.5 Stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebied	Habitattype	Hoogste bijdrage toekomstig gebruik (mol/ha/jr)	Hoogste bijdrage huidig gebruik (mol/ha/jr)	Verschil
De Wieden	H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7120)	0,00	0,01	0,00
	H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,00	0,01	0,00
	H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,00	0,01	0,00
	ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,00	0,01	0,00
	Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00

Er is derhalve op planniveau geen sprake van een toename van stikstofemissie en daarmee –depositie op Natura 2000-gebieden. Derhalve zijn geen negatieve effecten te verwachten op habitattypen. Van significant negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling op instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebied De Wieden of andere Natura 2000-gebieden is geen sprake.

Verontreiniging

De toename van maximaal 100 vrachtwagenbewegingen per jaar met een maximum van 6 per dag voor de loswal en 5 lichte verkeersbewegingen per dag voor de molen is niet significant in verhouding tot het huidige, intensieve wegverkeer door omwonenden, ondernemers en recreanten. Een significante toename van verontreiniging als gevolg van het gebruik van de loswal en/of verandering van gebruik van de molen is derhalve niet aan de orde.

7.2 Habitatsoorten

Van de aangewezen habitatsoorten is voor kleine modderkruiper en meervleermuis potentieel leef- of foerageergebied aanwezig in de watergang langs de Kerkweg. Daarnaast kunnen individuen van de grote modderkruiper en bittervoorn in deze watergang passeren. Tenslotte is in de rietvegetaties aan de oostzijde van de watergang langs de Kerkweg mogelijk geschikt leefgebied aanwezig voor de zeggekorfslak en platte schijfhoren.

Kleine modderkruiper (H1149)
Het leefgebied van de kleine modderkruiper blijft door het in gebruik nemen van de loswal bestaan. De oevers van de watergangen hebben alle een beschoeiing, waardoor leefgebied van deze soorten op deze plek zeer beperkt is. Roering van het water vindt momenteel al plaats door de vele boten die gebruik maken van deze watergangen. De toename van maximaal 100 extra boten per jaar met een maximum van 6 per dag heeft niet significant meer roering tot gevolg. Een negatief effect op deze soort in het kader van de instandhoudingsdoelen van De Wieden als gevolg van de geringe toename van vaar- en vrachtwagenbewegingen is niet aan de orde.

Conclusie: Negatieve effecten op de duurzame gunstige staat van instandhouding van de kleine modderkruiper kunnen worden uitgesloten.

Grote modderkruiper (H1145)
Het voorkomen van grote modderkruiper in de watergangen langs de Kerkweg en naar de Bovenwijde is beperkt tot passerende individuen. Roering van het water vindt momenteel al plaats door de vele boten die gebruik maken van deze watergangen. De toename van maximaal 100 extra boten per jaar met een maximum van 6 per dag heeft niet significant meer roering tot gevolg. Een negatief effect op deze soort in het kader van de instandhoudingsdoelen van De Wieden als gevolg van de geringe toename van vaar- en vrachtwagenbewegingen is niet aan de orde.

Conclusie: Negatieve effecten op de duurzame gunstige staat van instandhouding van de grote modderkruiper kunnen worden uitgesloten.

Bittervoorn (H1134)
Het voorkomen van bittervoorn in de watergangen langs de Kerkweg en naar de Bovenwijde is beperkt tot passerende individuen. Roering van het water vindt momenteel al plaats door de vele boten die gebruik maken van deze watergangen. De toename van maximaal 100 extra boten per jaar met een maximum van 6 per dag heeft niet significant meer roering tot gevolg. Een negatief effect op deze soort in het kader van de instandhoudingsdoelen van De Wieden als gevolg van de geringe toename van vaar- en vrachtwagenbewegingen is niet aan de orde.

Conclusie: Negatieve effecten op de duurzame gunstige staat van instandhouding van de bittervoorn kunnen worden uitgesloten.

Meervleermuis (H1318)
Bij gebruik van de loswal vindt verstoring alleen plaats als boten en vrachtauto's na zonsondergang laden en lossen. Hun lichten verstoren de meervleermuizen tijdens het foerageren. Laden en lossen van de boten en vrachtwagens wordt alleen toegestaan bij daglicht. Hierdoor zijn negatieve effecten voor de meervleermuis niet te verwachten. De toename van 5 lichte verkeersbewegingen per dag als gevolg van het gewijzigd gebruik van de molen is niet significant in verhouding tot het overige reeds aanwezige verkeer van omwonenden, recreanten en ondernemers. Een negatief effect van de extra lichte verkeersbewegingen is niet aan de orde.

Conclusie: Negatieve effecten op de duurzame gunstige staat van instandhouding van deze soort kunnen worden uitgesloten indien laden en lossen van de boten en vrachtwagens alleen wordt toegestaan bij daglicht.

Zeggekorfslak (H1016)
Het mogelijke leefgebied van de soort blijft behouden, doordat de rietvegetaties aan de oostzijde van de watergang langs de Kerkweg onaangetast blijven. De aanwezige beschoeiing tussen de watergang langs de Kerkweg en de rietvegetaties voorkomen negatieve effecten van vaarbewegingen op de watergang langs de Kerkweg. Ook de extra rijbewegingen op de Kerkweg hebben geen invloed op de zeggekorfslak. Hierdoor zijn effecten voor de zeggekorfslak niet te verwachten.

Conclusie: Negatieve effecten op de duurzame gunstige staat van instandhouding van de zeggekorfslak kunnen worden uitgesloten.

Platte schijfhoren (H4056)
Het mogelijke leefgebied van de soort blijft behouden, doordat de rietvegetaties aan de oostzijde van de watergang langs de Kerkweg onaangetast blijven. De aanwezige beschoeiing tussen de watergang langs de Kerkweg en de rietvegetaties voorkomen negatieve effecten van vaarbewegingen op de watergang langs de Kerkweg. Ook de extra rijbewegingen op de Kerkweg hebben geen invloed op de zeggekorfslak. Hierdoor zijn effecten voor de platte schijfhoren niet te verwachten.

Conclusie: Negatieve effecten op de duurzame gunstige staat van instandhouding van de platte schijfhoren kunnen worden uitgesloten.

7.3 Broedvogelsoorten

Van de aangewezen broedvogelsoorten is voor de aalscholver (A017) potentieel foerageergebied aanwezig in de watergang naar de Bovenwijde en de Bovenwijde. De rietvegetaties aan de oostzijde van de watergang langs de Kerkweg, uitgezonderd de zone grenzend aan de watergang, zijn mogelijk geschikt als foerageergebied en/of broedbiotoop voor de roerdomp (A021), purperreiger (A029) en bruine kiekendief (A081), snor (A292) en rietzanger (A295).

Geluid
In de huidige situatie is sprake van substantiële geluidsbelasting door aanwezigheid van mensen op de weg en het water en het huidige verkeer over de weg en water. Het achtergrond referentieniveau van geluid rond de loswal is vergelijkbaar met dat van stedelijk gebied en kent een waarde van 50 dB (A). Ter vergelijking: voor een niet-stedelijke omgeving is het achtergrond referentieniveau 45 dB (A). Het geluid van het laden en lossen op de loswal heeft mogelijk een negatief effect. In een akoestisch onderzoek naar de loswal op de Kerkweg in Giethoorn is het geluid in beeld gebracht (Mengers, 2020). Laden en lossen zorgt voor piekgeluiden door achteruitrijdsignalering, de manoeuvres van tractoren en pontonaandrijving. Het laden en lossen vindt alleen overdag plaats en vindt vaker plaats in de zomermaanden wanneer het achtergrond referentieniveau hoger is als gevolg van de aanwezige toeristen en daarmee verband houdende verkeer- en vaarbewegingen. Hier is uitgegaan van een worst-case scenario waarbij maximaal 6 mechanische laad- / losbewegingen per dag plaatsvinden.

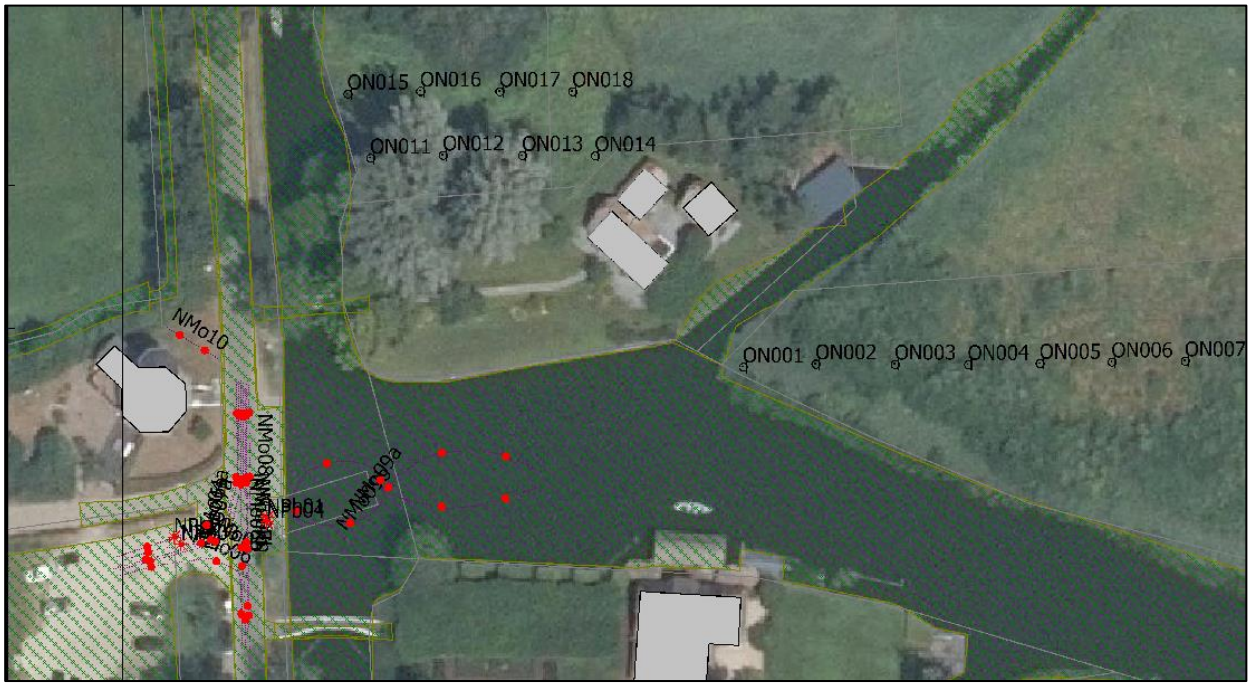
In het akoestisch onderzoek is de geluidsbelasting berekend op de in Afb. 7.3.1 aangegeven meetpunten. Hierbij is het etmaalgemiddelde geluidniveau (LAeq,24h, ‘etmaal’ in Mengers 2020) berekend. Als toetsingscriterium is de waarde van het etmaalgemiddelde geluidniveau (LAeq,24h) gebruikt. Deze waarde is gebaseerd op het onderzoek van Reijnen et al. (1992) naar verstoring van broedvogelpopulaties. Een negatief effect op broedvogels treedt op bij een geluidniveau van 42 dB(A) in het biotoop bos en bij 47 dB(A) in het biotoop open weidegebied. Omdat het nabijgelegen gebied grote overeenkomsten heeft met weidegebied en niet met bos, is in deze voortoets de grenswaarde van 47 dB(A) gehanteerd. De geluidsniveaus zijn berekend voor een hoogte van resp. 0,5; 1,0; 1,5 en 5 m. De meeste hier onderzochte vogelsoorten broeden op de grond of in het riet op maximaal 1,5 m hoogte.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de optredende 24-uurs geluidsbelasting (etmaalgemiddelde geluidniveau LAeq,24h) op 0,5 m hoogte in de rietvelden maximaal 44 dB(A), en op 1,0 en 1,5 m hoogte maximaal 45 dB(A) en op 5,0 m hoogte maximaal 47 dB(A) bedraagt. Op de hoogtes waarop de meeste soorten broeden (op de grond of maximaal 1,5 m hoogte) zijn de geluidsniveaus lager dan op 5 m hoogte. Gebruik van de loswal resulteert daarmee niet in een etmaalgemiddelde geluidniveau groter dan 47 dB (A) voor de onderzochte meetpunten (Tabel 5-1, Mengers, 2020 & Bijlage 4). Voor geen van de punten is derhalve sprake van een overschrijding van het voor broedvogels kritische etmaalgemiddelde geluidniveau van 47 dB (A).

De roerdomp, purperreiger, bruine kiekendief, snor en rietzanger zijn gevoelig voor geluid. De verstoringsgevoelige afstand voor deze soorten bedraagt resp. 50-100 m (rietzanger, purperreiger, snor)en 100-300 m (roerdomp, bruine kiekendief). Gelet op het huidig achtergrond referentieniveau als gevolg van de huidige hoge verkeersintensiteit op de Kerkweg en de watergang langs de Kerkweg, is de geschiktheid van de zone langs de watergang als broedbiotoop voor geluidgevoelige broedvogelsoorten gering. De aanwezigheid van broedterritoria van deze soorten in de eerste 50-100 m (rietzanger, purperreiger, snor), resp. 100-300 m (roerdomp, bruine kiekendief) vanaf de watergang is derhalve niet waarschijnlijk.



Afb. 7.3.1. Meetpunten akoestisch onderzoek (blauwe stippen) en plangebied (rood kader) aan de Kerkweg.



Afb. 7.3.2. Meetpunten akoestisch onderzoek met nummers en gebruikte puntbronnen (rode punten).

Gelet op het niet overschrijden van het voor broedvogels kritische etmaalgemiddelde geluidniveau van 47 dB (A) is van een significante verstoring door geluid bij de roerdomp, purperreiger, bruine kiekendief, snor en rietzanger geen sprake.

De aalscholver is niet gevoelig voor geluidsverstoring (effectenindicator van ministerie van Economische Zaken). Door geluid tijdens het gebruik van de loswal zullen aanwezige aalscholvers naar verwachting niet uitwijken naar ander foerageergebied. De maximaal 100 vaarbewegingen per jaar, waarvan een deel plaats vindt op de watergang naar de Bovenwijde, vormen geen significante toename in verhouding tot het huidige intensieve vaarverkeer. Van een significante toename van verstoring van de aalscholver door geluid is derhalve geen sprake.

Conclusie: Een negatief effect op broedvogelsoorten in het kader van de instandhoudingsdoelen van De Wieden als gevolg van verstoring door geluid is niet aan de orde.

Licht
Laden en lossen op de loswal vindt alleen overdag plaats. De toename van het aantal lichte verkeersbewegingen voor de molen is niet significant in verhouding tot het reeds aanwezige intensieve verkeersgebruik door omwonenden, recreanten en ondernemers. Verstoring door licht is derhalve niet aannemelijk.

Conclusie: Een negatief effect op broedvogelsoorten in het kader van de instandhoudingsdoelen van De Wieden als gevolg van verstoring door licht is niet aan de orde.

Optische verstoring
Door het gebruik van de loswal is er enige optische verstoring door het laden en lossen van de vrachtwagens, boten en de aanwezigheid van mensen. Omdat het gebruik beperkt blijft tot maximaal 100 vrachtwagens per jaar met een maximum van 6 per dag, is de optische verstoring zeer beperkt. Het gewijzigd gebruik van de molen resulteert in 5 extra lichte verkeersbewegingen per dag. Gelet op het intensieve gebruik van de Kerkweg en de watergangen langs de Kerkweg en naar de Bovenwijde, resulteert het gebruik van de loswal en gewijzigd gebruik van de molen niet in een significante toename van optische verstoring.

Conclusie: Een negatief effect op broedvogelsoorten in het kader van de instandhoudingsdoelen van De Wieden als gevolg van optische verstoring is niet aan de orde.

7.4 Niet-broedvogelsoorten

De watergang langs de Kerkweg en de watergang naar de Bovenwijde vormen alleen voor de fuut (A005) en aalscholver (A017) een gering potentieel onderdeel van het foerageergebied van de aangewezen niet-broedvogelsoorten.

Geluid
Fuut en aalscholver zijn niet gevoelig voor geluidsverstoring (effectenindicator van ministerie van Economische Zaken). Door geluid tijdens het gebruik van de loswal en gewijzigd gebruik van de molen zullen ze naar verwachting niet uitwijken naar ander foerageergebied.

Conclusie: Een negatief effect op niet-broedvogelsoorten in het kader van de instandhoudingsdoelen van De Wieden als gevolg van verstoring door geluid is niet aan de orde.

Licht
Laden en lossen op de loswal vindt alleen overdag plaats. De toename van het aantal lichte verkeersbewegingen voor de molen is niet significant in verhouding tot het reeds aanwezige intensieve verkeersgebruik door omwonenden, recreanten en ondernemers. Verstoring door licht is derhalve niet aannemelijk.

Conclusie: Een negatief effect op niet-broedvogelsoorten in het kader van de instandhoudingsdoelen van De Wieden als gevolg van verstoring door licht is niet aan de orde.

Optische verstoring
Door het gebruik van de loswal is er enige optische verstoring door het laden en lossen van de vrachtwagens, boten en de aanwezigheid van mensen. Omdat het gebruik beperkt blijft tot maximaal 100 vrachtwagens per jaar met een

maximum van 6 per dag, is de optische verstoring zeer beperkt. Het gewijzigd gebruik van de molen resulteert in 5 extra lichte verkeersbewegingen per dag. Gelet op het intensieve gebruik van de Kerkweg en de watergangen langs de Kerkweg en naar de Bovenwijde, resulteert het gebruik van de loswal en gewijzigd gebruik van de molen niet in een significante toename van optische verstoring.

Conclusie: Een negatief effect op niet-broedvogelsoorten in het kader van de instandhoudingsdoelen van De Wieden als gevolg van optische verstoring is niet aan de orde.

7.5 Cumulatie

Andere ontwikkelingen in De Wieden, waarbij cumulatie met de loswal mogelijk aan de orde kunnen zijn, zijn niet bekend. Cumulatie speelt derhalve geen rol bij het in gebruik nemen van de loswal aan de Kerkweg.

8. Conclusies en advies

8.1 Realisatiefase loswal en molen

- De realisatiefase bestaat uit het in gebruik nemen van de reeds aanwezige loswal en verandering van het gebruik van de molen van woning naar kantoor. Hierbij vinden geen ruimtelijke ingrepen of andere veranderingen aan het plangebied of directe omgeving plaats. Van negatieve effecten van het in gebruik nemen van de loswal op voor De Wieden aangewezen natuurwaarden is geen sprake.

8.2 Gebruiksfase loswal en molen

- Een negatief effect als gevolg van de toename van vaar- en vrachtwagen- en lichtverkeersbewegingen op de oppervlakte en kwaliteit van habitattypes is niet aan de orde.

- Het toekomstig gebruik van de molen en loswal genereert depositiewaarden van maximaal 0,01 mol/ha/jr in Natura 2000-gebied De Wieden. Door vervanging van de gasgestookte Cv-installatie van de molen door een volledig elektrische verwarming resulteert dit in een netto vermindering van de stikstofemissie. Van significant negatieve effecten m.b.t. stikstof is als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling op instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebied De Wieden of andere Natura 2000-gebieden geen sprake.

- Significant negatieve effecten van lichtverstoring op de meervleermuis kunnen worden uitgesloten indien laden en lossen alleen overdag en zonder gebruik van kunstlicht wordt toegestaan.

- Van significant negatieve effecten op andere voor De Wieden aangewezen habitatrichtlijnsoorten is geen sprake.

- Van significant negatieve effecten door geluid-, licht- en optische verstoring op voor De Wieden aangewezen broedvogelsoorten is geen sprake.

- Van significant negatieve effecten door geluid-, licht- en optische verstoring op voor De Wieden aangewezen niet-broedvogelsoorten is geen sprake.

- Andere ontwikkelingen in de Wieden waarbij cumulatie met de loswal aan de orde zijn, zijn niet bekend. Cumulatie speelt geen rol bij de ontwikkeling van de loswal.

8.3 Aanbeveling

Aanbevolen wordt om:

- Deze toetsing voor te leggen aan het bevoegde gezag, in dit geval Provincie Overijssel.
- De beperkingen met betrekking tot het gebruik van de loswal, waaronder het maximum aantal laad/los-bewegingen en beperking van het gebruik van de loswal tot de uren met daglicht op te nemen in het bestemmingsplan.

9. Geldigheid onderzoek

Dit rapport gaat in op de effecten van de ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk 2. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op de instandhoudingsdoelen leiden.

10. Bronnen

Rapporten

- de Haan, L.J., 2020. Rapportage quickscan flora & fauna loswal Kerkweg Giethoorn, GRAS Advies.
- Provincie Overijssel, 30 maart 2017, Natura 2000-beheerpan De Wieden en Weerribben.
- van Bochove, K. (2017). eDNA onderzoek naar grote modderkruiper, rapport RA2017266, Datura, Wageningen.
- DPA Cauberg-Huygen (10 mei 2016). Loswal aan de Kerkweg te Giethoorn Akoestisch onderzoek omgevingsvergunning Wabo. Referentie 00812-11912-01.
- Provincie Overijssel (2015). Natura 2000 gebiedsanalyse voor de programmatische aanpak stikstof (PAS) De Wieden en Weerribben.
- Mengers, B., 2020. Akoestisch onderzoek ter plaatse van de rietkragen in de directe omgeving van de Loswal aan de Kerkweg te Giethoorn, Ancoor akoestiek en milieu rapport 25065, versie 1.5.

- **AERIUS calculator**

AERIUS Calculator is het rekeninstrument voor het bepalen van de emissie van stikstof uit een bron, de verspreiding door de lucht en de depositie op Natura 2000-gebieden.
Geraadpleegd op 31-03-2020
https://calculator.aerius.nl/calculator/#

- **Kadviewer**

Kadviewer is een online kaartendienst waarmee geografische locaties opgezocht kunnen worden.
Geraadpleegd op 5 december 2019
http://kadviewer.map5.nl

- **Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2019**

Een instructie opgesteld door BIJ12 voor in te voeren gegevens in AERIUS Calculator
Geraadpleegd op 31-03-2020
https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2019A.pdf

Online bronnen

Wet natuurbescherming:	http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2017-09-01
Natura 2000:	www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
Soortinformatie:	www.grotevuurvlinder.nl
	www.libellennet.nl
	www.ravon.nl
	www.sovon.nl
	www.vogelbescherming.nl
	www.vleermuis.net
Waarnemingen:	www.telmee.nl
	www.waarneming.nl
	app.quickscanhulp.nl 12-03-2019 12:44:40 (afstand tot plangebied 0-10 km)

Bijlage 1 Luchtfoto met grenzen plangebied



Luchtfoto van het plangebied (binnen het rode kader).

Bijlage 2 NDFF plangebied

NDFF - quickscanhulp.nl 12-03-2019 12:44:40 (afstand tot plangebied 0-10 km)

Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Bastaardkikker	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bruine kikker	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Gewone pad	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Kleine watersalamander	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Meerkikker	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
aardbeivlinder	Insecten - Dagvlinders	wnb-andere soorten	0 - 1 km
zilveren maan	Insecten - Dagvlinders	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Gevlekte glanslibel	Insecten - Libellen	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Ringslang	Reptielen	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Grote modderkruiper	Vissen	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Aardmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Boommarter	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bunzing	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Das	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Dwergspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Eekhoorn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Egel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Haas	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Hermelijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Huisspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Ree	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Steenmarter	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Veldmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Vos	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Wezel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Woelrat	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Heikikker	Amfibieën	wnb-hrl	0 - 1 km
Poelkikker	Amfibieën	wnb-hrl	0 - 1 km
Brede geelgerande waterroofkever	Insecten - Kevers	wnb-hrl	0 - 1 km
Gevlekte witsnuitlibel	Insecten - Libellen	wnb-hrl	0 - 1 km
Groene glazenmaker	Insecten - Libellen	wnb-hrl	0 - 1 km
Noordse winterjuffer	Insecten - Libellen	wnb-hrl	0 - 1 km
Groenknolorchis	Vaatplanten	wnb-hrl	0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Otter	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Havik	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Huismus	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km

Roek	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Wespendief	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
grote weerschijnvlinder	Insecten - Dagvlinders	wnb-andere soorten	1 - 5 km
kommavlinder	Insecten - Dagvlinders	wnb-andere soorten	1 - 5 km
sleedoornpage	Insecten - Dagvlinders	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Kempense heidelibel	Insecten - Libellen	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Dreps	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Kwabaal	Vissen	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Dwergmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Konijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Boomkikker	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Rugstreeppad	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Geel schorpioenmos	Blad- en Levermossen	wnb-hrl	1 - 5 km
grote vuurvlinder	Insecten - Dagvlinders	wnb-hrl	1 - 5 km
Sierlijke witsnuitlibel	Insecten - Libellen	wnb-hrl	1 - 5 km
Platte schijfhoren	Weekdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Zwarte Wouw	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
duinparelmoervlinder	Insecten - Dagvlinders	wnb-andere soorten	5 - 10 km
gentiaanblauwtje	Insecten - Dagvlinders	wnb-andere soorten	5 - 10 km
grote vos	Insecten - Dagvlinders	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Donkere waterjuffer	Insecten - Libellen	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Adder	Reptielen	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Hazelworm	Reptielen	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Levendbarende hagedis	Reptielen	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Knollathyrus	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Korensla	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Ruw parelzaad	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Gewone bosspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Kamsalamander	Amfibieën	wnb-hrl	5 - 10 km
Knoflookpad	Amfibieën	wnb-hrl	5 - 10 km
Rivierrombout	Insecten - Libellen	wnb-hrl	5 - 10 km
Muurhagedis	Reptielen	wnb-hrl	5 - 10 km
Zandhagedis	Reptielen	wnb-hrl	5 - 10 km
Baardvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Bever	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Franjestaart	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Watervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Wolf	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Oehoe	Vogels	wnb-vrl	5 - 10 km

Bijlage 3 Instandhoudingsdoelen

Instandhoudingsdoelstellingen							
		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Kernopgaven	
Habitattypen							
H3140	Kranswierwateren	--	>	>		4.08,%,W	
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	-	>	>		4.08,%,W	
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	-	>	>		4.09,%,W	
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>		4.09,%,W	4.15,W
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=			
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	>	=		4.09,%,W	
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	=	=		4.09,%,W	
H7210	*Galigaanmoerassen	-	>	>		4.09,%,W	
H91D0	*Hoogveenbossen	-	=	>		4.09,%,W	
Habitatsoorten							
H1016	Zeggekorfslak	--	=	=	=		
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	--	>	>	>	4.08,%,W	
H1060	Grote vuurvlinder	--	>	>	>	4.09,%,W	
H1082	Gestreepte waterroofkever	--	>	>	>	4.08,%,W	
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=	4.08,%,W	
H1145	Grote modderkruiper	-	=	=	=	4.08,%,W	
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=	4.08,%,W	
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=	4.08,%,W	
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=		
H1393	Geel schorpioenmos	--	>	>	>		
H1903	Groenknolorchis	--	=	=	=	4.09,%,W	
H4056	Platte schijfhoren	-	=	=	=	4.08,%,W	
Broedvogels							
A017	Aalscholver	+	=	=			
A021	Roerdomp	--	=	=		4.12,W	
A029	Purperreiger	--	=	=		4.12,W	
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=			
A119	Porseleinhoen	--	=	=		4.11,W	
A122	Kwartelkoning	-	>	>		4.11,W	
A153	Watersnip	--	=	=		4.15,W	
A197	Zwarte Stern	--	>	>		4.08,%,W	
A229	IJsvogel		=	=			
A275	Paapje	--	>	>			
A292	Snor	--	=	=		4.12,W	
A295	Rietzanger	-	=	=			
A298	Grote karekiet	--	>	>		4.12,W	
Niet-broedvogels							
A005	Fuut	-	=	=		4.16	
A017	Aalscholver	+	=	=			
A037	Kleine Zwaan	-	=	=			
A041	Kolgans	+	=	=		4.16	
A043	Grauwe Gans	+	=	=		4.16	
A050	Smient	+	=	=		4.11,W	
A051	Krakeend	+	=	=			
A059	Tafeleend	--	=	=			
A061	Kuifeend	-	=	=		4.16	
A068	Nonnetje	-	=	=			
A070	Grote Zaagbek	--	=	=			
A094	Visarend	+	=	=			

Legenda				
W	Kernopgave met wateropgave			
%	Sense of urgency: beheeropgave			
%	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities			
SVI landel	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)			
=	Behoudsdoelstelling			
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling			
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering			

Kernopgaven:

Kernopgaven		
	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Meren en moerassen)	Behoud en herstel van samenhang tussen slaapplaatsen en foerageergebieden in het bijzonder voor grasetende watervogels en meervleermuizen (de belangrijkste kraamkamerfunctie en slaapfunctie van de meervleermuis ligt vooral in gebouwen buiten de Natura 2000 gebieden). Voor afgesloten zeearmen en randmeren behoud van de specifieke betekenis van de verschillende onderdelen voor habitattypen en vogels. Herstel van mozaïek van verlandingsstadia van open water tot moerasbos en herstel van gradiënt watertypen (inclusief brak) met name in het deellandschappen Laagveen.
4.08	**Evenwichtig systeem**	Nastreven van een meer evenwichtig systeem (waterkwaliteit, waterkwantiteit en hydromorfologie): waterplantengemeenschap (voor kwanswierwateren H3140 en meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150), zwarte stern A197, platte schijfhoren H101X en vissen zoals o.a. bittervoorn H1134, grote modderkruiper H1145, kleine modderkruiper H1149 en insecten, zoals gevlekte witsnuitlibel H1042 en gestreepte waterroofkever H1082.
4.09	**Compleetheid in ruimte en tijd**	Alle successiestadia laagveenverlanding in ruimte en tijd vertegenwoordigd: overgangs- en trilvenen (trilvenen en veenmosrietlanden) H7140_A en H7140_B met onder meer grote vuurvlinder H1060, groenknolorchis H1903 en vochtige heiden (laagveengebied) H4010_B, blauwgraslanden H6410, galigaanmoerassen *H7210 en hoogveenbossen H91D0, in samenstelling met gemeenschappen van open water.
4.11	**Plas-dras situaties**	Plas-dras situaties voor smienten A050 en broedvogels zoals porseleinhoen A119 en kemphaan A151, kwartelkoning A122 en noordse woelmuis *H1340.
4.12	**Overjarig riet**	Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging door rietmoerasvogels, zoals roerdomp A021, purperreiger A029, snor A292, grote karekiet A298 en voor de noordse woelmuis *H1340.
4.15	**Vochtige graslanden**	Herstel inundatie, behoud en nieuwvorming blauwgraslanden H6410, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) H6510_B, met name kievitsbloemhooilanden, mede als leefgebied van de kemphaan A151 en watersnip A153.
4.16	**Rui- en rustplaatsen**	Voldoende ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels zoals fuut A005, ganzen, slobeend A056 en kuifeend A061.

Bijlage 4 Memo akoestisch onderzoek rietkragen

Bijlage 5 AERIUS berekening toekomstige gebruiksfase

Bijlage 6 AERIUS berekening huidige gebruiksfase

Bijlage 7 AERIUS verschilberekening huidige en toekomstige gebruiksfase

ANCOOR
LIJSTERBESLAAN 117 7004 GN DOETINCHEM TEL. 03 14 – 36 81 06
E-MAIL INFO@ANCOOR.NL INTERNET WWW.ANCOOR.NL
BTW NR. NL0949.34.009.B02 HANDELSREGISTER 09172447 IBAN NL13 RABO

MEMO

Aan	Mevrouw L. Smoors	Gemeente Steenwijkerland
Van	Ing. B. Mengers	Ancoor
CC aan	De heer A. van Proosdij	GRAS Advies
Datum	06-04-2020	25065, Versie 1.5

Onderwerp
Akoestisch onderzoek ter plaatse van de rietkragen in de directe omgeving van de Loswal aan de Kerkweg te Giethoorn.

1 Aanleiding onderzoek

In opdracht van de gemeente Steenwijkerland is door ANCOOR te Doetinchem een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidsbelasting op de omgeving als gevolg van het in werking hebben van een loswal aan de Kerkweg te Giethoorn. Het onderzoek heeft betrekking op de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de in de directe omgeving aanwezige rietkragen. De aanleiding voor het uitgewerkte onderzoek is het verzoek van de initiatiefnemer om medewerking te willen verlenen aan het wijzigen van het bestemmingsplan voor het in werking hebben van een loswal aan de Kerkweg te Giethoorn, waarbij de realisatie van het uitbreiden hiervan mogelijk wordt gemaakt.

De ter plaatse aanwezige loswal wordt sinds jaar en dag als zodanig gebruikt. Een groot deel van Giethoorn is niet bereikbaar per as, zodat goederen over het water vervoerd moeten worden. De aanwezige loswal wordt gebruikt door zowel particulieren voor het laden en lossen van goederen, als ondernemers. Het gebruik van de bestaande loswal is met name de afgelopen jaren intensiever geworden. Onder andere doordat er stacaravans en chalets worden overgezet vanaf en naar de nabijgelegen campings (vervanging van stacaravans door chalets), maar ook door aanvoer van materialen ten behoeve van bouwwerkzaamheden. De bestaande loswal met bijbehorende voorzieningen dient te worden aangepast op de intensivering van dit gebruik. De lokale situering van de inrichting in relatie tot de ligging van de rietkragen, alsmede de inrichting van de loswal, zijn weergegeven in bijlage 01 en 02 van deze MEMO.

De loswal valt onder het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer” van 6 november 2007 (Stb. 415, 2007, laatst gewijzigd Stb. 2010, 696 per 26 oktober 2010).

2 Doelstelling onderzoek

Het doel van het ingestelde akoestische onderzoek is het inzichtelijk maken van de optredende geluidsbelastingen als gevolg van de ruimtelijke inpassing afkomstig van de geprojecteerde loswal op de in de directe omgeving gelegen rietlanden. Dit ter voorbereiding op de voorgenomen bestemmingsplanherziening.

3 Gehateerde rekenmethode

In het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012” zijn de meet- en rekenmethoden van de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai” van 1999 aangewezen als standaard voor de uitvoering van dit onderzoek. De Handleiding geeft richtlijnen en aanwijzingen voor het meten en berekenen van het geluid afkomstig van inrichtingen, waarop milieuwetgeving van toepassing is. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform deze “Handleiding meten en rekenen Industrielawaai” - HMRI 1999 methode II en de “Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening” – 1998.

Het driedemensionale rekenmodel [GEOMILIEU 5.21] voor de geluidsoverdrachtberekening is gemodelleerd aan de hand van de digitale ondergronden uit de recente kadastrale kaart en de Basisregistratie Grootschalige Topografie [BGT]. De gebouw hoogten voor de bebouwing in de omgeving van de onderzoekslocatie, zijn zoals reeds vermeld, digitaal overgenomen uit de 3D Gebouwhoogte NL van het Kadaster. Voor de binnen het

plangebied aanwezige geprojecteerde inrichting van de loswal en opstelplaats voor het laden en lossen is de ondergrond van de huidige locatie gebruikt zo die op luchtfotos is aangegeven.

4 Representatieve bedrijfsituatie

4.1 Algemeen

Het bijgaande akoestische onderzoek is gebaseerd op het eveneens door ons bureau uitgevoerde 'Akoestische onderzoek Loswal', dd 06-04-2020 onder kenmerk 25018, versie 3.5. Hier onder volgt de hierin opgenomen representatieve bedrijfssituatie.

Op basis van een uitgevoerde inventarisatie is in overleg met de initiatiefnemer de representatieve bedrijfssituatie beschreven. De binnen de inrichting uitgevoerde activiteiten/ werkzaamheden worden enkel in de dagperiode [tussen 07.00 uur en 19.00 uur] uitgevoerd. In de avond- en nachtperiode vinden er geen activiteiten/ werkzaamheden plaats.

De representatieve bedrijfssituatie betreft de toestand waarbij de inrichting volledig gebruik maakt van de aangevraagde capaciteit in de betreffende beoordelingsperiode.

In het bijgaande onderzoek worden de optredende geluidniveaus beoordeeld ter plaatse van de in de directe omgeving van de inrichting gelegen rietlanden. Dit betekent dat het geluidsniveau beoordeeld wordt op een hoogte van 0,5 meter, 1,0 meter, 1,5 meter en van 5,0 meter. Omdat de inrichting enkel in de dagperiode in gebruik is, kan worden volstaan met het bepalen van de optredende geluidbelasting in deze periode. Daarnaast is de etmaalwaarde (24-uurswaarde) bepaald.

4.2 Gebruik loswal

De initiatiefnemer is voornemens om binnen het geprojecteerde plangebied een uitbreiding van de reeds jaren bestaande activiteiten bij de loswal te realiseren. Een groot deel van Giethoorn is namelijk niet per as bereikbaar, zodat goederen over het water vervoerd moeten worden. De loswal kan worden gebruikt door particulieren (derden) voor het laden en lossen van goederen, door paviljoeneigenaren, aannemers, campingeigenaren en overige bedrijven die goederen willen bezorgen bij mensen in Giethoorn. De goederen worden over het water vervoerd naar de plaats van bestemming. Het laden en lossen ter plaatse van de geprojecteerde loswal vindt, voor zover er geen eigen losinrichting op een voertuig aanwezig is, plaats met een hefinrichting op een electrisch aangedreven voertuig of een elektrisch aangedreven verrijker. Deze voertuigen blijven niet op de locatie achter, maar worden (worst-case invoer) bij elke uit te voeren belading en/of lossing aangevoerd van buiten de inrichting en na de beeindiging hiervan weer afgevoerd.

De loswal is noodzakelijk omdat het aantal laad- en losactiviteiten, met name in de laatste jaren, steeds intensiever is geworden waardoor de directe omgeving hiervan meer hinder kan ervaren. Onder anderen doordat bijvoorbeeld stacaravans en chalets worden overgezet vanaf en naar de nabijgelegen campings, maar ook bouwmaterialen dienen te worden aangevoerd via water, moeten deze ergens worden overgezet op een ponton.

Het is gezien de diversiteit aan activiteiten (discontinue bedrijfssituaties) niet eenvoudig om een voor de uitwerking van het onderzoek representatieve bedrijfsituatie te omschrijven. Derhalve is ervoor gekozen om worst-case een situatie te beschrijven waarbij zowel de in de regel van toepassing zijnde bedrijfssituatie als de regelmatige afwijkingen hiervan gezamenlijk wordt weergegeven. Deze zal zijn gebaseerd op de volledige maximale capaciteit van de loswal. Deze worst-case situatie is enkel ingegeven om na te kunnen gaan wat de akoestische consequenties zouden zijn bij het benutten van de volledige / maximale capaciteit van de loswal. Dit om inzicht te krijgen in de akoestische aspecten in relatie tot een goed woon- en leefniveau en de mogelijke invloed hiervan op de natuur in de directe omgeving van de loswal. Ter plaatse van de opstelplaats voor het laden en lossen wordt, omdat deze enkel in de dagperiode in gebruik zal zijn, geen verlichting aangebracht.

De activiteiten welke op de opstelplaats voor het laden en lossen in de directe nabijheid van de loswal plaats zullen vinden, kenmerken zich met name door het aan- en afrijden van te laden en te lossen voertuigen en voor zover er geen eigen losinrichting op een voertuig aanwezig is, door het hierbij benodigde losvoertuig. Zoals een elektrisch voertuig met hefinrichting of verrijker. Daarnaast door het aan- en afvaren van een middels een elektromotor of verbrandingsmotor aangedreven ponton. Voor het machinaal laden en lossen van goederen is uitgegaan van de inzet van een elektrisch voertuig met hefinrichting of een elektrische verrijker welke 4 maal per dag gedurende 15 minuten wordt ingezet om de ponton te beladen en te lossen. Totaal 1,0 uur in de dagperiode.

Verder zijn wij ervan uitgegaan dat er 2 maal per dag gedurende 15 minuten wordt gelost met een op een aanvoerend voertuig aanwezige vaste zelflader (in de regel een verbrandingsmotor) zoals deze bijvoorbeeld aanwezig is op een stenenwagen. Daarnaast wordt worst-case uitgegaan van het handmatig laden en lossen van een viertal pontons of vaartuigtuigen welke worden voortbewogen met een verbrandingsmotor. Dit laatste omdat de loswal in dit geval gebruikt kan worden door derden, waarvan men niet na kan gaan of deze met een elektro aangedreven buitenboordmotor aanvaren of met een verbrandingsmotor. Hierbij is worst-case gekozen voor de meest ongunstige situatie, namelijk dat hiervoor verbrandingsmotoren worden gebruikt. In de avond- en nachtperiode worden er geen activiteiten uitgevoerd ter plaatse van de loswal.

4.3 Representatieve bedrijfssituatie

Om de akoestische effecten van de voorgenomen uitbreiding van de loswal voor de omgeving te bepalen, dient te worden uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie.

De activiteiten ter plaatse van de loswal zijn te typeren als discontinue bedrijfssituaties, met voortdurend wisselende activiteiten. De representatieve bedrijfssituatie heeft in een dergelijke situatie betrekking op een voor de geluiduitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij volledige / maximale capaciteit van de loswal. Deze bedrijfsvoering kenmerkt zich door:

- het aan- en afrijden van voertuigen, die gebruik maken van de opstelplaats voor het laden en lossen in de directe nabijheid van de losplaats;
- het handmatig laden en lossen van goederen alsmede het aan- en afvaren van een ponton met verbrandingsmotoren.
- het machinaal laden en lossen van een aangemeerde elektrisch aangedreven ponton middels de inzet van een elektro-voertuig met hefinrichting, een elektrisch aangedreven verrijker of een zelflader (verbrandingsmotor) op een aanvoerend voertuig.

Tijdens de dagperiode resulteert dit in de volgende activiteiten:

- Ten hoogste 10 pontons (NMo09) meren per dag aan en vertrekken hier vandaan richting dorp; hierbij wordt, ervan uitgaande dat het aankomen en vertrekken van een ponton als één manoeuvre wordt gezien, uitgegaan van 10 manoeuvres, waarbij de vaarsnelheid 3 km/h bedraagt; daarnaast is rekening gehouden met het manoeuvreren van deze 10 pontons; er wordt van uitgegaan dat 6 pontons elektrisch aangedreven zijn en 4 pontons middels een verbrandingsmotor;
- Het per ponton te vervoeren materiaal en materieel wordt met behulp van ten hoogste 9 vrachtbewegingen (NMo06 en NMo07) en 1 tractorbeweging (NMo04) aan- en afgevoerd van en naar de loswal via de Kerkweg;
- Laden en lossen van goederen en materieel vindt mechanisch plaats middels een elektro-voertuig met voorlader, een elektrisch aangedreven verrijker (NPb01) of een zelflader op de vrachtauto (NPb04);
- Tijdens het laden en lossen van goederen en materieel, zijn wij ervan uitgegaan dat voertuigen welke zijn voorzien van verbrandingsmotoren, niet stationair draaien [BBT].

5 Optredende geluidbelastingen

In de navolgende paragrafen zijn de berekende resultaten weergegeven ter plaatse van de rietkragen voor zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als ook de maximale geluidsniveaus gebaseerd op het maximaal in werking zijn van de inrichting.

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In de onderstaande tabel zijn de optredende langtijdgemiddelde geluidbelastingen weergegeven afkomstig van de Ruimtelijke inpassing, waarbij is uitgegaan dat de inrichting maximaal in werking is gedurende de dagperiode. In de avond- en de nachtperiode is de inrichting buiten werking. In de kolom ‘Etmaal’ is de 24-uurs geluidbelasting opgenomen. Zie voor de uitkomsten ook de rekenresultaten zoals deze als uitdraai vanuit het rekenmodel zijn opgenomen in Bijlage 04.

Tabel 5-1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ Etmaalwaarde.

Naam	Omschrijving	Hoogte*	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Etmaal
ON001_A	Rietkraag 001	0,5	41,5	--	--	42
ON001_B	Rietkraag 001	1,0	41,6	--	--	42
ON001_C	Rietkraag 001	1,5	42,0	--	--	42
ON001_D	Rietkraag 001	5,0	44,5	--	--	45
ON002_A	Rietkraag 002	0,5	39,4	--	--	39
ON002_B	Rietkraag 002	1,0	40,0	--	--	40
ON002_C	Rietkraag 002	1,5	40,4	--	--	40
ON002_D	Rietkraag 002	5,0	42,7	--	--	43
ON003_A	Rietkraag 003	0,5	37,8	--	--	38
ON003_B	Rietkraag 003	1,0	38,5	--	--	39
ON003_C	Rietkraag 003	1,5	38,8	--	--	39
ON003_D	Rietkraag 003	5,0	41,0	--	--	41
ON004_A	Rietkraag 004	0,5	36,7	--	--	37
ON004_B	Rietkraag 004	1,0	37,3	--	--	37
ON004_C	Rietkraag 004	1,5	37,8	--	--	38
ON004_D	Rietkraag 004	5,0	39,7	--	--	40
ON005_A	Rietkraag 005	0,5	35,7	--	--	36
ON005_B	Rietkraag 005	1,0	36,2	--	--	36
ON005_C	Rietkraag 005	1,5	36,7	--	--	37
ON005_D	Rietkraag 005	5,0	38,5	--	--	39
ON006_A	Rietkraag 006	0,5	34,8	--	--	35
ON006_B	Rietkraag 006	1,0	35,2	--	--	35
ON006_C	Rietkraag 006	1,5	35,8	--	--	36
ON006_D	Rietkraag 006	5,0	37,4	--	--	37
ON007_A	Rietkraag 007	0,5	33,9	--	--	34
ON007_B	Rietkraag 007	1,0	34,4	--	--	34
ON007_C	Rietkraag 007	1,5	34,8	--	--	35
ON007_D	Rietkraag 007	5,0	36,4	--	--	36
ON011_A	Rietkraag 011	0,5	43,1	--	--	43
ON011_B	Rietkraag 011	1,0	44,2	--	--	44
ON011_C	Rietkraag 011	1,5	44,9	--	--	45
ON011_D	Rietkraag 011	5,0	47,3	--	--	47
ON012_A	Rietkraag 012	0,5	41,6	--	--	42
ON012_B	Rietkraag 012	1,0	42,4	--	--	42
ON012_C	Rietkraag 012	1,5	43,4	--	--	43
ON012_D	Rietkraag 012	5,0	46,1	--	--	46
ON013_A	Rietkraag 013	0,5	40,6	--	--	41
ON013_B	Rietkraag 013	1,0	41,2	--	--	41
ON013_C	Rietkraag 013	1,5	42,0	--	--	42
ON013_D	Rietkraag 013	5,0	45,0	--	--	45
ON014_A	Rietkraag 014	0,5	39,6	--	--	40
ON014_B	Rietkraag 014	1,0	40,1	--	--	40
ON014_C	Rietkraag 014	1,5	40,8	--	--	41
ON014_D	Rietkraag 014	5,0	43,8	--	--	44
ON015_A	Rietkraag 015	0,5	44,0	--	--	**44**
ON015_B	Rietkraag 015	1,0	44,5	--	--	**45**
ON015_C	Rietkraag 015	1,5	44,9	--	--	**45**
ON015_D	Rietkraag 015	5,0	47,5	--	--	**47**
ON016_A	Rietkraag 016	0,5	40,5	--	--	41
ON016_B	Rietkraag 016	1,0	41,2	--	--	41
ON016_C	Rietkraag 016	1,5	42,1	--	--	42
ON016_D	Rietkraag 016	5,0	45,1	--	--	45
ON017_A	Rietkraag 017	0,5	39,6	--	--	40
ON017_B	Rietkraag 017	1,0	40,2	--	--	40
ON017_C	Rietkraag 017	1,5	40,9	--	--	41
ON017_D	Rietkraag 017	5,0	43,9	--	--	44
ON018_A	Rietkraag 018	0,5	38,7	--	--	39
ON018_B	Rietkraag 018	1,0	39,3	--	--	39
ON018_C	Rietkraag 018	1,5	39,8	--	--	40
ON018_D	Rietkraag 018	5,0	42,8	--	--	43

5.2 Conclusie akoestisch onderzoek ruimtelijke inpassing

Uit het bovenstaande overzicht kan worden afgeleid dat de optredende 24-uur geluidbelasting [Etmaalwaarde] op de rietvelden op 0,5 meter hoogte maximaal 44 dB(A) bedraagt, op 1,0 meter en 1,5 meter hoogte maximaal 45 dB(A) en op 5,0 meter hoogte maximaal 47 dB(A). Het op alle hoogten maatgevende ontvangerpunt is ON015.

Uit de in bijlage 04 opgenomen resultaatuitdraai ter plaatse van het maatgevende ontvangerpunt ON015_D, blijkt dat het laden en lossen middels een zelflader (met verbrandingsmotor) op een voertuig, voor het optredende geluidniveau ter plaatse van de rietkragen, maatgevens is. Vaarbewegingen, zowel elektrisch als middels een verbrandingsmotor aangedreven buitenboordmotoren, zijn hierbij aan te merken als akoestisch ondergeschikte geluidbronnen.

Overeenkomstig het verzoek van de gemeente Steenwijkerland zijn de in deze MEMO genoemde optredende geluidbelastingen afkomstig van het worst-case / representatief [maximaal] in werking zijn van de geprojecteerde Loswal aan de Kerkweg te Giethoorn. Deze is inzichtelijk gemaakt ter plaatse van de in de omgeving hiervan gelegen rietlanden en berekend op een aantal voor het onderzoek relevante ontvangerhoogte.

Met vriendelijke groeten,

Ing. B. Mengers

Bijlagen

01 Regionale en lokale situering
02 Ligging rietlanden met voorgestelde rekenpunten
03 Plot en invoergegevens langtijdgemiddelde geluidniveaus
04 Resultaten voor langtijdgemiddelde geluidniveaus [etmaalwaarde]
05 Rekenuitkomsten per ontvangerpunt in situatietekening

BIJLAGE 01



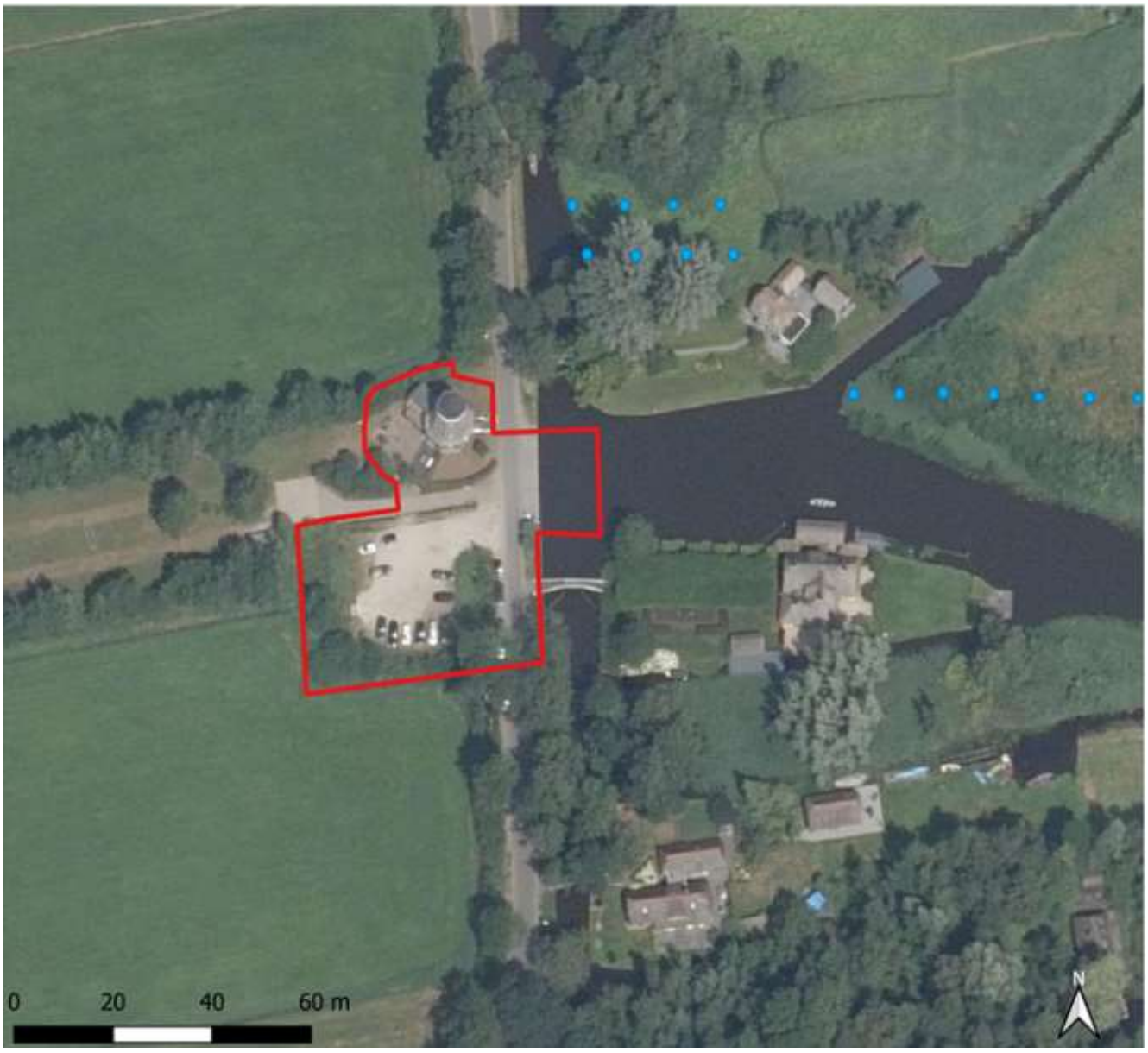
Legenda:

○ = onderzoekslocatie

deze tekening is noordgericht

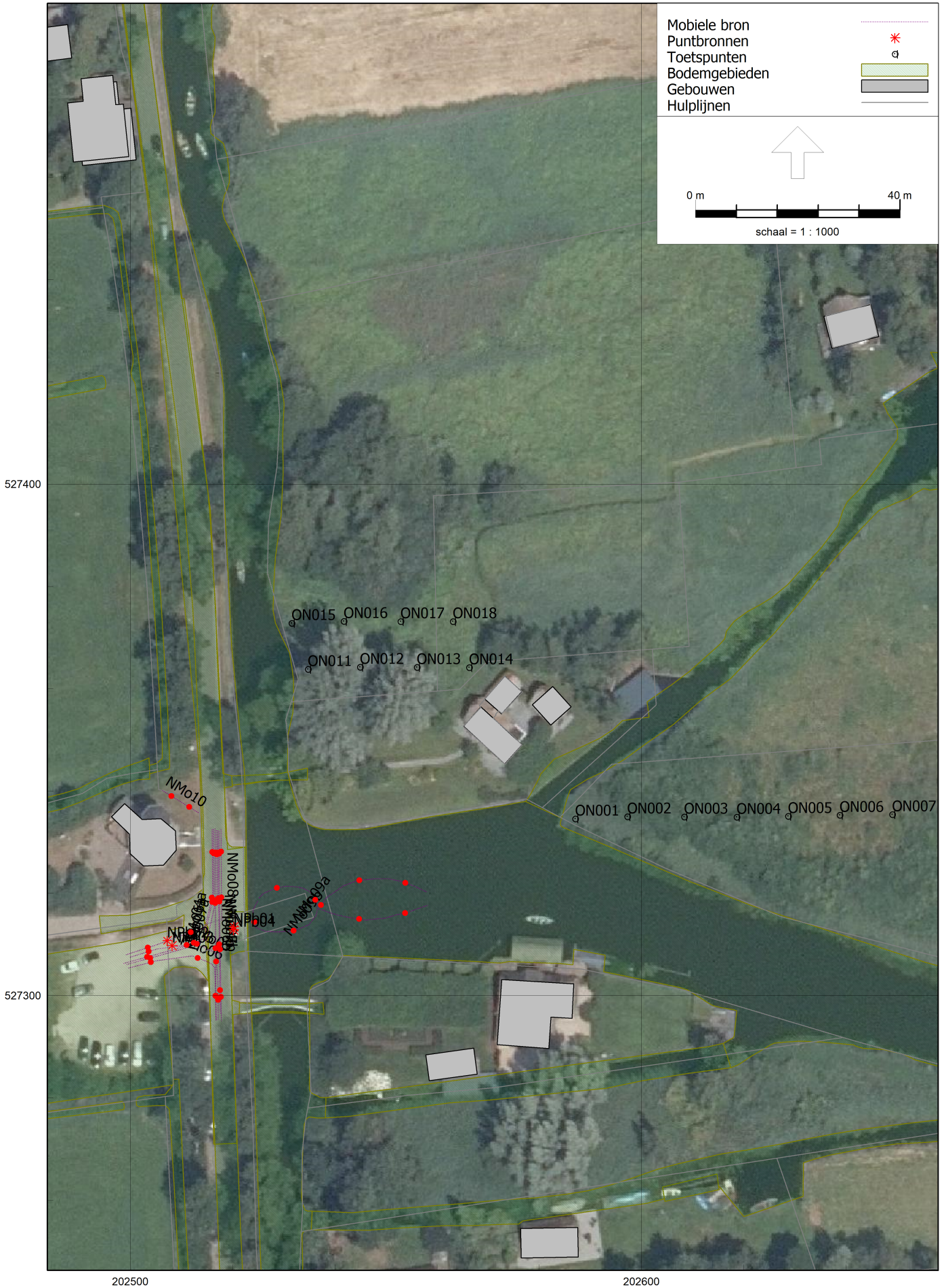
Projectnr. : **25018**	**Regionale situering**	ancoor AKOESTIEK EN MILIEU
schaal : **-**	**Loswal Kerkweg**	
bijlage : **Ia**	**Giethoorn**	

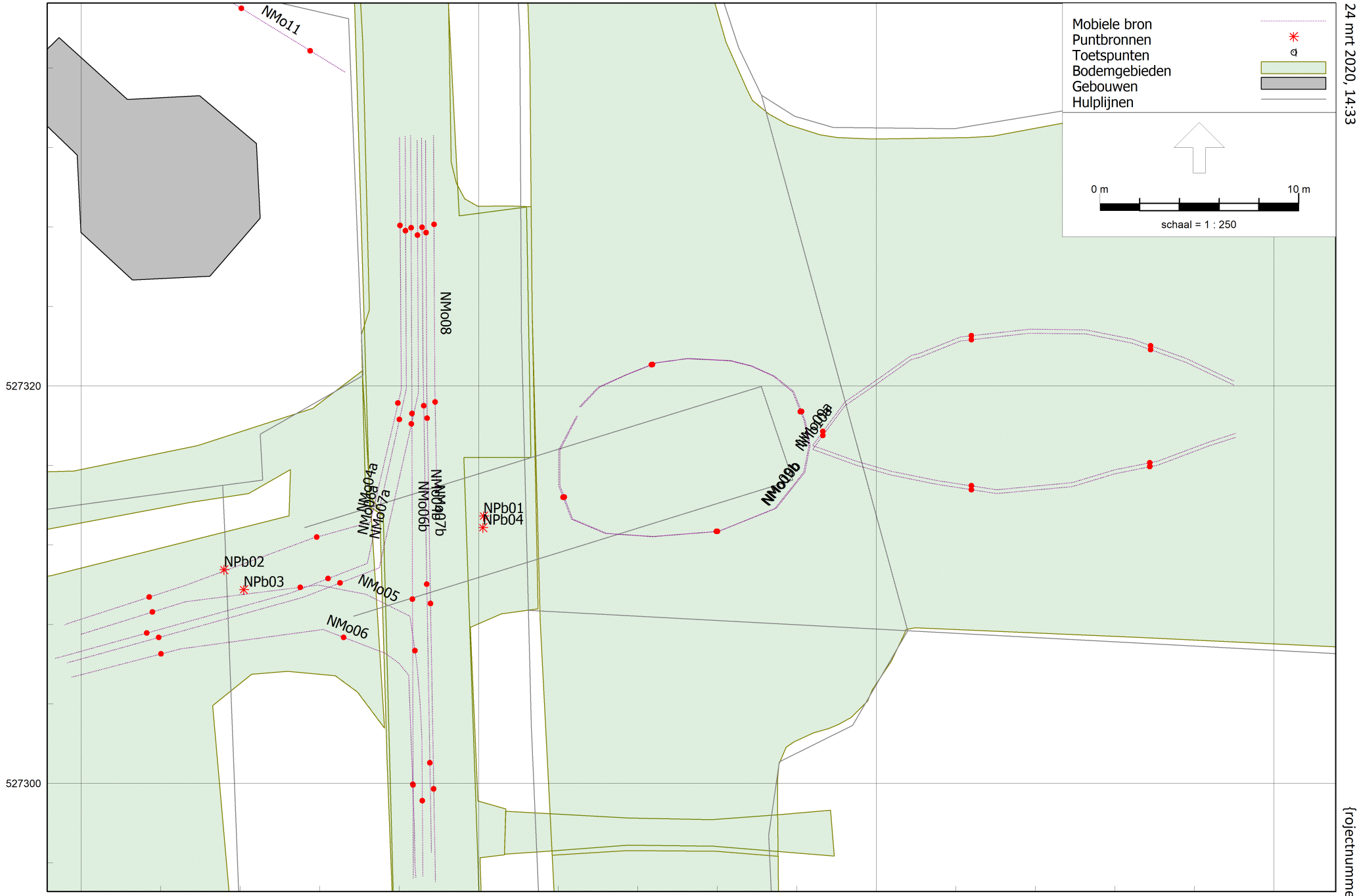
BIJLAGE 02


0
20
40
60 m
N

BIJLAGE 03


Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Hulplijnen
0 m
80 m
schaal = 1 : 2000
527600
527400
527200
202400
202600
NM010


Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Hulplijnen
0 m
40 m
schaal = 1 : 1000
527400
527300
202500
202600
ON015
ON016
ON017
ON018
ON011
ON012
ON013
ON014
ON001
ON002
ON003
ON004
ON005
ON006
ON007
NMo10
NMo08
NMo09a
NPb01
NPb04



Industrielawaai - IL, [versie van Gebied - eerste model, Directe hinder, Natuurgebied] , Geomilieu V5.21

Loswal Kerkweg te Giethoorn

eerste model, Directe hinder, Natuurgebied
24 mrt 2020, 14:33
{rojectnummer 25065
Ancoor

Model: eerste model, Directe hinder, Natuurgebied
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
--	NMo05	Tractor achteruit rijden	1,50	1	--	--	38,99	--	--	5	--	65,00	86,00	89,00	87,00	94,00	99,00	99,00	93,00	103,44	-5,00
--	NMo06	Vrachtwagens achteruit rijden	1,50	9	--	--	28,53	--	--	5	61,10	77,10	85,00	90,30	95,50	99,30	97,90	90,90	78,20	103,21	-5,00
--	NMo09b	Ponton electrisch manouvreren	1,00	6	--	--	28,42	--	--	3	63,20	72,70	80,90	80,10	81,20	79,40	76,30	70,90	65,80	87,19	10,00
--	NMo06b	Zware vrachtwagens vertrekkend	1,50	5	--	--	31,09	--	--	5	61,10	77,10	85,00	90,30	95,50	99,30	97,90	90,90	78,20	103,21	0,00
--	NMo04b	Tractor vertrekkend	1,50	1	--	--	38,25	--	--	5	--	65,00	86,00	89,00	87,00	94,00	99,00	99,00	93,00	103,44	0,00
--	NMo04a	Tractor aankomend	1,50	1	--	--	38,26	--	--	5	--	65,00	86,00	89,00	87,00	94,00	99,00	99,00	93,00	103,44	0,00
--	NMo06a	Zware vrachtwagens aankomend	1,50	5	--	--	31,00	--	--	5	61,10	77,10	85,00	90,30	95,50	99,30	97,90	90,90	78,20	103,21	0,00
--	NMo07a	Middelzware vrachtwagens aankomend	1,50	4	--	--	31,97	--	--	5	64,60	73,40	77,30	83,10	90,40	94,40	93,80	85,20	73,70	98,38	0,00
--	NMo07b	Middelzware Vrachtwagens vertrekkend	1,50	4	--	--	32,06	--	--	5	64,60	73,40	77,30	83,10	90,40	94,40	93,80	85,20	73,30	98,38	0,00
--	NMo08	Aan/afvoer electrisch laad- en losvoertuig	1,50	12	--	--	27,48	--	--	5	0,00	55,00	76,00	79,00	77,00	84,00	89,00	89,00	73,00	93,07	0,00
--	NMo09a	Ponton electrische vaarbeweging	1,00	6	--	--	28,17	--	--	3	63,20	72,70	80,90	80,10	81,20	79,40	76,30	70,90	65,80	87,19	10,00
--	NMo11	Personenauato's	0,75	12	--	--	33,90	--	--	10	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00	84,00	82,00	80,00	71,00	89,12	0,00
--	NMo10a	Ponton vaarbewegingdieselmotor	1,00	4	--	--	29,94	--	--	3	63,20	72,70	80,90	80,10	81,20	79,40	76,30	70,90	65,80	87,19	0,00
--	NMo10b	Ponton manouvreren dieselmotor	1,00	4	--	--	30,18	--	--	3	63,20	72,70	80,90	80,10	81,20	79,40	76,30	70,90	65,80	87,19	0,00

Model: eerste model, Directe hinder, Natuurgebied
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
--	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
--	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
--	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: eerste model, Directe hinder, Natuurgebied
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
--	65	0	10:01, 23 mrt 2020	NPb01	Laden en lossen Electrisch losvoertuig	Punt	202520,25	527313,46	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--
--	66	0	17:54, 17 feb 2020	NPb02	Stationair draaien vrachtwagens	Punt	202507,19	527310,75	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--
--	7419	0	17:54, 17 feb 2020	NPb03	Stationair draaien tractor electra	Punt	202508,19	527309,75	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--
--	7458	0	10:21, 23 mrt 2020	NPb04	Laden en lossen kraan op voertuig	Punt	202520,22	527312,87	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--

Model: eerste model, Directe hinder, Natuurgebied
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
--	8,337	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	65,00	86,00	89,00	87,00	94,00	99,00	99,00	83,00	103,07	10,00	10,00	10,00	10,00
--	--	--	--	--	--	--	A	Nee	Nee	Nee	58,00	71,00	83,00	84,00	92,00	93,00	92,00	88,00	81,00	98,05	0,00	0,00	0,00	0,00
--	2,084	--	--	16,81	--	--	A	Nee	Nee	Nee	58,00	71,00	83,00	84,00	92,00	93,00	92,00	88,00	81,00	98,05	10,00	10,00	10,00	10,00
--	4,169	--	--	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	65,00	86,00	89,00	87,00	94,00	99,00	99,00	83,00	103,07	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: eerste model, Directe hinder, Natuurgebied
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	-10,00	55,00	76,00	79,00	77,00	84,00	89,00	89,00	73,00	93,07
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,00	71,00	83,00	84,00	92,00	93,00	92,00	88,00	81,00	98,05
--	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	48,00	61,00	73,00	74,00	82,00	83,00	82,00	78,00	71,00	88,05
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	86,00	89,00	87,00	94,00	99,00	99,00	83,00	103,07

Model: eerste model, Directe hinder, Natuurgebied
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
ON001	Rietkraag 001	0,00	Relatief	0,50	1,00	1,50	5,00	--	--	Nee
ON002	Rietkraag 002	0,00	Relatief	0,50	1,00	1,50	5,00	--	--	Nee
ON003	Rietkraag 003	0,00	Relatief	0,50	1,00	1,50	5,00	--	--	Nee
ON005	Rietkraag 005	0,00	Relatief	0,50	1,00	1,50	5,00	--	--	Nee
ON004	Rietkraag 004	0,00	Relatief	0,50	1,00	1,50	5,00	--	--	Nee
ON006	Rietkraag 006	0,00	Relatief	0,50	1,00	1,50	5,00	--	--	Nee
ON007	Rietkraag 007	0,00	Relatief	0,50	1,00	1,50	5,00	--	--	Nee
ON011	Rietkraag 011	0,00	Relatief	0,50	1,00	1,50	5,00	--	--	Nee
ON012	Rietkraag 012	0,00	Relatief	0,50	1,00	1,50	5,00	--	--	Nee
ON013	Rietkraag 013	0,00	Relatief	0,50	1,00	1,50	5,00	--	--	Nee
ON014	Rietkraag 014	0,00	Relatief	0,50	1,00	1,50	5,00	--	--	Nee
ON015	Rietkraag 015	0,00	Relatief	0,50	1,00	1,50	5,00	--	--	Nee
ON016	Rietkraag 016	0,00	Relatief	0,50	1,00	1,50	5,00	--	--	Nee
ON017	Rietkraag 017	0,00	Relatief	0,50	1,00	1,50	5,00	--	--	Nee
ON018	Rietkraag 018	0,00	Relatief	0,50	1,00	1,50	5,00	--	--	Nee

BIJLAGE 04

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, Directe hinder, Natuurgebied
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
ON001_A	Rietkraag 001	202587,06	527334,60	0,50	41,5	--	--	41,5
ON001_B	Rietkraag 001	202587,06	527334,60	1,00	41,6	--	--	41,6
ON001_C	Rietkraag 001	202587,06	527334,60	1,50	42,0	--	--	42,0
ON001_D	Rietkraag 001	202587,06	527334,60	5,00	44,5	--	--	44,5
ON002_A	Rietkraag 002	202597,24	527335,02	0,50	39,4	--	--	39,4
ON002_B	Rietkraag 002	202597,24	527335,02	1,00	40,0	--	--	40,0
ON002_C	Rietkraag 002	202597,24	527335,02	1,50	40,4	--	--	40,4
ON002_D	Rietkraag 002	202597,24	527335,02	5,00	42,7	--	--	42,7
ON003_A	Rietkraag 003	202608,36	527334,98	0,50	37,8	--	--	37,8
ON003_B	Rietkraag 003	202608,36	527334,98	1,00	38,5	--	--	38,5
ON003_C	Rietkraag 003	202608,36	527334,98	1,50	38,8	--	--	38,8
ON003_D	Rietkraag 003	202608,36	527334,98	5,00	41,0	--	--	41,0
ON004_A	Rietkraag 004	202618,59	527334,95	0,50	36,7	--	--	36,7
ON004_B	Rietkraag 004	202618,59	527334,95	1,00	37,3	--	--	37,3
ON004_C	Rietkraag 004	202618,59	527334,95	1,50	37,8	--	--	37,8
ON004_D	Rietkraag 004	202618,59	527334,95	5,00	39,7	--	--	39,7
ON005_A	Rietkraag 005	202628,66	527335,11	0,50	35,7	--	--	35,7
ON005_B	Rietkraag 005	202628,66	527335,11	1,00	36,2	--	--	36,2
ON005_C	Rietkraag 005	202628,66	527335,11	1,50	36,7	--	--	36,7
ON005_D	Rietkraag 005	202628,66	527335,11	5,00	38,5	--	--	38,5
ON006_A	Rietkraag 006	202638,76	527335,32	0,50	34,8	--	--	34,8
ON006_B	Rietkraag 006	202638,76	527335,32	1,00	35,2	--	--	35,2
ON006_C	Rietkraag 006	202638,76	527335,32	1,50	35,8	--	--	35,8
ON006_D	Rietkraag 006	202638,76	527335,32	5,00	37,4	--	--	37,4
ON007_A	Rietkraag 007	202649,04	527335,46	0,50	33,9	--	--	33,9
ON007_B	Rietkraag 007	202649,04	527335,46	1,00	34,4	--	--	34,4
ON007_C	Rietkraag 007	202649,04	527335,46	1,50	34,8	--	--	34,8
ON007_D	Rietkraag 007	202649,04	527335,46	5,00	36,4	--	--	36,4
ON011_A	Rietkraag 011	202534,75	527363,83	0,50	43,1	--	--	43,1
ON011_B	Rietkraag 011	202534,75	527363,83	1,00	44,2	--	--	44,2
ON011_C	Rietkraag 011	202534,75	527363,83	1,50	44,9	--	--	44,9
ON011_D	Rietkraag 011	202534,75	527363,83	5,00	47,3	--	--	47,3
ON012_A	Rietkraag 012	202544,93	527364,24	0,50	41,6	--	--	41,6
ON012_B	Rietkraag 012	202544,93	527364,24	1,00	42,4	--	--	42,4
ON012_C	Rietkraag 012	202544,93	527364,24	1,50	43,4	--	--	43,4
ON012_D	Rietkraag 012	202544,93	527364,24	5,00	46,1	--	--	46,1
ON013_A	Rietkraag 013	202556,06	527364,20	0,50	40,6	--	--	40,6
ON013_B	Rietkraag 013	202556,06	527364,20	1,00	41,2	--	--	41,2
ON013_C	Rietkraag 013	202556,06	527364,20	1,50	42,0	--	--	42,0
ON013_D	Rietkraag 013	202556,06	527364,20	5,00	45,0	--	--	45,0
ON014_A	Rietkraag 014	202566,29	527364,18	0,50	39,6	--	--	39,6
ON014_B	Rietkraag 014	202566,29	527364,18	1,00	40,1	--	--	40,1
ON014_C	Rietkraag 014	202566,29	527364,18	1,50	40,8	--	--	40,8
ON014_D	Rietkraag 014	202566,29	527364,18	5,00	43,8	--	--	43,8
ON015_A	Rietkraag 015	202531,58	527372,80	0,50	44,0	--	--	44,0
ON015_B	Rietkraag 015	202531,58	527372,80	1,00	44,5	--	--	44,5
ON015_C	Rietkraag 015	202531,58	527372,80	1,50	44,9	--	--	44,9
ON015_D	Rietkraag 015	202531,58	527372,80	5,00	47,5	--	--	47,5
ON016_A	Rietkraag 016	202541,76	527373,22	0,50	40,5	--	--	40,5
ON016_B	Rietkraag 016	202541,76	527373,22	1,00	41,2	--	--	41,2
ON016_C	Rietkraag 016	202541,76	527373,22	1,50	42,1	--	--	42,1
ON016_D	Rietkraag 016	202541,76	527373,22	5,00	45,1	--	--	45,1
ON017_A	Rietkraag 017	202552,89	527373,18	0,50	39,6	--	--	39,6
ON017_B	Rietkraag 017	202552,89	527373,18	1,00	40,2	--	--	40,2
ON017_C	Rietkraag 017	202552,89	527373,18	1,50	40,9	--	--	40,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, Directe hinder, Natuurgebied
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
ON017_D	Rietkraag 017	202552,89	527373,18	5,00	43,9	--	--	43,9
ON018_A	Rietkraag 018	202563,12	527373,15	0,50	38,7	--	--	38,7
ON018_B	Rietkraag 018	202563,12	527373,15	1,00	39,3	--	--	39,3
ON018_C	Rietkraag 018	202563,12	527373,15	1,50	39,8	--	--	39,8
ON018_D	Rietkraag 018	202563,12	527373,15	5,00	42,8	--	--	42,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, Directe hinder, Natuurgebied
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
ON001_A	Rietkraag 001	202587,06	527334,60	0,50	41,5	--	--	41,5
ON001_B	Rietkraag 001	202587,06	527334,60	1,00	41,6	--	--	41,6
ON001_C	Rietkraag 001	202587,06	527334,60	1,50	42,0	--	--	42,0
ON001_D	Rietkraag 001	202587,06	527334,60	5,00	44,5	--	--	44,5
ON002_A	Rietkraag 002	202597,24	527335,02	0,50	39,4	--	--	39,4
ON002_B	Rietkraag 002	202597,24	527335,02	1,00	40,0	--	--	40,0
ON002_C	Rietkraag 002	202597,24	527335,02	1,50	40,4	--	--	40,4
ON002_D	Rietkraag 002	202597,24	527335,02	5,00	42,7	--	--	42,7
ON003_A	Rietkraag 003	202608,36	527334,98	0,50	37,8	--	--	37,8
ON003_B	Rietkraag 003	202608,36	527334,98	1,00	38,5	--	--	38,5
ON003_C	Rietkraag 003	202608,36	527334,98	1,50	38,8	--	--	38,8
ON003_D	Rietkraag 003	202608,36	527334,98	5,00	41,0	--	--	41,0
ON004_A	Rietkraag 004	202618,59	527334,95	0,50	36,7	--	--	36,7
ON004_B	Rietkraag 004	202618,59	527334,95	1,00	37,3	--	--	37,3
ON004_C	Rietkraag 004	202618,59	527334,95	1,50	37,8	--	--	37,8
ON004_D	Rietkraag 004	202618,59	527334,95	5,00	39,7	--	--	39,7
ON005_A	Rietkraag 005	202628,66	527335,11	0,50	35,7	--	--	35,7
ON005_B	Rietkraag 005	202628,66	527335,11	1,00	36,2	--	--	36,2
ON005_C	Rietkraag 005	202628,66	527335,11	1,50	36,7	--	--	36,7
ON005_D	Rietkraag 005	202628,66	527335,11	5,00	38,5	--	--	38,5
ON006_A	Rietkraag 006	202638,76	527335,32	0,50	34,8	--	--	34,8
ON006_B	Rietkraag 006	202638,76	527335,32	1,00	35,2	--	--	35,2
ON006_C	Rietkraag 006	202638,76	527335,32	1,50	35,8	--	--	35,8
ON006_D	Rietkraag 006	202638,76	527335,32	5,00	37,4	--	--	37,4
ON007_A	Rietkraag 007	202649,04	527335,46	0,50	33,9	--	--	33,9
ON007_B	Rietkraag 007	202649,04	527335,46	1,00	34,4	--	--	34,4
ON007_C	Rietkraag 007	202649,04	527335,46	1,50	34,8	--	--	34,8
ON007_D	Rietkraag 007	202649,04	527335,46	5,00	36,4	--	--	36,4
ON011_A	Rietkraag 011	202534,75	527363,83	0,50	43,1	--	--	43,1
ON011_B	Rietkraag 011	202534,75	527363,83	1,00	44,2	--	--	44,2
ON011_C	Rietkraag 011	202534,75	527363,83	1,50	44,9	--	--	44,9
ON011_D	Rietkraag 011	202534,75	527363,83	5,00	47,3	--	--	47,3
ON012_A	Rietkraag 012	202544,93	527364,24	0,50	41,6	--	--	41,6
ON012_B	Rietkraag 012	202544,93	527364,24	1,00	42,4	--	--	42,4
ON012_C	Rietkraag 012	202544,93	527364,24	1,50	43,4	--	--	43,4
ON012_D	Rietkraag 012	202544,93	527364,24	5,00	46,1	--	--	46,1
ON013_A	Rietkraag 013	202556,06	527364,20	0,50	40,6	--	--	40,6
ON013_B	Rietkraag 013	202556,06	527364,20	1,00	41,2	--	--	41,2
ON013_C	Rietkraag 013	202556,06	527364,20	1,50	42,0	--	--	42,0
ON013_D	Rietkraag 013	202556,06	527364,20	5,00	45,0	--	--	45,0
ON014_A	Rietkraag 014	202566,29	527364,18	0,50	39,6	--	--	39,6
ON014_B	Rietkraag 014	202566,29	527364,18	1,00	40,1	--	--	40,1
ON014_C	Rietkraag 014	202566,29	527364,18	1,50	40,8	--	--	40,8
ON014_D	Rietkraag 014	202566,29	527364,18	5,00	43,8	--	--	43,8
ON015_A	Rietkraag 015	202531,58	527372,80	0,50	44,0	--	--	44,0
ON015_B	Rietkraag 015	202531,58	527372,80	1,00	44,5	--	--	44,5
ON015_C	Rietkraag 015	202531,58	527372,80	1,50	44,9	--	--	44,9
ON015_D	Rietkraag 015	202531,58	527372,80	5,00	47,5	--	--	47,5
ON016_A	Rietkraag 016	202541,76	527373,22	0,50	40,5	--	--	40,5
ON016_B	Rietkraag 016	202541,76	527373,22	1,00	41,2	--	--	41,2
ON016_C	Rietkraag 016	202541,76	527373,22	1,50	42,1	--	--	42,1
ON016_D	Rietkraag 016	202541,76	527373,22	5,00	45,1	--	--	45,1
ON017_A	Rietkraag 017	202552,89	527373,18	0,50	39,6	--	--	39,6
ON017_B	Rietkraag 017	202552,89	527373,18	1,00	40,2	--	--	40,2
ON017_C	Rietkraag 017	202552,89	527373,18	1,50	40,9	--	--	40,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, Directe hinder, Natuurgebied
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
ON017_D	Rietkraag 017	202552,89	527373,18	5,00	43,9	--	--	43,9
ON018_A	Rietkraag 018	202563,12	527373,15	0,50	38,7	--	--	38,7
ON018_B	Rietkraag 018	202563,12	527373,15	1,00	39,3	--	--	39,3
ON018_C	Rietkraag 018	202563,12	527373,15	1,50	39,8	--	--	39,8
ON018_D	Rietkraag 018	202563,12	527373,15	5,00	42,8	--	--	42,8

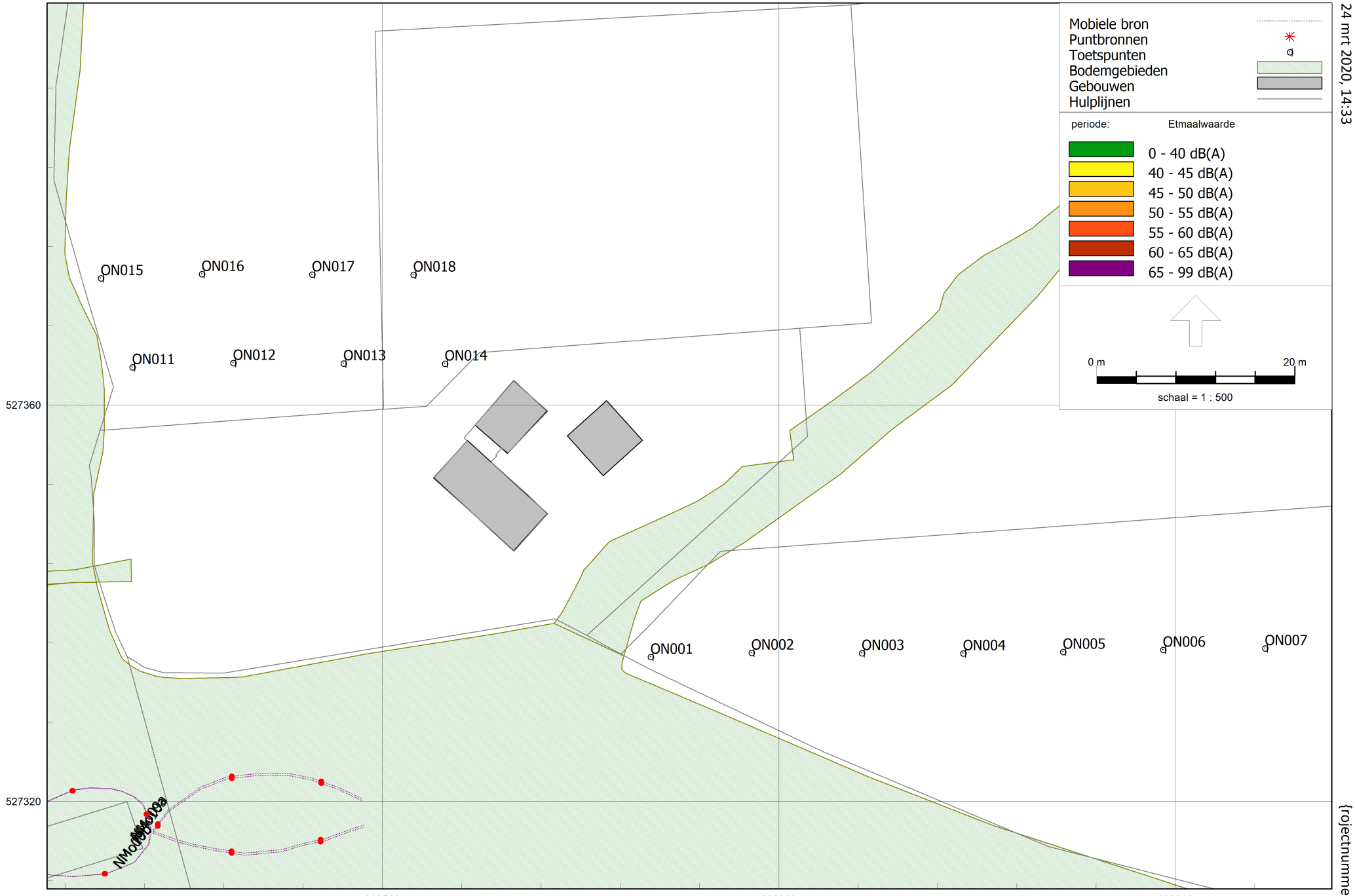
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, Directe hinder, Natuurgebied
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: ON015_D - Rietkraag 015
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
ON015_D	Rietkraag 015	202531,58	527372,80	5,00	47,5	--	--	47,5
NPb04	Laden en lossen kraan op voertuig	202520,22	527312,87	1,50	45,5	--	--	45,5
NPb01	Laden en lossen Electrisch losvoertuig	202520,25	527313,46	1,50	38,6	--	--	38,6
NMo06	Vrachtwagens achteruit rijden	202516,84	527295,28	1,50	37,0	--	--	37,0
NMo06b	Zware vrachtwagens vertrekkend	202516,72	527295,26	1,50	33,5	--	--	33,5
NMo06a	Zware vrachtwagens aankomend	202498,72	527306,30	1,50	33,5	--	--	33,5
NMo05	Tractor achteruit rijden	202517,19	527295,35	1,50	27,9	--	--	27,9
NMo07b	Middelzware Vrachtwagens vertrekkend	202517,83	527295,07	1,50	27,8	--	--	27,8
NMo07a	Middelzware vrachtwagens aankomend	202499,32	527306,08	1,50	27,7	--	--	27,7
NMo04b	Tractor vertrekkend	202517,63	527296,56	1,50	26,3	--	--	26,3
NMo04a	Tractor aankomend	202499,19	527307,99	1,50	26,2	--	--	26,2
NMo08	Aan/afvoer electrisch laad- en losvoertuig	202517,91	527314,72	1,50	25,3	--	--	25,3
NPb03	Stationair draaien tractor electra	202508,19	527309,75	1,50	24,1	--	--	24,1
NMo10b	Ponton manouvreren dieselmotor	202524,97	527318,47	1,00	18,5	--	--	18,5
NMo10a	Ponton vaarbewegingdieselmotor	202558,08	527317,42	1,00	17,9	--	--	17,9
NMo11	Personenauato's	202506,33	527340,07	0,75	15,8	--	--	15,8
NMo09b	Ponton electrisch manouvreren	202524,92	527318,46	1,00	10,2	--	--	10,2
NMo09a	Ponton electrische vaarbeweging	202558,08	527317,62	1,00	9,7	--	--	9,7
Groep	Giethoorn Kerkweg Situering R25018.dwg	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--
Groep	Machinaal laden en lossen	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--
NPb02	Stationair draaien vrachtwagens	202507,19	527310,75	1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

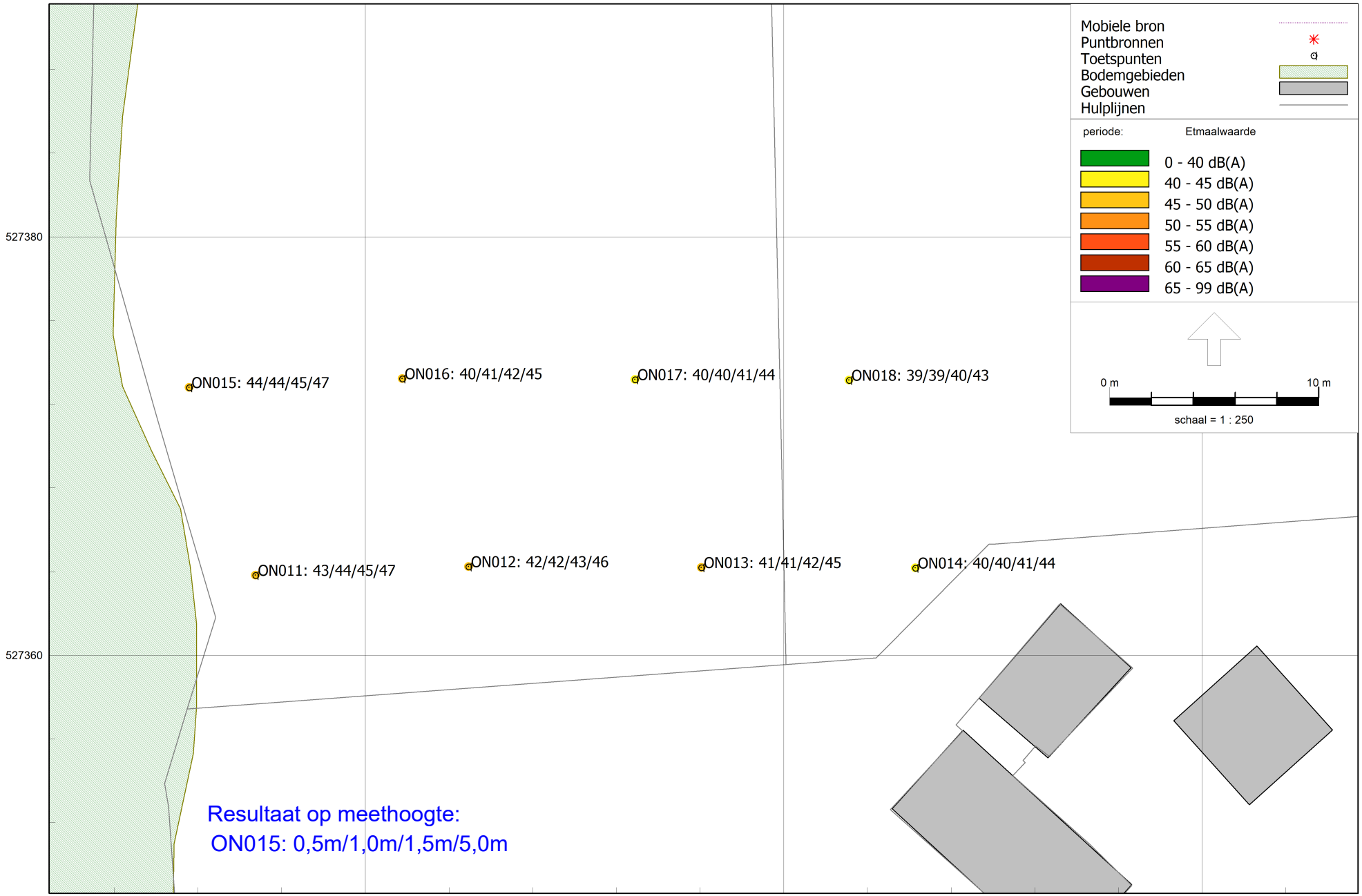
BIJLAGE 05



Industrielawaai - IL, [versie van Gebied - eerste model, Directe hinder, Natuurgebied] , Geomilieu V5.21

Loswal Kerkweg te Giethoorn

eerste model, Directe hinder, Natuurgebied
24 mrt 2020, 14:33
{rojectnummer 25065
Ancoor



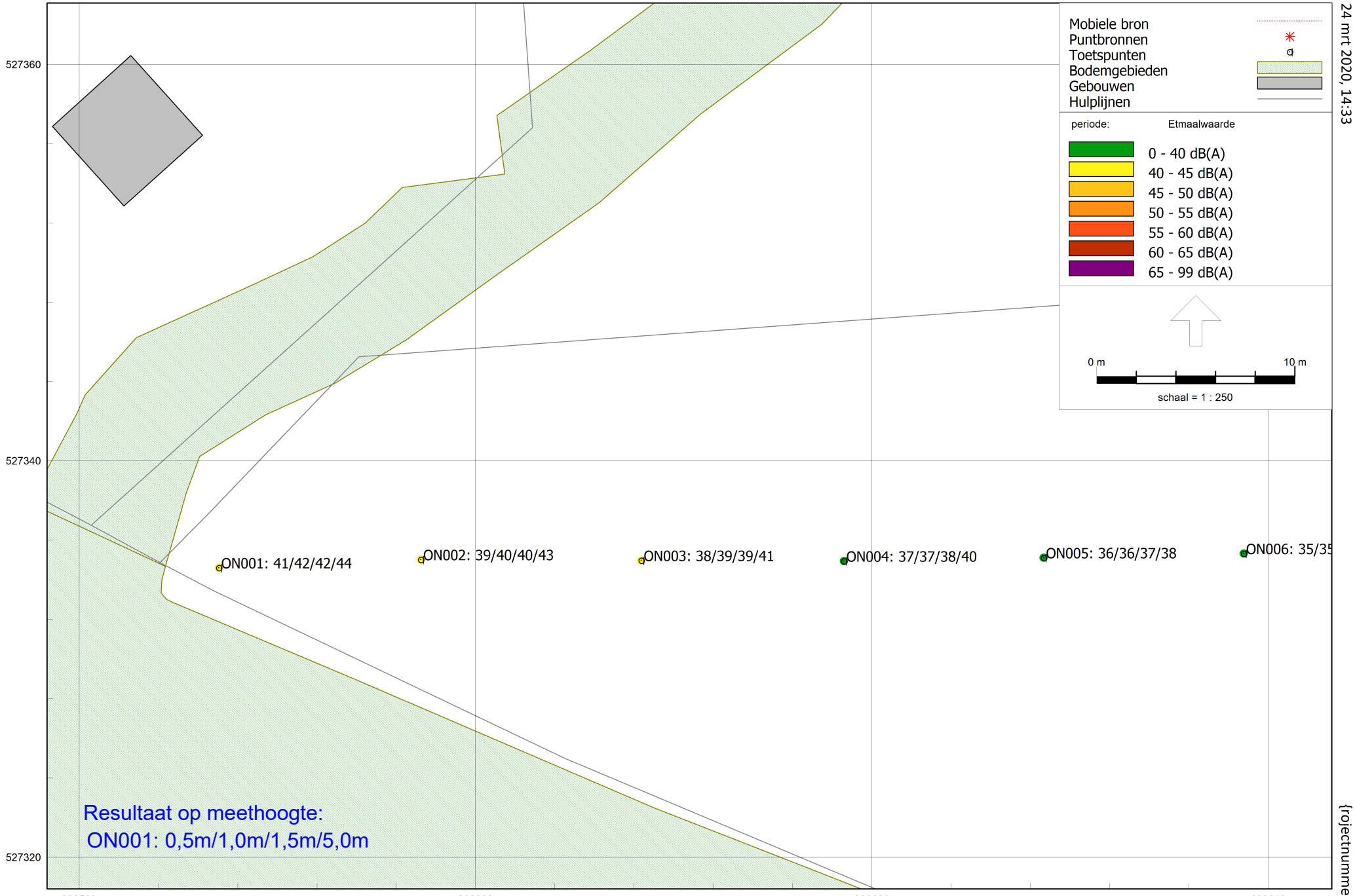
eerste model, Directe hinder, Natuurgebied
24 mrt 2020, 14:33

{rojectnummer 25065

Ancoor

Industrielawaai - IL, [versie van Gebied - eerste model, Directe hinder, Natuurgebied] , Geomilieu V5.21

Loswal Kerkweg te Giethoorn



Industrielawaai - IL, [versie van Gebied - eerste model, Directe hinder, Natuurgebied] , Geomilieu V5.21

Loswal Kerkweg te Giethoorn

eerste model, Directe hinder, Natuurgebied
24 mrt 2020, 14:33
{rojectnummer 25065
Ancoor

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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



Berekening Beoogd

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Steenwijkerland	Kerkweg, - Giethoorn

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Loswal + molen Giethoorn	RokenafTYXic

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 april 2020, 15:18	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

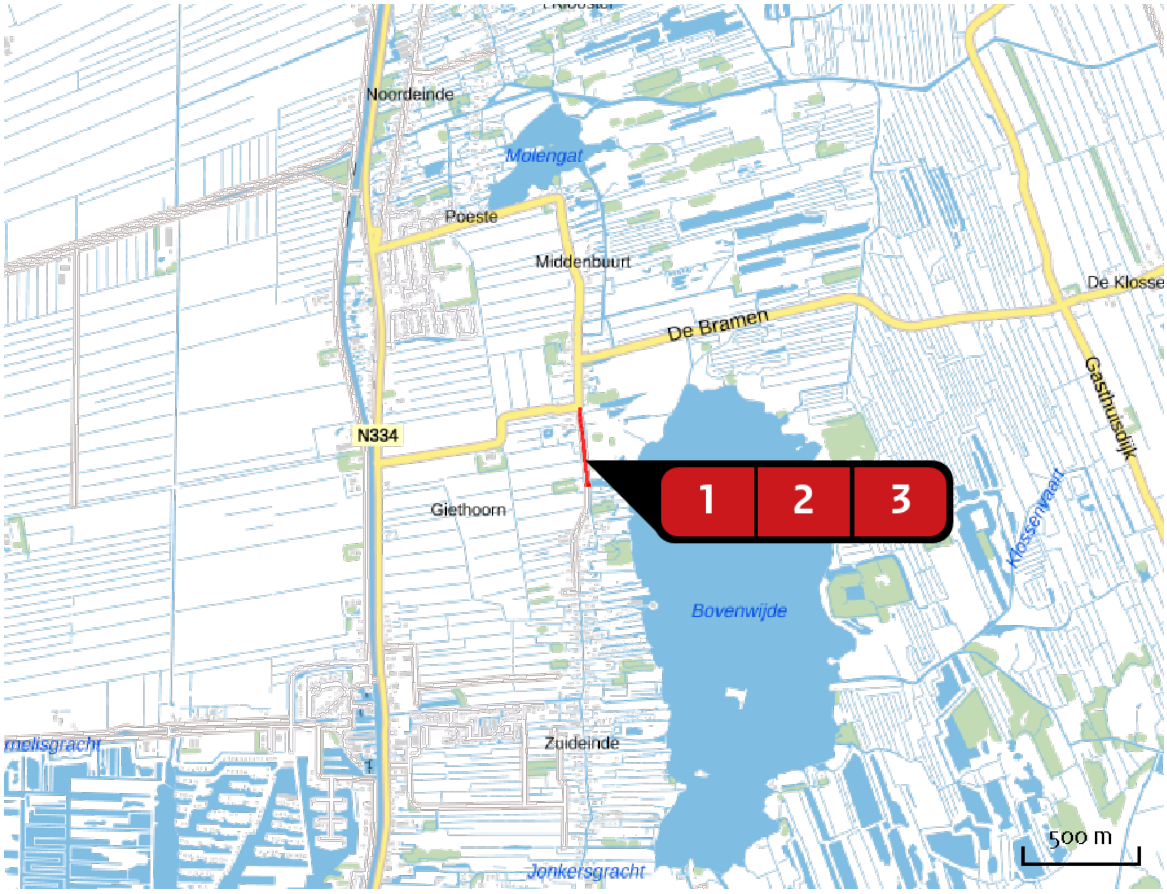
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
De Wieden	0,01

Toelichting

Toekomstige gebruiksfase loswal + molen Giethoorn

Locatie
Beoogd



Emissie
Beoogd

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		transport aan/afvoer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2		laden/lossen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
3		Verkeer molen Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
De Wieden	0,01	

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

Resultaten per habitattype
(mol/ha/j)

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

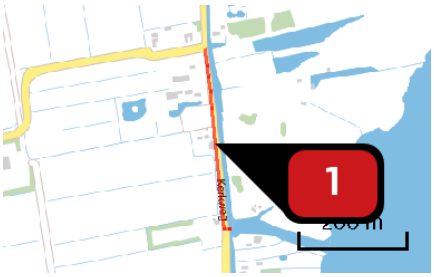
De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	

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

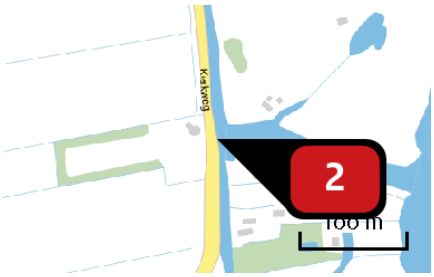
Emissie (per bron)

Beoogd



Naam	transport aan/afvoer
Locatie (X,Y)	202500, 527475
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	100,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	100,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	laden/lossen
Locatie (X,Y)	202523, 527321
NOx	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	laden/lossen	25				NOx	< 1 kg/j



Naam	Verkeer molen
Locatie (X,Y)	202500, 527477
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2019A_20200403_6c571f9654
Database	versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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



Berekening Huidig

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Steenwijkerland	Kerkweg, - Giethoorn

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Loswal + molen Giethoorn	RhkcuTVq09Wa

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 april 2020, 15:17	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	1,69 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

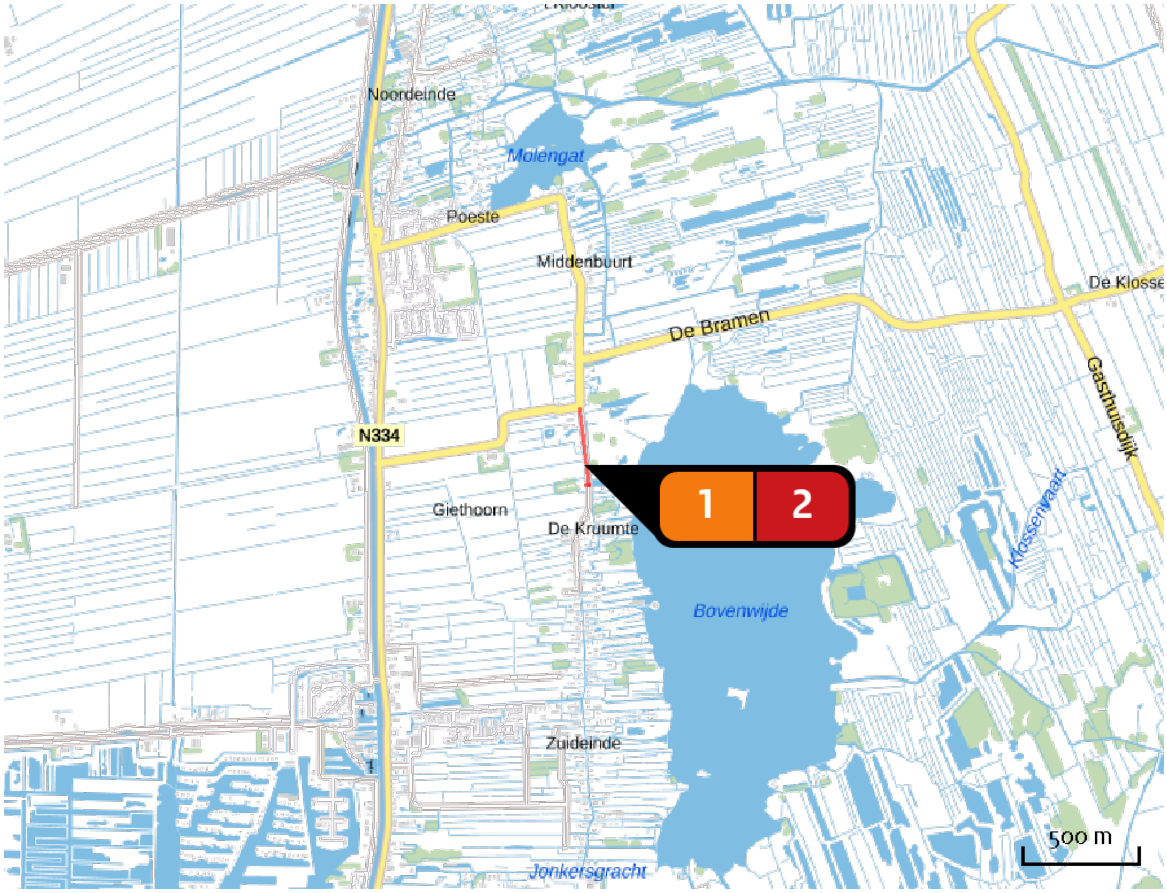
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
De Wieden	0,06

Toelichting

Huidige gebruiksfase loswal + molen Giethoorn

Locatie
Huidig



Emissie
Huidig

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Cv installatie Wonen en Werken | Woningen	-	1,40 kg/j
2	Verkeer molen Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
De Wieden	0,06	

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

Resultaten per habitattype
(mol/ha/j)

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

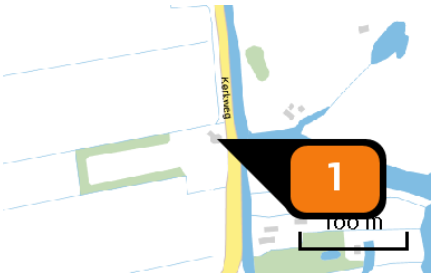
De Wieden

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,06	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,02	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,02	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	

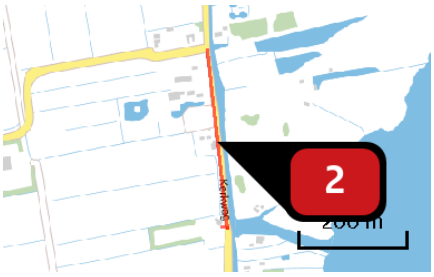
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

Huidig



Naam	Cv installatie
Locatie (X,Y)	202504, 527328
Uitstoothoogte	3,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1,40 kg/j



Naam	Verkeer molen
Locatie (X,Y)	202500, 527477
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

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

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2019A_20200403_6c571f9654
Database	versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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



Berekening Huidig en Beoogd

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Steenwijkerland	Kerkweg, - Giethoorn

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Loswal + molen Giethoorn	RpqwM49TthqL

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 april 2020, 15:20	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	1,69 kg/j	< 1 kg/j	-0,93 kg/j
NH3	< 1 kg/j	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten

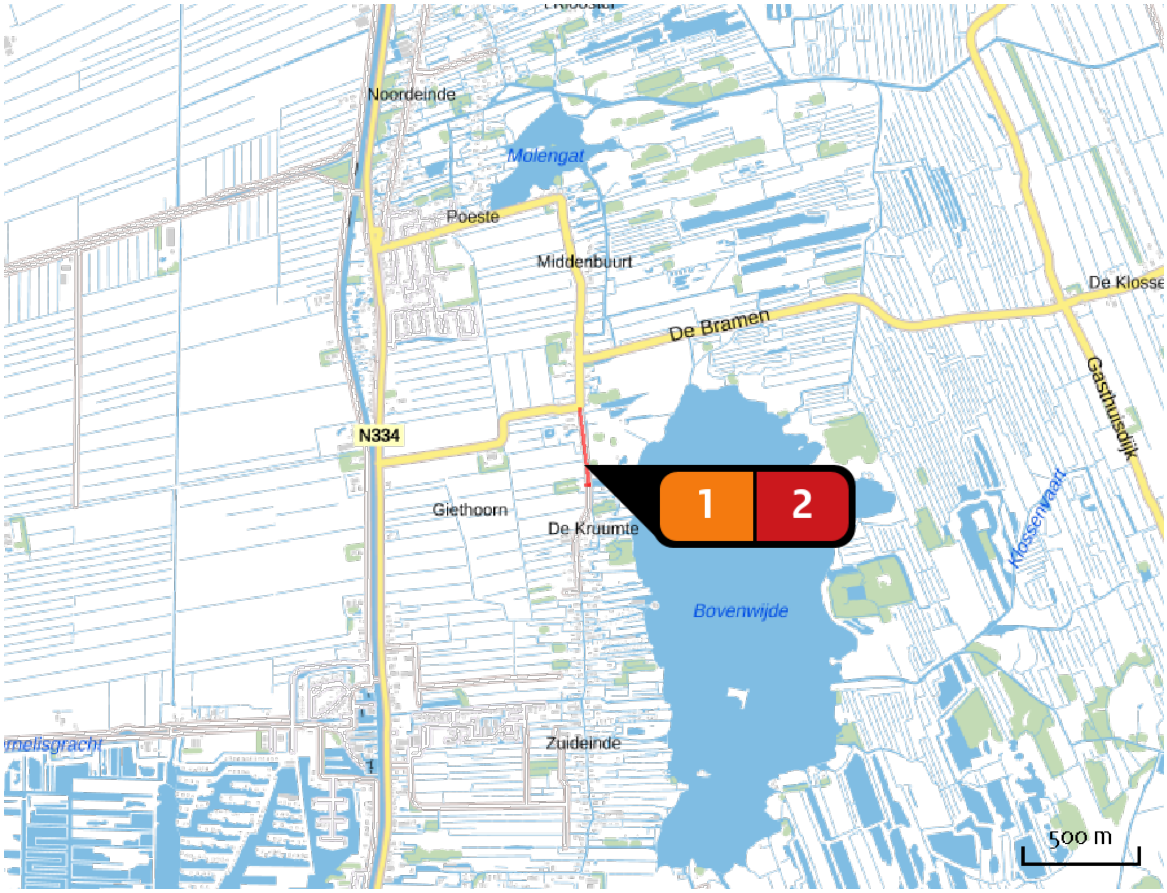
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Verschil
De Wieden	0,00

Toelichting

Toekomstige gebruiksfase t.o.v. huidige gebruiksfase loswal + molen Giethoorn

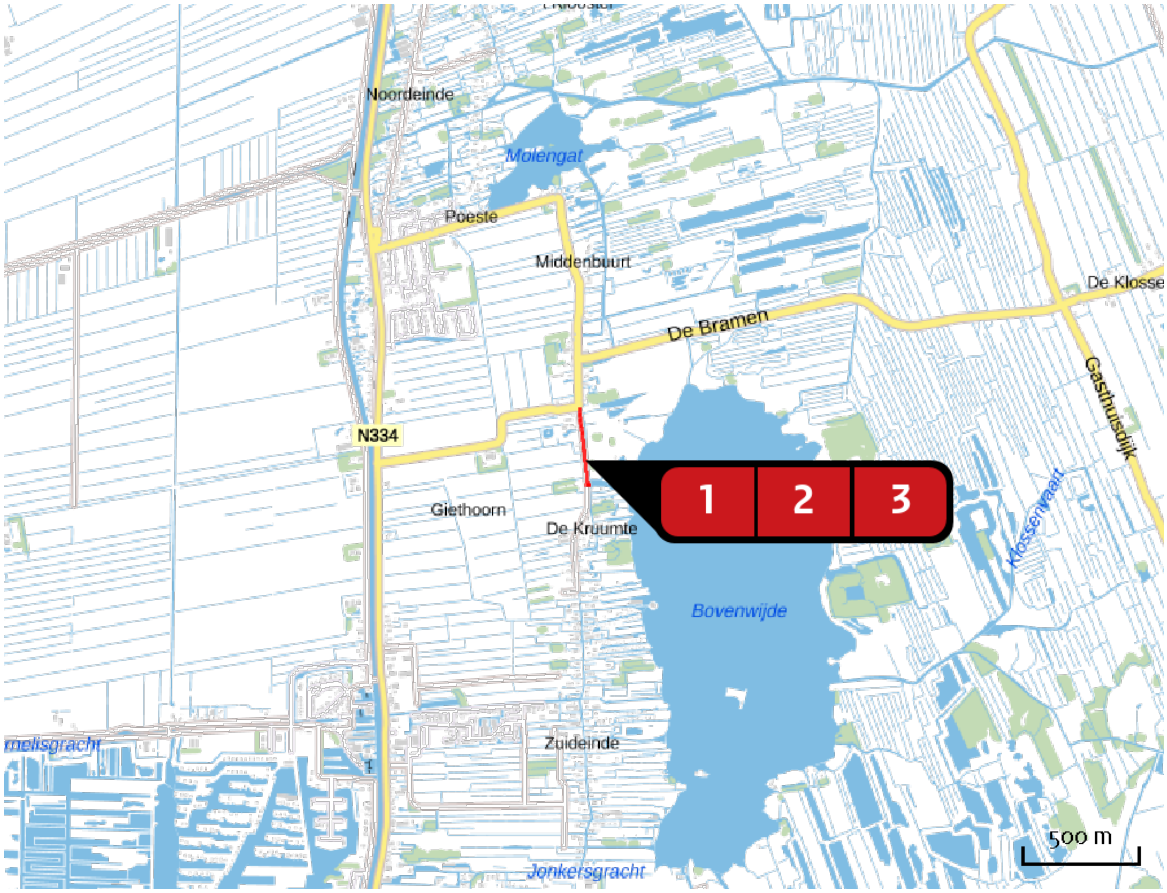
Locatie
Huidig



Emissie
Huidig

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Cv installatie Wonen en Werken | Woningen	-	1,40 kg/j
2		Verkeer molen Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Locatie
Beoogd



Emissie
Beoogd

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		transport aan/afvoer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2		laden/lossen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
3		Verkeer molen Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
De Wieden	0,01	0,01	0,00	-0,00

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

Resultaten per habitattype
(mol/ha/j)

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

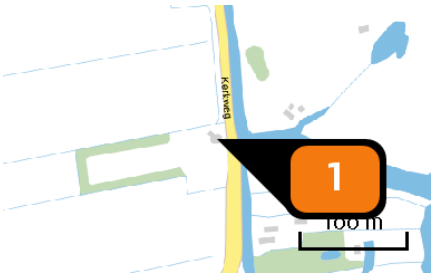
De Wieden

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	-0,00
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,00	0,00	

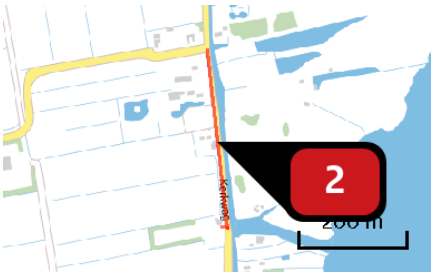
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

Huidig



Naam	Cv installatie
Locatie (X,Y)	202504, 527328
Uitstoothoogte	3,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1,40 kg/j

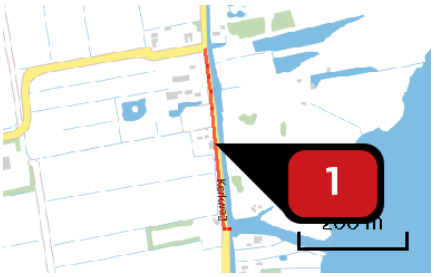


Naam	Verkeer molen
Locatie (X,Y)	202500, 527477
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

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

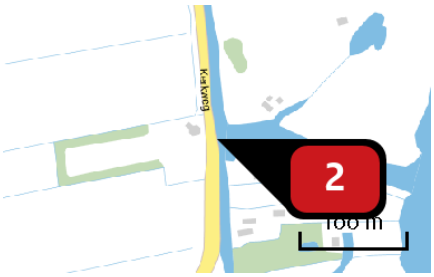
Emissie (per bron)

Beoogd



Naam	transport aan/afvoer
Locatie (X,Y)	202500, 527475
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	100,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	100,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	laden/lossen
Locatie (X,Y)	202523, 527321
NOx	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	laden/lossen	25				NOx	< 1 kg/j



Naam	Verkeer molen
Locatie (X,Y)	202500, 527477
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2019A_20200403_6c571f9654
Database	versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A