

**Berekening stikstofdepositie
Cornelisgracht 40 te Giethoorn**

DEFINITIEF



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Berekening stikstofdepositie Cornelisgracht 40 te Giethoorn

D E F I N I T I E F

Inhoud

Toelichting & bijlage

26 augustus 2021



Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Wettelijk kader	4
3	Ligging projectgebied	5
4	Invoergegevens AERIUS	6
4.1	Bestaande situatie	6
4.1.1	Verkeersgeneratie huurappartement (bron 1 en 2)	6
4.1.2	Gasverbruik huurappartement (bron 3)	7
4.2	Toekomstige situatie	8
4.2.1	Verwarmd deel bedrijfsruimte Cornelisgracht 40 (bron 1)	8
4.2.2	Verkeersgeneratie klanten (bron 2 en 3)	8
4.2.3	Verkeersgeneratie bedrijfsvoering (bron 4)	8
4.3	Totale emissies	8
5	Modellen	9
6	Rekenresultaten en conclusie	10

1 Inleiding

In het kader van het bestemmingsplan Dwarsgracht 13 en Cornelisgracht 40 te Giethoorn is de depositie van stikstof ten gevolge van het verplaatsen van de bedrijfsvoering in de gemeente Steenwijkerland berekend.

Op de locatie Cornelisgracht 40 maakt het bestemmingsplan het verplaatsen van de bedrijfsvoering mogelijk. Het kleine ambachtelijke bedrijf zal worden verplaatst naar de Cornelisgracht 40 te Giethoorn. De omvang van het project is op de onderstaande afbeelding weergegeven. De depositie van stikstof in Natura 2000-gebieden ten gevolge van de emissie van NO_x en NH_3 van deze ontwikkeling, alsmede van het verkeer van en naar de locatie is berekend met het programmapakket AERIUS (26 augustus 2021). Deze notitie vormt een toelichting op de berekening.



Afbeelding 1 – Omvang projectgebied Cornelisgracht 40 (bron: Google Earth Pro, d.d. 23-12-2020)

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming bij vergunningaanvragen of bestemmingsplanprocedures. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 de ligging van de projectgebieden ten opzichte van de meest nabijgelegen Nature 2000-gebieden aan bod. Hoofdstuk 4 is gewijd aan de invoergegevens van het programmapakket AERIUS en hoofdstuk 5 geeft de modellen weer. In het laatste hoofdstuk worden de rekenresultaten en conclusies besproken.

2 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bossen en specifieke dier- en plantsoorten. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is verankerd in het onderdeel gebiedsbescherming. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningsplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

In Nederland zijn 161 Natura 2000-gebieden gelegen. In 130 van deze gebieden komen stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten voor. Dit betekent dat een verdere toename van stikstofdepositie tot een negatief effect kan leiden. Derhalve dient bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling onderzocht te worden of er stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Dit geldt voor een activiteit waar een omgevingsvergunning voor noodzakelijk is, maar ook voor een bestemmingsplan. Voor een bestemmingsplan is het namelijk noodzakelijk om de uitvoerbaarheid van het plan op voorhand aan te tonen. Hiernaast geldt op grond van artikel 2.7 Wnb in samenhang met artikel 2.8 Wnb een onderzoeksplicht voor bestemmingsplannen. Een te hoge stikstofdepositie kan tot een negatief effect leiden, waardoor het bestemmingsplan onder dezelfde omstandigheden niet kan worden vastgesteld.

Saldering

Om een ruimtelijke ontwikkeling of bestemmingsplan waarbij sprake is van meer stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied mogelijk te maken, kan gebruik worden gemaakt van intern- of extern salderen. Door middel van salderen zorgt de initiatiefnemer er voor dat de netto stikstofemissie niet toe neemt. Dit kan door middel van het staken van stikstof emitterende activiteiten op de locatie zelf (intern salderen) of het staken van stikstof emitterende activiteiten op een locatie buiten het plangebied van de ruimtelijke ontwikkeling of het bestemmingsplan (extern salderen).

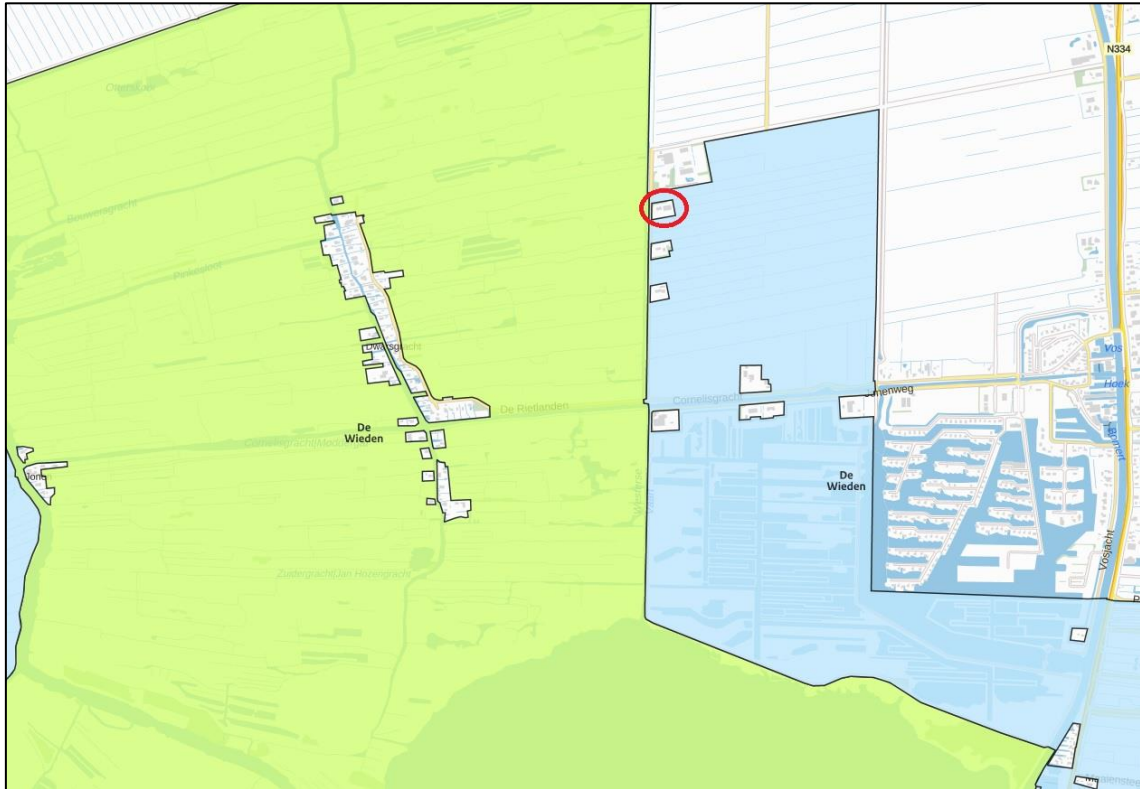
Om intern te kunnen salderen moet er sprake zijn van één project of één locatie. Intern salderen kan gaan om het treffen van maatregelen aan een bestaand project of kan worden toegepast op nieuwe projecten op de locatie van een bestaand project. Bij extern salderen gaat het om verschillende projecten of plannen. Extern salderen wordt aangemerkt als een mitigerende of beschermende maatregel in de zin van artikel 6, lid 3 Habitatrichtlijn en moet dus plaatsvinden in het kader van een passende beoordeling.

Stikstofregistratiesysteem

Naast saldering bestaat er de mogelijkheid om voor woningbouwprojecten waarbij er sprake is van meer stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied mogelijk te maken via het stikstofregistratiesysteem. In dit stikstofregistratiesysteem wordt alle stikstofruimte van stikstof reducerende maatregelen, waaronder de verlaging van de maximumsnelheid op autosnelwegen naar 100 km/uur, opgeslagen. De door deze maatregelen beschikbaar gekomen ruimte kan voor maximaal 70 % worden besteed aan economische ontwikkelingen.

3 Ligging projectgebied

Zoals in de inleiding is aangegeven is de locatie gelegen aan de Cornelisgracht te Giethoorn. Op de onderstaande afbeelding is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden weergegeven.



Afbeelding 2 – Ligging projectgebied ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden

De meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden zijn:

- De Wieden, gelegen op een afstand van minder dan een km;
- Weerribben, gelegen op een afstand van circa 5 km;
- Zwarte Meer, gelegen op een afstand van circa 9 km;
- Olde Maten & Veerslootslanden, gelegen op een afstand van circa 9 km;
- Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht, gelegen op een afstand van circa 10 km.

4 Invoergegevens AERIUS

In AERIUS zijn standaard emissie-kengetallen opgenomen op basis waarvan de emissies van NO_x en NH₃ worden bepaald. Naast de bronnen van de gebouwen en mobiele werktuigen dienen ook de verkeersbewegingen op en van en naar het terrein in de berekeningen meegenomen te worden. Conform de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator" dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.

In de bestaande situatie wordt een deel van de schuur verhuurt als appartement. Dit appartement komt te vervallen. Het gasverbruik en de verkeersbewegingen van dit appartement worden in het kader van deze AERIUS berekening ten behoeve van interne saldering gebruikt.

Ten behoeve van de saldering zijn de navolgende invoergegevens in AERIUS gebruikt.

4.1 Bestaande situatie

Ten behoeve van de saldering in dit project is in AERIUS eerst de bestaande situatie ingevoerd (afbeelding 1). De bestaande situatie wordt in AERIUS tegenover de nieuwe situatie gezet waarbij de stikstofdepositie van beide situaties wordt vergeleken. AERIUS rekent hierbij de netto toename of afname stikstofdepositie uit. In het model zijn de volgende gegevens t.b.v. de bestaande situatie ingevoerd.

De totale emissie van het woon-werkverkeer bedraagt minder dan één kilo NO_x/jr.

4.1.1 Verkeersgeneratie huurappartement (bron 1 en 2)

Op de locatie Cornelisgracht 40 is in de loods waar de toekomstige bedrijfsvoering zal plaatsvinden, in de bestaande situatie ook een huurappartement gevestigd (Cornelisgracht 40a). In de toekomstige situatie zal dit appartement worden opgeheven. Dat betekent ook dat de verkeersgeneratie behorende bij het huurappartement zal komen te vervallen in de toekomstige situatie.

In de bestaande situatie is het verkeer van en naar het huurappartement opgenomen, waarbij gebruik is gemaakt van CROW publicatie 381, december 2018. Daarbij is gebruikgemaakt van de kencijfers voor 'huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)' (maximaal 4,5 ritten per appartement, buitengebied, niet stedelijk). Dit houdt in dat rekening moet worden gehouden met naar boven afgerond 1.643 ritten op jaarbasis.

Bij de indeling van verkeer in licht, middelzwaar en zwaar (vracht)verkeer is uitgegaan van figuur 7.1 van de 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2020' (tabel 1).

Tabel 1. Bepaling voertuigcategorieën (InfoMil)

Categorie	Alledaagse omschrijving
Lichte motorvoertuigen	- alle personenauto's - de meeste bestelauto's - vrachtwagens met 4 wielen
Middelzware motorvoertuigen	- alle autobussen - vrachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen
Zware motorvoertuigen	- vrachtwagens met 3 of meer assen - vrachtwagens met aanhanger - trekkers met oplegger

De totale emissie van de verkeersgeneratie van het huurappartement bedraagt ongeveer 1,22 kg NO_x/jr.

4.1.2 Gasverbruik huurappartement (bron 3)

Uit aangeleverde gegevens blijkt dat het gasverbruik van het huurappartement in de bestaande situatie 4.932 m³ gas per jaar bedraagt. De bijbehorende emissie op jaarbasis is 2,40 kg NO_x/jr. Dit is ingevoerd in AERIUS als een vlakbron. De kentallen voor het omrekenen van het verbruik zijn afkomstig uit het TNO-onderzoek over installaties huishoudens¹.

¹ TNO. (2014), Update NO_x-emissiefactoren kleine vuurhaarden – glastuinbouw en huishoudens

4.2 Toekomstige situatie

Ten behoeve van de toekomstige bedrijvigheid aan de Cornelisgracht 40 zijn de volgende invoergegevens in AERIUS gebruikt (afbeelding 2).

4.2.1 Verwarmd deel bedrijfsruimte Cornelisgracht 40 (bron 1)

In de toekomstige situatie zal het kleine ambachtelijke bedrijf verder worden voortgezet in de schuur behorende bij de woning aan de Cornelisgracht 40. De eigenaar van het bedrijf is reeds zelf woonzaam op dit adres. De verwarming van de bedrijfsruimte in de toekomstige situatie zal worden uitgevoerd met dezelfde heteluchtkachel als in de bestaande situatie waarbij het volume van de bedrijfsruimte gelijk blijft aan de bedrijfsruimte in de bestaande situatie. De bijbehorende emissie op jaarbasis is 0,6 kg NO_x/jr gebaseerd op een jaarlijks verbruik van 1.200 m³ gas per jaar. Dit is ingevoerd in AERIUS als een vlakbron. De kentallen voor het omrekenen van het verbruik zijn afkomstig uit het TNO-onderzoek over installaties huishoudens².

4.2.2 Verkeersgeneratie klanten (bron 2 en 3)

Er zullen gemiddeld ongeveer 7,5 klanten per week naar de Cornelisgracht 40 komen gebaseerd op de huidige situatie aan de Dwarsgracht 13. Dit zijn 780 ritten licht verkeer op jaarbasis.

De totale emissie van de verkeersgeneratie van de klanten bedraagt minder dan één kilo NO_x/jr.

4.2.3 Verkeersgeneratie bedrijfsvoering (bron 4)

Ongeveer één keer per twee weken zal er gebruik worden gemaakt van een aanleghelling bij Cornelisgracht 40 om een bootje naar de werkplaats van Cornelisgracht 40 te brengen. Dit komt neer op 52 ritten vrachtverkeer per jaar. Dit zal gebeuren doormiddel van een trekker met trailer. De bewegingen hiervan zijn opgenomen als een lijnbron waarbij een tractor wordt gezien als middelzwaar vrachtverkeer.

De totale emissie van de verkeersgeneratie van de bedrijfsvoering bedraagt minder dan één kilo NO_x/jr.

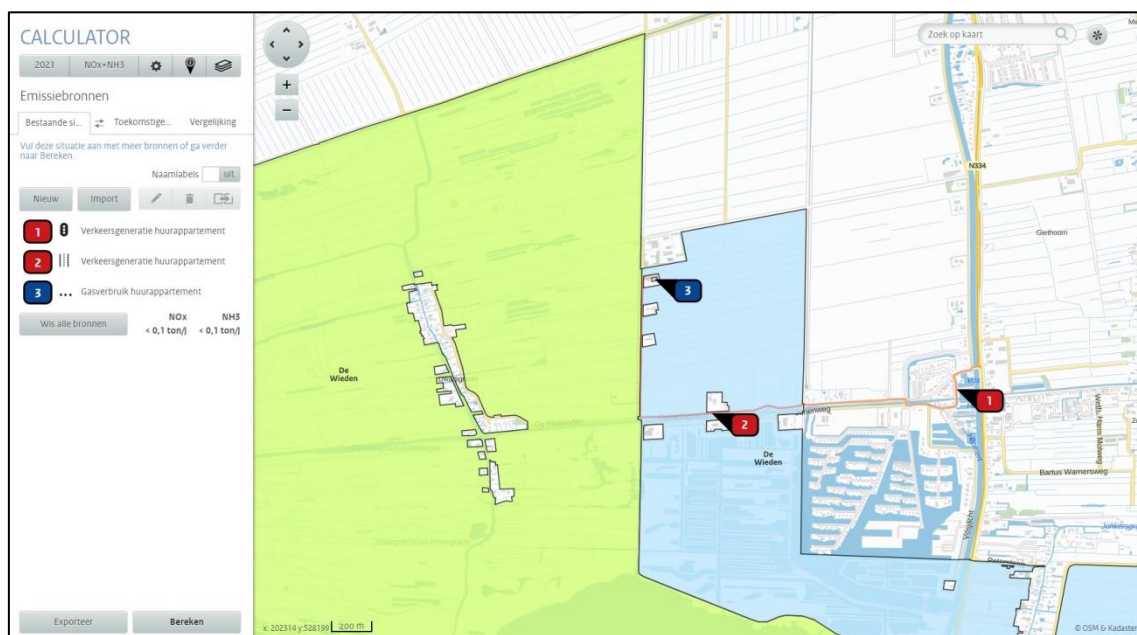
4.3 Totale emissies

- De totale emissie van het project in de bestaande situatie bedraagt ongeveer 3,62 kg NO_x/jr.
- De totale emissie van het project in de toekomstige situatie bedraagt ongeveer 1,19 kg NO_x/jr.

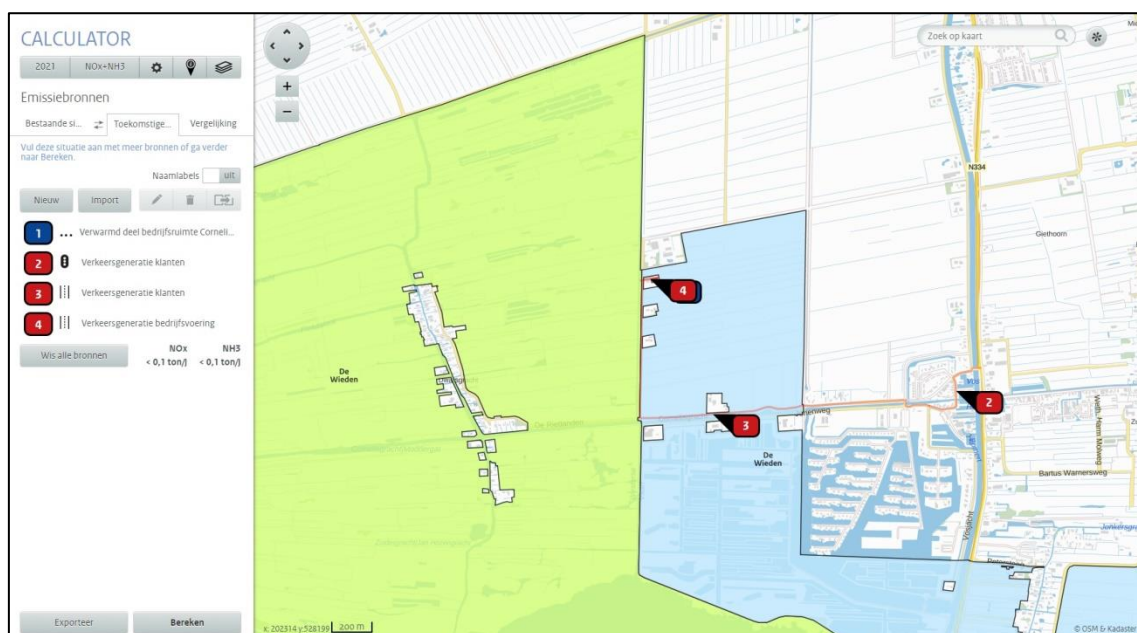
² TNO. (2014), Update NO_x-emissiefactoren kleine vuurhaarden – glastuinbouw en huishoudens

5 Modellen

De emissie en depositie van het plan zijn bepaald met behulp van het AERIUS pakket (26 augustus 2021). In de berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2021. Indien het project later zal worden uitgevoerd, kan deze berekening als worst-case worden beschouwd. In latere rekenjaren zal de emissiefactor van onder andere verkeersbewegingen namelijk afnemen. Navolgend is van de modellen een afbeelding opgenomen.



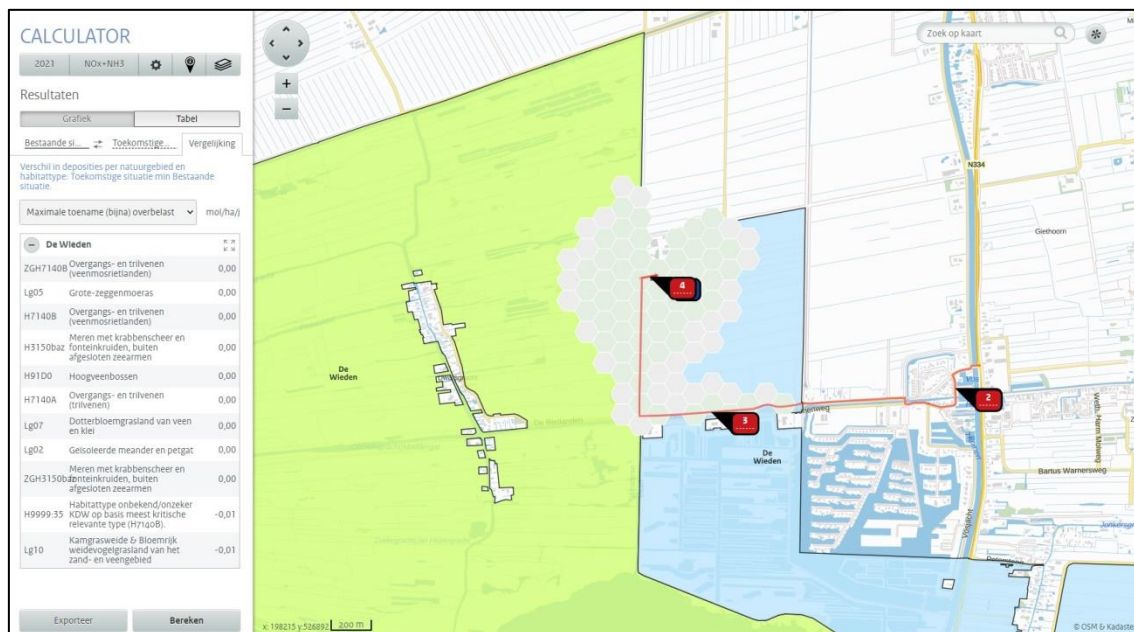
Afbeelding 3 - AERIUS model bestaande situatie



Afbeelding 4 - AERIUS model toekomstige situatie

6 Rekenresultaten en conclusie

De berekening met AERIUS genereert een rekenresultaat en een pdf-bestand waarin wordt geconstateerd dat het planvoornemen niet leidt tot een toename van effecten ten opzichte van de planologische referentiesituatie (de effecten die nu al kunnen worden veroorzaakt, voor zover planologisch legaal). Dit pdf bestand is sepeeraat toegevoegd.



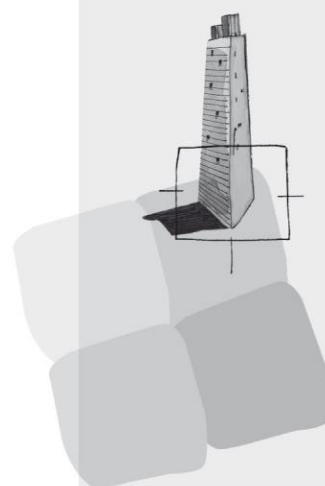
Afbeelding 5 - Rekenresultaat

Met het toepassen van intern salderen treedt er door stikstofdepositie geen significant negatief effect op in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde Natura 2000-gebieden. Een vergunning van de Wnb is in het kader van de stikstofdepositie dan ook niet nodig.

Colofon

Rapport

BügelHajema Adviseurs



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordering en Milieu BNSP
Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden
T 058 215 25 15
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en
Amersfoort