



**Gegevens over het plan:**

Plannaam: Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Groeneweg 7 in Bergen  
Datum: 9 april 2021  
Projectnummer Buro SRO: SR200325

**Gegevens projectbetrokkenen:**

Opdrachtgever: Gemeente Bergen

**Gegevens Buro SRO:**

't Goylaan 11  
3525 AA te Utrecht  
Telefoon: 030-2479198  
E-mail: utrecht@buro-sro.nl  
Internet: www.Buro-SRO.nl

# Inhoudsopgave

<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding	4
1.2	Projectbeschrijving	4
1.3	Wettelijk kader	4
1.4	Leeswijzer	5
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Verkeers- en ruimtelijke gegevens</b>	<b>6</b>
2.1	Ruimtelijke gegevens	6
2.2	Gebruiksfase	6
2.3	Bouwfase	7
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase</b>	<b>8</b>
3.1	Gebruiksfase	8
3.3	Bouwfase	8
	<i>Bron 1 mobiele werktuigen</i>	9
	<i>Bron 2 Voertuigbewegingen bouwverkeer</i>	9
	<i>Conclusies</i>	9
<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Samenvatting en conclusies</b>	<b>10</b>

# Hoofdstuk 1      Inleiding

## 1.1      Aanleiding

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Groeneweg 7 in het buitengebied van Bergen en betreft een voormalig agrarisch bedrijfsperceel. Ter plaatse is een karakteristieke stolpboerderij gesitueerd met enkele agrarisch opstallen. In het geldende bestemmingsplan 'Weidegebied 1993' is de locatie voorzien van agrarische bestemming. Initiatiefnemer wenst de agrarische bestemming te wijzigen naar een burgerwoning. Hierbij zal de bestaande stolpboerderij en het perceel behouden blijven en worden opgeknapt. Het voorgenomen plan gaat gepaard met de uitstoot van stikstof in de gebruiks- en bouwphase. Derhalve moet in beeld gebracht worden wat de mogelijke effecten van de ontwikkeling zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In voorliggende rapportage worden de mogelijke effecten in beeld gebracht.

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Noordhollands Duinreservaat' bevindt zich op ca. 950 m van de onderzoekslocatie.

## 1.2      Projectbeschrijving

Het voorgenomen plan betreft de planologisch functiewijziging van een voormalige agrarisch bedrijfsperceel naar burgerwoning. De bestaande stolpboerderij en agrarisch opstallen zullen behouden blijven en worden opgeknapt. Behoudens de herstel- en herindelingswerkzaamheden vinden er geen sloop- of bouwactiviteiten plaats. De bestaande stolpboerderij wordt verwarmd door middel van gas.

## 1.3      Wettelijk kader

In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning vereist is. Verzuring en vermessing is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitatype binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuring en/of vermessing is een kritische depositiewaarde (KDW) vastgesteld. De KDW geeft de grens aan waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Door middel van het rekeninstrument AERIUS wordt de stikstofdepositie berekend als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden.

Het rekeninstrument AERIUS was één van de pijlers van het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Het PAS maakt onderdeel uit van de Crisis- en herstelwet (Chw). Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State uitspraak gedaan omtrent het PAS. Het PAS mag niet meer gebruikt worden als basis voor toestemming voor 'activiteiten'. Hiermee is het PAS buiten werking gesteld. Het systeem van het PAS was erop gebaseerd dat vooruitlopend op toekomstige positieve ontwikkelingen voor beschermde natuurgebieden toestemming gegeven kan worden voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor die gebieden door stikstofuitstoot. Die toestemming 'vooraf', zoals het PAS mogelijk maakte, mag niet meer, aldus de RvS. Projecten en of activiteiten dienen, in afwachting van een nieuwe PAS, zelfstandig beoordeeld te worden op grond van de Wet natuurbescherming.

In de uitspraak van 29 mei 2019 is ook specifiek ingegaan op de AERIUS Calculator. In rechtsoverweging 39.3 is bepaald dat AERIUS nog wel gebruikt kan worden voor de effectbepaling op grotere (meer dan 50 m) afstand. Voor berekeningen op kortere afstand wordt een tweede berekening met een ander rekenpakket aanbevolen. De onnauwkeurigheid van AERIUS zat voornamelijk in emissie berekeningen bij

agrarische bedrijven waar het emissiepunt zich op enige hoogte bevond. In de nieuwe AERIUS-module (AERIUS 2020) van oktober 2020 zijn de bezwaren van de Afdeling bestuursrechtspraak zoals verwoord in de uitspraak van 29 mei 2019 weggenomen.

#### **1.4 Leeswijzer**

Na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 de verkeers- en ruimtelijke gegevens beschreven. De uitgevoerde berekeningen en resultaten worden beschreven in hoofdstuk 3. Ten slotte wordt in hoofdstuk 4 de conclusie getrokken.

## Hoofdstuk 2 Verkeers- en ruimtelijke gegevens

### 2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij een stikstofdepositieberekening wordt er rekening gehouden met de Natura 2000-gebieden binnen een straal die relevant is voor de omvang van het plan. Binnen een straal van 10 km zijn vier Natura 2000-gebieden aanwezig. Natura 2000-gebied 'Noordhollands Duinreservaat' bevindt zich op een afstand van ca. 950 m van de onderzoekslocatie. Natura 2000-gebieden 'Noordzeekustzone' en 'Schoorlse Duinen' bevinden zich op een afstand van ca. 5,0 km en Natura 2000-gebied 'Abtskolk & De Putten' bevindt zich op een afstand van ca. 8,0 km van de onderzoekslocatie.

Op onderstaande afbeelding is de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven.



Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden, plangebied rood omkaderd (bron: Atlas Leefomgeving)

## 2.2 Gebruiksfase

Het voorgenomen plan betreft de planologische functiewijziging van een voormalige agrarische bedrijfswoning naar burgerwoning. Voor de gebruiksfase zal worden uitgegaan van één vrijstaande woning. Een vrijstaande woning neemt verkeersbewegingen met zich mee. Voor de berekening van de totale verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren". Voor deze woning kan in de CROW-publicatie 381 de categorie 'koop, huis, vrijstaand' worden gevolgd. Uitgegaan wordt van een 'weinig stedelijk' woonmilieu in het 'buitengebied'. In totaal neemt de ontwikkeling een verkeersgeneratie van 8,2 voertuigbewegingen per etmaal met zich mee.

Voor de berekening wordt uitgegaan dat verkeer via de Groeneweg in noordwestelijke richting rijdt, in de richting van Bergen. Verder wordt de vrijstaande woning verwarmd door middel van gas. In de stolpboerderij is een CV-ketel aanwezig van een recent bouwjaar waardoor kan worden uitgegaan van emissie per woning van een nieuwbouwwoning. Uitgegaan wordt van een emissie per woning van  $\text{NO}_x$  3,03 kg/j en  $\text{NH}_3$  0,00 kg/j. (bron: *emissiewaarden\_aerius\_def\_versie\_05\_juli\_2018*).

## 2.3 Bouwfase

Naast het toekomstig gebruik (gebruiksfase) is ook de stikstofuitstoot tijdens de bouwfase van het project van belang. Bij de bouw zijn gedurende enige tijd voertuigen en mobiele werktuigen aanwezig en is sprake van voertuigbewegingen van werklieden en materialen van en naar de bouwplaats. De voertuigen en mobiele voertuigen die aangedreven worden door een verbrandingsmotor veroorzaken een korte toename van de stikstofemissie.

Het voorgenomen plan voorziet in het opknappen van de bestaande stolpboerderij binnen de planlocatie. Het betreft voornamelijk een in pandige verbouwing, hierdoor zal er beperkt gebruik gemaakt worden van mobiele werktuigen. De mobiele werktuigen die gebruikt zullen worden zijn van een kleinere omvang. Er is gerekend met relatief oude machines (vanaf 2012), waarvan bekend is dat die een hogere uitstoot hebben dan de nieuwere machines. Derhalve kunnen de berekeningen opgevat worden als een *worst case*-benadering. Het ligt immers in de lijn der verwachtingen dat ook nieuwere machines, of wellicht ook elektrische machines, ingezet zullen worden.

Voor het vervoer van personeel en materialen is een ruime aanname gedaan van 10 voertuigen aan licht verkeer, 5 voertuigen aan middelzwaar vrachtverkeer en 2 voertuigen aan zwaar vrachtverkeer per etmaal. Voor de berekening wordt uitgegaan dat verkeer via de Groeneweg in noordwestelijke richting rijdt, in de richting van Bergen.

In onderstaande tabel worden de te gebruiken mobiele werktuigen beschreven.

Werktuig	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)
Hoogwerker	40	Vanaf 2012	80	55	4,8
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 10 voertuigbewegingen per etmaal Middelzwaar vrachtverkeer: 5 voertuigbewegingen per etmaal Zwaar vrachtverkeer: 2 voertuigbewegingen per etmaal				

## Hoofdstuk 3      Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS op 9 april 2021. Op de navolgende uitsneden zijn de bronnen weergegeven die van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. De bronnen geven aan waar een toename van het aantal voertuigbewegingen plaatsvindt en waar de mobiele werktuigen gebruikt worden tijdens de bouwfase. De AERIUS Calculator is zo ingesteld dat er geen afronding van de rekenresultaten onder de 0,05 mol/ha/j, de zogenaamde PAS-drempel, plaatsvindt.

### 3.1 Gebruiksfase

In de gebruiksfase wordt uitgegaan van twee bronnen. De bronnen hebben betrekking tot het wegverkeer en het verwarmen van de woning.

#### *Bron 1 gebruiksfase*

Voor bron 1 is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 8,2 voertuigbewegingen per etmaal. Uitgegaan wordt dat verkeer via de Groeneweg in noordwestelijke richting rijdt, in de richting van Bergen. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO<sub>x</sub> < 1 kg/j en voor NH<sub>3</sub> < 1 kg/j bedraagt.

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,2 / etmaal	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j

#### *Bron 2 gebruiksfase*

Bron 2 heeft betrekking op het verwarmen van de woning door middel van gas. Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door verkeer voor NO<sub>x</sub> 3,0 kg/j en voor NH<sub>3</sub> < 1 kg/j bedraagt.



#### *Conclusie*

Tijdens de gebruiksfase bedraagt de totale emissie voor NO<sub>x</sub> 3,38 kg/j en voor NH<sub>3</sub> < 1 kg/j. Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat er voor de gebruiksfase in dit geval geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op de Natura 2000-gebieden.



### 3.3 Bouwfase

#### Bron 1 mobiele werktuigen

Voor bouwfase is een ruime schatting gemaakt voor het aantal voertuigbewegingen voor het vervoer van personeel en materialen en de inzet van (mobiele) werktuigen welke te vinden is in paragraaf 2.3.

Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door de in te zetten mobiele werktuigen voor NO<sub>x</sub> 8,45 kg/j en voor NH<sub>3</sub> < 1 kg/j bedraagt.



Resultaten bouwfase AERIUS Calculator (bron: AERIUS)

#### Bron 2 Voertuigbewegingen bouwverkeer

Uit navolgende afbeelding volgt dat de uitstoot door het bouwverkeer voor NO<sub>x</sub> 4,04 kg/j en voor NH<sub>3</sub> < 1 kg/j bedraagt.

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH3	2,21 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	1,35 kg/j < 1 kg/j

Resultaten bouwfase AERIUS Calculator (bron: AERIUS)

#### Conclusies

Tijdens de bouwfase bedraagt de totale emissie voor NO<sub>x</sub> 12,48 kg/j en voor NH<sub>3</sub> < 1 kg/j. Uit de berekening van de AERIUS Calculator blijkt dat er voor de bouwfase in dit geval geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn op Natura 2000-gebieden.

Voor nadere informatie over de invoer en de rekenresultaten wordt verwezen naar de pdf-uitvoer van de AERIUS Calculator; deze is als separate bijlage beschikbaar.

## Hoofdstuk 4      Samenvatting en conclusies

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Groeneweg 7 in het buitengebied van Bergen en betreft een voormalig agrarisch bedrijfsperceel. Ter plaatse is een karakteristieke stolpboerderij gesitueerd met enkele agrarisch opstallen. In het geldende bestemmingsplan 'Weidegebied 1993' is de locatie voorzien van agrarische bestemming. Initiatiefnemer wenst de agrarische bestemming te wijzigen naar een burgerwoning. Hierbij zal de bestaande stolpboerderij en het perceel behouden blijven en worden opgeknapt. Voor de beoogde ontwikkeling zijn ten behoeve van de Wet natuurbescherming AERIUS-berekeningen uitgevoerd.

Voor de gebruiksfase is uitgegaan van een toename van de verkeersgeneratie van 8,2 voertuigen per etmaal, waarbij 100% valt onder 'licht verkeer'. Tevens wordt de nieuwe vrijstaande woning verwarmt door middel van gas. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een  $\text{NO}_x$  emissie van 3,38 kg/j en een  $\text{NH}_3$  emissie van  $< 1$  kg/j. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Voor de bouwfase is een ruime schatting gemaakt voor de mobiele werktuigen die nodig zijn en het aantal voertuigbewegingen voor het vervoer van personeel en materialen. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een  $\text{NO}_x$  emissie van 12,48 kg/j en een  $\text{NH}_3$  emissie van  $< 1$  kg/j. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Er kan geconcludeerd worden dat de stikstofdepositie vanwege de beoogde ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden. Daarmee is er geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming. Met het oog op de Wet natuurbescherming is het plan uitvoerbaar.



**[buro-sro.nl](http://buro-sro.nl)**