

**Stikstofdepositieberekening  
Haagweg 39  
te Monster**

**Opdrachtgever  
De heer Haring  
te Monster**



Milieu consultancy  
Watermanagement  
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy  
Watermanagement  
Ruimtelijke ordening

■  
**Aqua-Terra Nova BV**

Zuidweg 79

2671 MP Naaldwijk

telefoon 0174 – 625246

e-mail [info@aquaterranova.nl](mailto:info@aquaterranova.nl)

[www.aquaterranova.nl](http://www.aquaterranova.nl)  
■

**Stikstofdepositieberekening  
Haagweg 39  
te Monster**

**Opdrachtgever  
De heer Haring  
te Monster**

Datum : 11 december 2023  
Rapportnr. : 20066/AQT301h/RS  
Status : Definitieve rapportage

## COLOFON



Milieu consultancy  
Watermanagement  
Ruimtelijke ordening

**Titel** : **Stikstofdepositieberekening  
Haagweg 39 te Monster**

**Opdrachtgever** : dhr. G. Haring  
**Contactpersoon** : dhr. G. Haring

**Aqua-Terra Nova BV**

Zuidweg 79  
2671 MP Naaldwijk  
telefoon 0174 – 625246  
e-mail [info@aquaterranova.nl](mailto:info@aquaterranova.nl)  
[www.aquaterranova.nl](http://www.aquaterranova.nl)

### Projectteam

Projectmanager : dhr. Ing. A.P. Wubben  
Contactpersoon : dhr. Ing. A.P. Wubben  
Auteur : dhr. R. Sjoukes  
Kwaliteitsborger : dhr. Ing. A.P. Wubben

**Projectnummer** : **20066**



**Aqua-Terra Nova BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, de brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van groene adviesbureaus.**

| Datum vrijgave   | Status     | Vrijgave auteur | Goedkeuring kwaliteitsborger |
|------------------|------------|-----------------|------------------------------|
| 11 december 2023 | Aangepast  |                 |                              |
| 27 maart 2023    | Aangepast  |                 |                              |
| 14 februari 2023 | Aangepast  |                 |                              |
| 20 januari 2021  | Aangepast  |                 |                              |
| 11 november 2020 | Aangepast  |                 |                              |
| 2 september 2020 | Definitief |                 |                              |

© 2023 Aqua-Terra Nova B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

## INHOUDSOPGAVE

|          |                                                                                                         |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING .....</b>                                                                                  | <b>5</b>  |
| 1.1      | Stikstofdepositie.....                                                                                  | 5         |
| 1.2      | Doelstelling .....                                                                                      | 5         |
| 1.3      | Aanleiding initiatief.....                                                                              | 5         |
| 1.4      | Ligging plangebied.....                                                                                 | 5         |
| 1.5      | Beoogde activiteiten .....                                                                              | 6         |
| <b>2</b> | <b>STIKSTOFDEPOSITIEBEREKENINGEN .....</b>                                                              | <b>7</b>  |
| 2.1      | Gebruiksfase huidige woning (referentiesituatie, rekenjaar 2023).....                                   | 7         |
| 2.2      | Sloopfase huidige woning, bouw drie woningen en in gebruik name van drie woningen (rekenjaar 2024)..... | 8         |
| 2.3      | Bouwfase drie woningen en in gebruik name zes woningen (reken jaar 2025).....                           | 9         |
| 2.4      | Bouwfase drie woningen en in gebruik name negen woningen (rekenjaar 2026).....                          | 10        |
| 2.5      | Gebruik name van negen woningen (rekenjaar 2027) .....                                                  | 10        |
| 2.6      | Resultaten AERIUS-berekeningen fasering .....                                                           | 11        |
| <b>3</b> | <b>CONCLUSIES EN ADVIES.....</b>                                                                        | <b>12</b> |
|          | <b>BIJLAGE 1 TOESTEMMINGVERLENING STIKSTOFDEPOSITIE .....</b>                                           | <b>13</b> |
|          | <b>BIJLAGE 2 ENERGIEAFREKENINGEN 2015 TOT EN MET 2020 .....</b>                                         | <b>15</b> |
|          | <b>BIJLAGE 3 VERWARMING WONING .....</b>                                                                | <b>20</b> |
|          | <b>BIJLAGE 4 AERIUS BEREKENING PROJECTBEREKNING HUIDIGE SITUATIE EN SLOOP-BOUWFASE (2024) .....</b>     | <b>22</b> |
|          | <b>BIJLAGE 5 AERIUS BEREKENING PROJECTBEREKNING HUIDIGE SITUATIE EN BOUWFASE (2025) .....</b>           | <b>23</b> |
|          | <b>BIJLAGE 6 AERIUS BEREKENING PROJECTBEREKNING HUIDIGE SITUATIE EN BOUWFASE (2026) .....</b>           | <b>24</b> |
|          | <b>BIJLAGE 7 AERIUS BEREKENING PROJECTBEREKNING HUIDIGE SITUATIE EN GEBRUIKSFASE (2027) .....</b>       | <b>25</b> |

# 1 INLEIDING

## 1.1 Stikstofdepositie

Stikstofdepositie is de hoeveelheid stikstof, die in de vorm van  $\text{NO}_x$  (stikstofoxiden) of  $\text{NH}_3$  (ammoniak) neerdaalt op de bodem. Verschillende bronnen hebben een stikstofuitstoot. In Nederland zijn 161 Natura 2000-gebieden aangewezen, gebieden met een Europese beschermingsstatus. In 118 Natura 2000-gebieden is de stikstofdepositie hoger dan de diverse habitatten kunnen verdragen. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de beschermde natuurgebieden, wat alleen is toegestaan met een Wet natuurbescherming vergunning. Ten gevolge van het vervallen van de PAS-wetgeving is de beoordeling van projecten een tijd lang niet mogelijk geweest. In de bijlage 1 is een document van het Ministerie van Binnelandse Zaken en Koninkrijksrelaties opgenomen met de huidige toestemmingsverlening voor nieuwe activiteiten die stikstofuitstoot hebben.

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied, is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator versie 2023. Dit is het rekenmodel, ontworpen door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), voor de berekening van de stikstofdepositie. In de berekeningen zijn de emissies van  $\text{NO}_x$  en  $\text{NH}_3$  van de relevante bronnen meegenomen.

## 1.2 Doelstelling

In deze rapportage wordt, door middel van een stikstofdepositieberekening, gecalculeerd of het project mogelijk in strijd is met de Wet natuurbescherming. Wanneer de stikstofdepositie van de beoogde activiteiten ten behoeve van dit project hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar zijn vervolgstappen noodzakelijk.

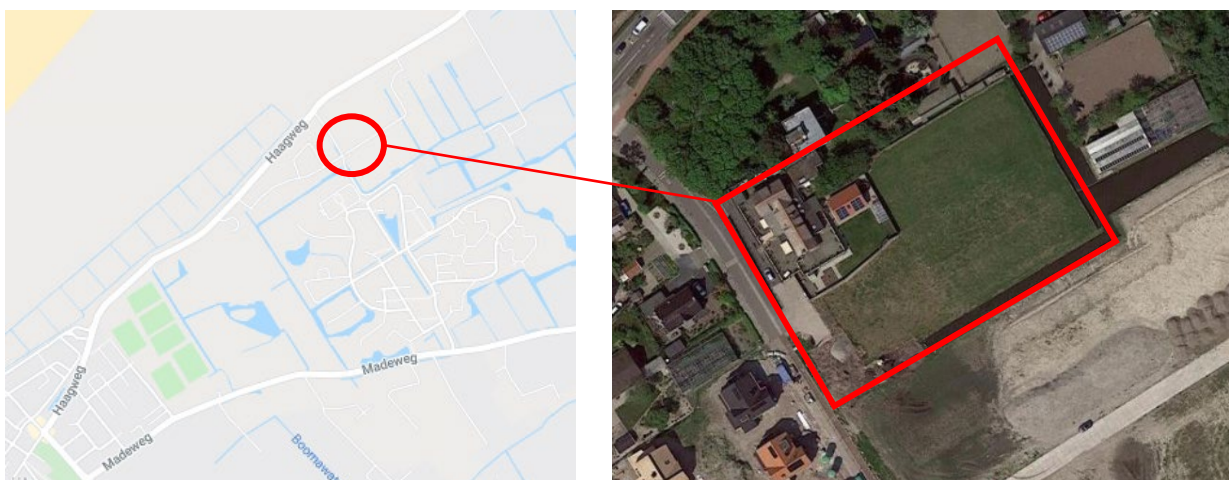
## 1.3 Aanleiding initiatief

Dhr. G. Haring beoogt de vrijstaande woning op het perceel van de Haagweg 39 te Monster te slopen. Hij is van plan hiervoor negen woningen te bouwen op het vrijgekomen perceel en naastgelegen perceel. Het projectgebied is gelegen op ca. 60 meter afstand van het beschermde Natura-2000 gebied Solleveld & Kapittelduinen. Doordat de bestaande woning bij het plangebied is getrokken is de afstand tot Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen korter geworden.

Voor dit project moet onderzocht worden wat de consequenties zijn van de sloop van een woning, de realisatie van de negen woningen en het uiteindelijke gebruik van deze locatie op nabijgelegen Natura-2000-gebieden.

## 1.4 Ligging plangebied

Het plangebied ligt aan de Haagweg 39 in Monster, zie figuur 1 voor de ligging en de begrenzing van het plangebied. Beoogd is om de bestaande woning te slopen en elf nieuwe woningen te bouwen op het vrijgekomen en naastliggende perceel.



**Figuur 1. Globale ligging en begrenzing onderzoeksgebied (bron: Google Maps).**

Het plangebied ligt op ca. 60 meter van Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen.

## **1.5 Beoogde activiteiten**

De volgende activiteiten gaan plaatsvinden:

1. Huidige gebruiksfase: uitstoot woning en verkeersbewegingen bewoners;
2. Sloop van huidige woning en bouw drie woningen en drie woningen in gebruik nemen
3. Bouw van drie woningen en in gebruik nemen van zes woningen
4. Bouw van drie woningen en in gebruik nemen van negen woningen
5. Gebruiksfase, in gebruik name van negen woningen

## 2 STIKSTOFDEPOSITIEBEREKENINGEN

Dit project bestaat uit een gebruiksfase op dit moment, een sloopfase, een bouwphase en een gebruiksfase in de toekomst. In dit bouwproject van negen woningen zijn de volgende fasen te onderscheiden:

1. Referentiefase gebruik van de huidige woning (2023)
2. Sloop- en bouwphase van drie woningen en gebruiksfase van drie woningen (2024)
3. Bouw van drie woningen en gebruik van zes woningen (2025)
4. Bouw van drie woningen en gebruik van negen woningen (2026)
5. Gebruiksfase van negen woningen (2027)

In de huidige gebruiksfase wordt de bewoning en het verkeer van en naar de bestaande woning gemodelleerd. Tijdens de gebruiksfase van de nieuwe woningen zal het gebruik van de woningen zorgen voor een toename in verkeersbewegingen.

### 2.1 Gebruiksfase huidige woning (referentiesituatie, rekenjaar 2023)

De volgende bronnen van stikstofuitstoot zijn geïdentificeerd voor de gebruiksfase van de bestaande woning:

- Huidige gemiddelde gasverbruik van ca. 5.567 m<sup>3</sup> aardgas per jaar (zie bijlage 2 met verbruiksgegevens van 2015 tot en met 2020)

#### Toelichting gasverbruik

Bij de woning is een illegale souterrain. Het gebruik hiervan is sinds 2018 verboden en er wordt daarom ook geen gas voor verbruikt voor dat gedeelte van de woning. Voor 2018 werd het souterrain beperkt gebruikt (zie toelichting in bijlage 3).

Wanneer er naar verhouding van radiatoren in het gebouw gekeken wordt is ca. 16% van het gasverbruik toe te schrijven aan het souterrain (zie bijlage 3). Dit is een overschatting van het gasverbruik (zie toelichting).

- Een (heel) klein deel van het gasverbruik kan toegekend worden aan het gasverbruik van het souterrain (zie toelichting hierboven). Wanneer uitgegaan wordt van de worst-case scenario komt het gasverbruik voor de woning op 4.676 m<sup>3</sup>/jaar. Dit is meegenomen in de berekening waarbij aangegeven moet worden dat dit een onderschatting is van het werkelijke gasverbruik
- Voor de dagelijkse woon-werk/winkel verkeersbewegingen is er vanuit gegaan dat er gemiddeld 6,1 verkeersbewegingen per dag zijn en het verkeer zich verplaatst naar de dichtstbijzijnde provinciale weg, in dit geval de N211 (Poeldijkseweg).

Voor de stikstofberekening van de huidige woning wordt uitgegaan van het aardgasverbruik van 5.567 m<sup>3</sup> per jaar. Uit één m<sup>3</sup> aardgas ontstaat 11,55 Nm<sup>3</sup> rookgas. Dit geeft een totale stikstofuitstoot van 64.299 m<sup>3</sup> rookgas. De gemiddelde NO<sub>x</sub>-emissie van een Cv-ketel is 157 mg NO<sub>x</sub>/Nm<sup>3</sup> (5). Dit resulteert in een uitstoot van (157 mg x 64.299 m<sup>3</sup>) 10,10 kg NO<sub>x</sub>/jaar (zie ook tabel 1).

| Tabel 1. Uitstoot woning               |                                                         |                                            |                                |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|
| Aardgasverbruik/jaar (m <sup>3</sup> ) | Rookgas (11,55 Nm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> aardgas) | mg NO <sub>x</sub> /m <sup>3</sup> rookgas | Uitstoot (kg NO <sub>x</sub> ) |
| 4.676                                  | 54.011                                                  | 157                                        | 8,5                            |

De woning stoot op dit moment gemiddeld ca. 8,5 kg NO<sub>x</sub> per jaar uit. Verkeersbewegingen bestaan uit verkeersbewegingen van en naar de woning. Hiervoor wordt het kengetal (CROW 2018, vrijstaand woonhuis in weinig stedelijk gebied rest bebouwde kom) van 8,6 verkeersbewegingen per dag voor de bestaande woning aangehouden, zie tabel 2. Hierin zit naast verkeer voor boodschappen tevens verkeer door visite en bezorgdiensten.

| Tabel 2. Verkeersbewegingen |                       |                                |
|-----------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Soort verkeer               | Aantal ritten per dag | Emissie NO <sub>x</sub> (kg/j) |
| Licht verkeer               | 8,6                   | 0,1                            |

De totale stikstofuitstoot van de huidige gebruiksfase komt daarmee op 8,7 kg NO<sub>x</sub> per jaar.

## 2.2 Sloopfase huidige woning, bouw drie woningen en in gebruik name van drie woningen (rekenjaar 2024)

Door de beoogde bouwer is een inschatting gemaakt van inzet van machines en verkeersbewegingen tijdens de sloop- en bouwfasen.

### Sloop huidige woning

De sloop van de huidige woning zal ongeveer een week duren. Hiervoor zullen ca. 3 busjes per dag komen, dit geeft 30 verkeersbewegingen (3 x 5 dagen x 2).

Voor het afvoeren van materialen is een inschatting gemaakt van 50 verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer. Voor de sloop wordt ca. 40 uur een graafmachine ingezet.

### Bouw drie woningen

Voor de bouw van drie woning is onderstaande inschatting gemaakt voor de inzet van machines per woning<sup>1</sup>.

- Graafmachine 5 uur per woning
- Hijskraan 5 uur per woning
- Betonstorter 2 uur per woning
- Trilplaat 2 uur per woning

Voor verkeersbewegingen is de volgende inschatting per woning gemaakt:

- Lichtverkeer 4 per dag
- Zwaar vrachtverkeer 20 vrachtwagens per woning

Gebruik van drie woningen

- 8,6 verkeersbewegingen per woning per dag, geeft 25,8 verkeersbewegingen per dag

Bovenstaande is in onderstaande tabellen uitgewerkt.

**Tabel 3: Inzet machines voor sloop woning en bouw 3 woningen 2024**

| Machine            | Uren/<br>woning | Uren totaal | Verbruik<br>l/uur | Verbruik<br>l/jaar | AdBlue<br>verbruik l/jaar <sup>2</sup> |
|--------------------|-----------------|-------------|-------------------|--------------------|----------------------------------------|
| Graafmachine sloop | 40              | 40          | 15                | 600                | 36                                     |
| Graafmachine bouw  | 5               | 15          | 15                | 225                | 14                                     |
| Hijskraan bouw     | 5               | 15          | 15                | 225                | 14                                     |
| Betonstorter       | 2               | 6           | 15                | 90                 | 5                                      |
| Trilplaat          | 2               | 4           | 4                 | 24                 | n.v.t.                                 |

**Tabel 4: Verkeersbewegingen sloop en bouw 2024**

| Soort verkeer                            | Aantal ritten |
|------------------------------------------|---------------|
| Lichtverkeer tbv sloop                   | 30/jaar       |
| Zwaar vrachtverkeer tbv sloop            | 50/jaar       |
| Lichtverkeer tbv bouw                    | 4/dag         |
| Zwaar vrachtverkeer tbv bouw             | 120/jaar      |
| Lichtverkeer tbv in gebruikname woningen | 25,8 per dag  |

<sup>1</sup> Voor machines is Stage-IV, 2014-2018 745-560kw aangehouden. Uitgezonderd is de trilplaat hiervoor is <56KW aangehouden

<sup>2</sup> Voor Adblue verbruik is 6% aangehouden (%). TNO geeft tussen de 3% en 7% aan (AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen)

### 2.3 Bouwfase drie woningen en in gebruik name zes woningen (reken jaar 2025)

Er worden drie woningen gebouwd en drie woningen in gebruik genomen.

Inzet van machines voor de bouw is gelijk aan die van in 2024. In totaal worden er in dit jaar zes woningen in gebruik genomen. Dit geeft 51,6 verkeersbewegingen per dag (8,6 x 6).

In onderstaande tabellen staat de inzet van machines en de verkeersbewegingen uitgewerkt.

**Tabel 5: Inzet machines bouw 3 woningen 2025**

| Machine           | Uren/<br>woning | Uren totaal | Verbruik<br>l/uur | Verbruik<br>l/jaar | AdBlue<br>verbruik l/jaar |
|-------------------|-----------------|-------------|-------------------|--------------------|---------------------------|
| Graafmachine bouw | 5               | 15          | 15                | 225                | 14                        |
| Hijskraan bouw    | 5               | 15          | 15                | 225                | 14                        |
| Betonstorter      | 2               | 6           | 15                | 90                 | 5                         |
| Trilplaat         | 2               | 4           | 4                 | 24                 | n.v.t.                    |

**Tabel 6: Verkeersbewegingen bouw 2025**

| Soort verkeer                            | Aantal ritten |
|------------------------------------------|---------------|
| Lichtverkeer tbv bouw                    | 4/dag         |
| Zwaar vrachtverkeer tbv bouw             | 120/jaar      |
| Lichtverkeer tbv in gebruikname woningen | 51,6 per dag  |

## 2.4 Bouwfase drie woningen en in gebruik name negen woningen (rekenjaar 2026)

Er worden drie woningen gebouwd en vijf woningen in gebruik genomen.

Inzet van machines voor de bouw is gelijk aan die van in 2024 en 2025. In totaal worden er in dit jaar vijf woningen in gebruik genomen. Dit geeft 77,4 verkeersbewegingen per dag ( $8,6 \times 9$ ). In onderstaande tabellen staat de inzet van machines en de verkeersbewegingen uitgewerkt.

**Tabel 7: Inzet machines en bouw 3 woningen 2026**

| Machine           | Uren/<br>woning | Uren totaal | Verbruik<br>l/uur | Verbruik<br>l/jaar | AdBlue<br>verbruik l/jaar |
|-------------------|-----------------|-------------|-------------------|--------------------|---------------------------|
| Graafmachine bouw | 5               | 15          | 15                | 225                | 14                        |
| Hijskraan bouw    | 5               | 15          | 15                | 225                | 14                        |
| Betonstorter      | 2               | 6           | 15                | 90                 | 5                         |
| Trilplaat         | 2               | 4           | 4                 | 24                 | n.v.t.                    |

**Tabel 8: Verkeersbewegingen bouw 2026**

| Soort verkeer                            | Aantal ritten |
|------------------------------------------|---------------|
| Lichtverkeer tbv bouw                    | 4/dag         |
| Zwaar vrachtverkeer tbv bouw             | 120/jaar      |
| Lichtverkeer tbv in gebruikname woningen | 77,4 per dag  |

## 2.5 Gebruik name van negen woningen (rekenjaar 2027)

Na de bouwfase zijn er negen woningen gebouwd. Deze woningen zorgen voor verkeersbewegingen van en naar het plangebied. Voor de gebruiksfase wordt per woning 8,6 verkeersbewegingen per dag aangehouden. Dit geeft 77,4 verkeersbewegingen per dag voor negen woningen.

## 2.6 Resultaten AERIUS-berekeningen fasering

De sloopfase, bouwfase en gebruiksfase wordt als volgt gefaseerd:

- Huidige situatie (2023)
- Sloop huidige woning, bouw drie woningen en gebruik drie woningen (2024)
- Bouw drie woningen en gebruik zes woningen (2025)
- Bouw drie woningen en gebruik negen woningen (2026)
- Gebruiksfase, gebruik van negen woningen (2027)

Voor alle fasen is een projectberekening gemaakt waarbij de huidige situatie als referentiesituatie is ingevuld.

### ***Huidige situatie (2023) vergeleken met de sloop en bouwfase (2024)***

In de huidige situatie is er een stikstofdepositie van maximaal 0,12 mol/ha/jaar. Tijdens de sloop en bouw in 2024 is er een maximale stikstofdepositie van 0,08 mol/ha/jaar. Als beide fasen met elkaar vergeleken worden is er tijdens de bouwfase (2024) geen toename van stikstofdepositie. Er is zelfs een afname van stikstofdepositie op een aantal hexagonen van 0,05 mol/ha. De resultaten van de AERIUS berekening staan in bijlage 4.

### ***Huidige situatie (2023) vergeleken met de bouwfase (2025)***

De bouwfase van 2025 geeft een maximale stikstofdepositie van 0,05 mol/ha/jaar. Wanneer de bouwfase vergeleken wordt met de huidige situatie is er tijdens de bouwfase geen toename van stikstofdepositie. De hoogste afname aan stikstofdepositie is 0,07 mol/ha. De resultaten van de AERIUS berekening staan in bijlage 5.

### ***Huidige situatie (2023) vergeleken met de bouwfase (2026)***

De bouwfase van 2026 geeft een maximale stikstofdepositie van 0,06 mol/ha. Wanneer de bouwfase vergeleken wordt met de huidige situatie is er tijdens de bouwfase geen toename van stikstofdepositie. De hoogste afname aan stikstofdepositie is 0,07 mol/ha. De resultaten van de AERIUS berekening staan in bijlage 6.

### ***Huidige situatie (2023) vergeleken met gebruiksfase (2027)***

De gebruiksfase 2027 geeft een maximale stikstofdepositie van 0,04 mol/ha. Wanneer de gebruiksfase vergeleken wordt met de huidige situatie is er tijdens de gebruiksfase geen toename van stikstofdepositie. De hoogste afname aan stikstofdepositie is 0,11 mol/ha. De resultaten van de AERIUS berekening staan in bijlage 7.

### **3 CONCLUSIES EN ADVIES**

In opdracht van de heer G. Haring heeft Aqua-Terra Nova BV stikstofdepositieberekeningen gemaakt van de beoogde ontwikkelingen aan de Haagweg 39 te Monster. Op basis van de berekeningen kan gesteld worden dat er tijdens elke fase stikstofdepositie is op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen. Wanneer de sloopfase, bouwphase en gebruiksfase vergeleken worden met de huidige situatie is er in geen van de fasen een toename van stikstofdepositie. In alle fasen is er een afname van stikstofdepositie. Op basis daarvan is er sprake van intern salderen.

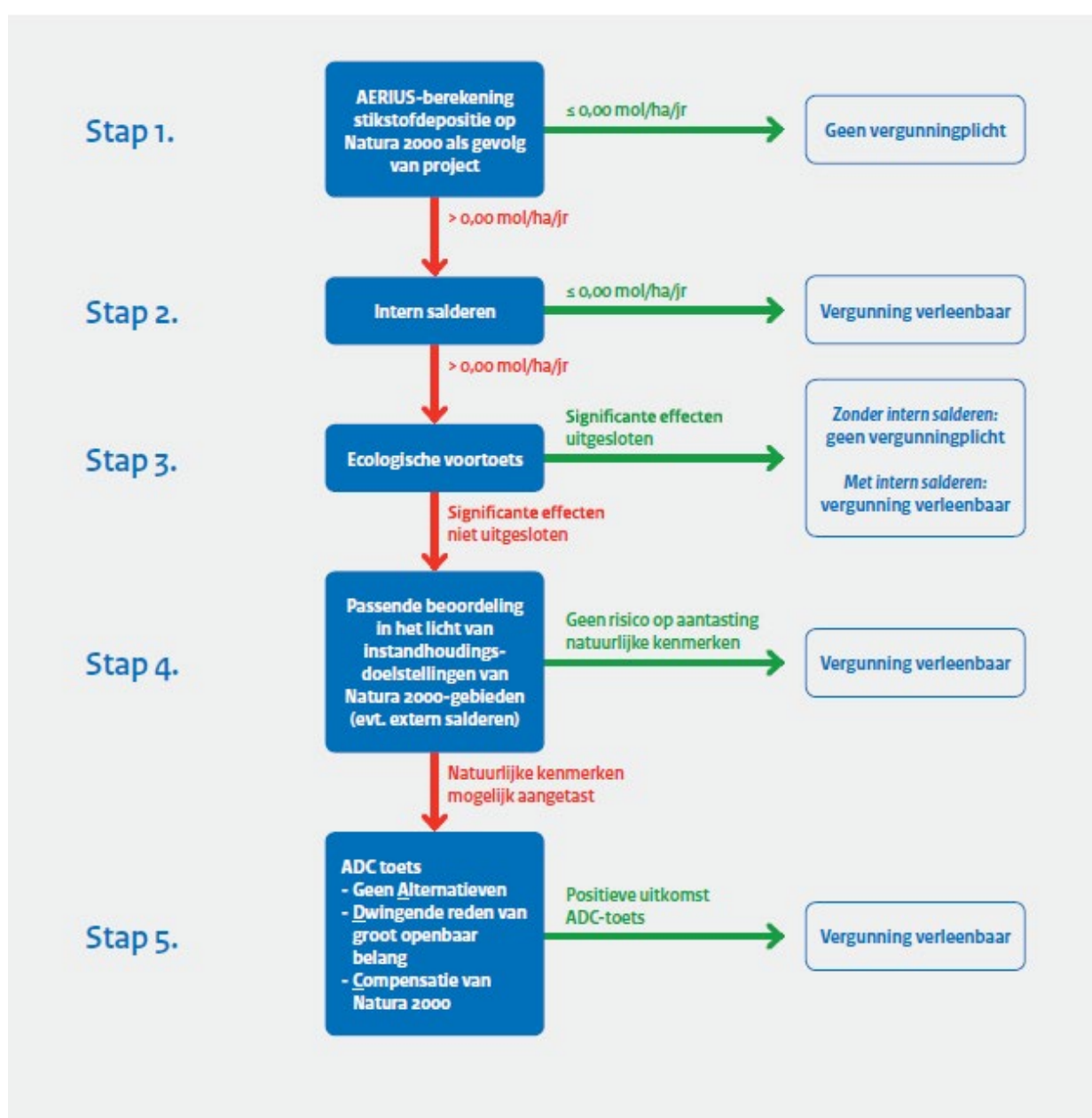
## BIJLAGE 1 TOESTEMMINGVERLENING STIKSTOFDEPOSITIE



Rijksoverheid

### Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

Aan de hand van onderstaand stappenplan kunt u vaststellen of u vergunningplichtig bent onder de Wet natuurbescherming en welke instrumenten u kunt inzetten om voor een natuurvergunning in aanmerking te komen.





## Toelichting

### Stap 1 - AERIUS-berekening stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van een project

Verzamel informatie over de stikstofemissies per bron, bijvoorbeeld werkverkeer of mobiele werktuigen. Omdat de aanleg/bouw- en gebruiksfase beide deel uitmaken van een project, moet er voor beide fases worden bepaald hoeveel stikstofemissies hierbij vrijkomen en dienen er twee aparte AERIUS-berekeningen te worden gemaakt. Om de kans op een toename van stikstofdepositie zo klein mogelijk te maken, is het nodig om na te denken over (technische) mogelijkheden om de emissies zo laag mogelijk te houden. Denk hierbij aan het gebruiken van mobiele werktuigen met een zuinigere stage klasse<sup>1</sup>. Bereken vervolgens met behulp van de AERIUS Calculator of de emissies resulteren in stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden. Als de uitkomst is dat er geen sprake is van stikstofdepositie, dus kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar, dan is er geen natuurvergunning nodig. Is er wel sprake van stikstofdepositie door de nieuwe activiteit maar kunt u intern salderen, ga dan naar stap 2. Ook kunt u voor sommige gevallen middels een voortoets uitsluiten dat een toename van depositie tot significant negatieve effecten leidt, zie hiervoor stap 3. Als u na stap 1 al zeker weet dat significant negatieve effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten, en u kunt ook niet intern salderen, dan kunt u de voortoets overslaan en gelijk beginnen met stap 4.

### Stap 2 – Intern salderen

Bij 'intern salderen' leidt de nieuwe situatie niet tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie. Bij woningbouw kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de bouw van een woonwijk op industriële of agrarische grond. Om te bepalen of de nieuwe situatie tot een toename van stikstofdepositie leidt, wordt een verschilberekening gemaakt tussen de huidige feitelijke stikstofdepositie (in zoverre deze vergund is) in de bestaande situatie en de stikstofdepositie in de nieuwe situatie. Bij het bepalen van de feitelijke depositie mag rekening worden gehouden met fluctuaties in uw bedrijfsvoering en aantoonbaar voorgenomen investeringen. Daarnaast zijn er bepaalde type projecten, en plannen ten behoeve van dergelijke projecten, waarvoor de vergunde depositieruimte geldt als uitgangspunt voor intern salderen, namelijk: wegen, vaarwegen, spoorwegen en luchtvaart, woningbouw, duurzame energieopwekking en energieprojecten van nationaal belang, projecten noodzakelijk in het kader van de nationale veiligheid en militaire activiteiten. Intern salderen mag worden meegewogen in de voortoets fase die is beschreven onder stap 3. De conclusie kan dan zijn dat door intern salderen er geen toename is van stikstofdepositie binnen het project of de locatie waardoor significante effecten bij voorbaat kunnen worden uitgesloten. U moet dan echter wel een natuurvergunning aanvragen bij het bevoegd gezag (vaak de provincie).<sup>2</sup>

### Stap 3 – Ecologische voortoets

Als de AERIUS-berekening aantoont dat uw project leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebied, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Hierbij

wordt rekening gehouden met de staat van instandhouding van de betrokken habitatype. Als er sprake is van stikstofdepositie op reeds overbelaste natuur zal een voortoets in de meeste gevallen niet voldoende zijn omdat effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten. Het advies is om hierover contact op te nemen met het bevoegd gezag. Voor nieuwe projecten waarvoor via een voortoets significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten is geen natuurvergunning nodig, tenzij u in de voortoets rekening houdt met intern salderen. Dan is wel een natuurvergunning vereist. Is het niet mogelijk om via de voortoets negatieve effecten bij voorbaat uit te sluiten, ga dan naar stap 4.

### Stap 4 - Passende beoordeling In het licht van de Instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden (evt. rekening houdend met extern salderen)

Als significant negatieve effecten door stikstofdepositie niet kunnen worden uitgesloten, moet er getoetst worden of de kans bestaat op aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze gebieden. Hierbij moet beoordeeld worden of de stikstofdeposities een risico vormen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen zoals deze voor elk Natura 2000-gebied zijn bepaald. Hiervoor wordt een ecologische 'passende beoordeling' opgesteld. Als de conclusie van de passende beoordeling is dat er geen risico bestaat op aantasting van natuurwaarden, kan de natuurvergunning door het bevoegd gezag (vaak de provincie) worden verleend.

### Extern salderen meewegen in de passende beoordeling

Het is ook mogelijk om de negatieve effecten van een project te salderen met de positieve effecten van het (gedeeltelijk) intrekken van de vergunning van een ander project. Omdat hier de vergunning voor een activiteit buiten het project bij de passende beoordeling wordt betrokken, heet dit 'extern salderen'. Hier zijn wel strenge voorwaarden aan verbonden en hiervoor moet getoetst worden aan de beleidsregels van het bevoegd gezag zoals deze gelden voor extern salderen. Luidt de conclusie van de passende beoordeling dat er toch nog risico bestaat op schade aan Natura 2000-gebieden, dan is er voor sommige projecten nog de mogelijkheid van het succesvol doorlopen van de ADC-toets onder stap 5.

### Stap 5 – ADC-toets

Als schade aan kwetsbare Natura 2000-gebieden en habitatype niet kan worden voorkomen, is er voor sommige projecten de mogelijkheid van het succesvol doorlopen van de ADC-toets. De drempel ligt hiervoor echter hoog. Er moet namelijk sprake zijn van:

- Het ontbreken van Alternatieven;
- Het bestaan van een Dwingende reden van groot openbaar belang om het project doorgang te verlenen (werkgelegenheid, volkshuisvesting, volksgezondheid, nationale economische belangen, verkeersveiligheid, duurzaamheid);
- De schade aan kwetsbare habitatype moet gecompenseerd worden door de aanleg van nieuwe natuur binnen of buiten de huidige Natura 2000 gebieden.

Bij het succesvol doorlopen van de ADC-toets kan de natuurvergunning worden verleend.

<sup>1</sup> <https://www.aerius.nl/onderhoud/sectoren/-stage-klasse>.

<sup>2</sup> Ligt op de website van RIZA en/of uw provincie voor de beleidsregels zoals deze gelden voor intern salderen.

Deelname het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties is niet aansprakelijk voor verspreidingen of fouten in de beschikbare en/of toelichting.

## BIJLAGE 2 ENERGIEAFREKENINGEN 2015 TOT EN MET 2020

### BUDGET ENERGIE

#### Specificatie gas

2015-2016

Aansluitadres: Haagweg 39, 2681PB, MONSTER  
EAN-code: 871687810000140137  
Netbeheerder: Westland Energie Infrastructuur  
Pagina: 2 van 3

#### Specificatie verbruik

|                          | Startdatum 8-6-2015 | Einddatum 12-6-2016 | Verbruik in m³  |
|--------------------------|---------------------|---------------------|-----------------|
| Meterstanden             | 94.100              | 99.812              | 5.712           |
| Aantal dagen             | 370                 |                     |                 |
| <b>Totaal verbruik *</b> |                     |                     | <b>5.737,51</b> |

#### Specificatie leveringskosten

|                               | Hoeveelheid | (Gemiddeld) tarief excl. btw | Bedrag            |
|-------------------------------|-------------|------------------------------|-------------------|
| Gastarief                     | 5.737,51 m³ | € 0,2833                     | € 1.625,43        |
| Energiebelasting              | 5.737,51 m³ | € 0,2274                     | € 1.304,45        |
| Opslag duurzame energie (ODE) | 5.737,51 m³ | € 0,0097                     | € 55,84           |
| Vaste leveringskosten         | 370 dagen   | € 0,1625                     | € 60,13           |
| Netbeheer (transport)         | 370 dagen   | € 0,7395                     | € 273,61          |
| <b>Leveringskosten</b>        |             |                              | <b>€ 3.319,46</b> |
| Btw                           |             |                              | € 697,09          |
| <b>Totaal gas</b>             |             |                              | <b>€ 4.016,55</b> |

Bij de berekening van uw leveringskosten is gebruik gemaakt van een voor uw situatie berekend gemiddeld tarief. Dit gemiddeld tarief is een gewogen gemiddelde gebaseerd op de met u overeengekomen tarieven voor de perioden waarover deze energienota gaat. De voor de verschillende perioden gehanteerde verbruiken zijn berekend. Voor meer gedetailleerde informatie verwijzen wij u naar uw persoonlijke webpagina.

#### \* Correctiefactoren gas

De meterstand op uw gasmeter wordt achteraf gecorrigeerd voor calorische waarde en (eventueel) voor temperatuur en hoogteligging. De calorische waarde is de hoeveelheid energie in een kubieke meter aardgas. Uw netbeheerder stelt maandelijks de calorische waarde van het geleverde gas vast.

Het volume van het geleverde gas is afhankelijk van de temperatuur in uw gasmeter. Indien uw meter niet corrigeert voor de temperatuur van het geleverde gas, corrigeren wij het met een standaardfactor.

Het volume van het geleverde gas is afhankelijk van de hoogteligging van uw gasmeter. Afhankelijk van de hoogte boven NAP corrigeren wij het met een standaardfactor. Wanneer er sprake is van een van bovenstaande correcties wordt deze verrekend via aanpassing van de gemeten hoeveelheid.

KvK: 34297646 • Btw nr.: NL819157513891 • ABN AMRO: 51 19 19 131 • IBAN: NL86ABNA0511919131 • BIC: ABNANL2A  
www.budgetenergie.nl

## SPECIFICATIE GAS

Aansluitadres: **Haagweg 39, 2681PB, MONSTER**  
 EAN: **871687810000140137**  
 Netbeheerder: **Westland Energie Infrastructuur**  
 Pagina: **4 van 5**

2016 - 2017

### Specificatie verbruik

|                          | Startdatum 12-6-2016 | Einddatum 20-6-2017 | Verbruik in m³  |
|--------------------------|----------------------|---------------------|-----------------|
| Meterstanden             | 99.812 (K)           | 105.297 (K)         | 5.485           |
| Aantal dagen             | 373                  |                     |                 |
| <b>Totaal verbruik *</b> |                      |                     | <b>5.504,25</b> |

### Specificatie leveringskosten

|                               | Hoeveelheid           | (Gemiddeld) tarief excl. btw | Bedrag            |
|-------------------------------|-----------------------|------------------------------|-------------------|
| Gastarief                     | 5.504,25 m³           | € 0,2122                     | € 1.168,15        |
| Energiebelasting              | 5.504,25 m³           | € 0,2521                     | € 1.387,68        |
| Opslag duurzame energie (ODE) | 5.504,25 m³           | € 0,0139                     | € 76,54           |
| Netbeheer (transport)         | 373 dagen             | € 0,7580                     | € 282,73          |
| Vaste leveringskosten         | jun 2016 t/m mei 2017 | € 4,9497                     | € 57,53           |
| <b>Leveringskosten</b>        |                       |                              | <b>€ 2.972,63</b> |
| Btw (21%)                     |                       |                              | € 624,26          |
| <b>Totaal gas</b>             |                       |                              | <b>€ 3.596,89</b> |

Bij de berekening van uw leveringskosten is gebruik gemaakt van een voor uw situatie berekend gemiddeld tarief. Dit gemiddeld tarief is een gewogen gemiddelde gebaseerd op de met u overeengekomen tarieven voor de perioden waarover deze energienota gaat. De voor de verschillende perioden gehanteerde verbruiken zijn berekend. Voor meer gedetailleerde informatie verwijzen wij u naar uw persoonlijke webpagina.

#### \* Correctiefactoren gas

De meterstand op uw gasmeter wordt achteraf gecorrigeerd voor calorische waarde en (eventueel) voor temperatuur en hoogteligging. De calorische waarde is de hoeveelheid energie in een kubieke meter aardgas. Uw netbeheerder stelt maandelijks de calorische waarde van het geleverde gas vast. Het volume van het geleverde gas is afhankelijk van de temperatuur in uw gasmeter. Indien uw meter niet corrigeert voor de temperatuur van het geleverde gas, corrigeren wij het met een standaardfactor. Het volume van het geleverde gas is afhankelijk van de hoogteligging van uw gasmeter. Afhankelijk van de hoogte boven NAP corrigeren wij het met een standaardfactor. Wanneer er sprake is van een van bovenstaande correcties wordt deze verrekend via aanpassing van de gemeten hoeveelheid.

|     |   |                             |
|-----|---|-----------------------------|
| (M) | = | Meter uitgelezen            |
| (K) | = | Klant doorgegeven           |
| (N) | = | Opgenomen door netbeheerder |
| (S) | = | Schatting                   |
| (C) | = | Correctie op Verbruik       |

20-08-2017  
20-08-2018  
5535 m<sup>3</sup>

2017-2018

### Gas: Standen en verbruik

Gasaansluiting op Haagweg 39, 2681PB MONSTER  
EAN: 871687810000140137

| Standen en verbruik    | Verbruik (m <sup>3</sup> /Nm <sup>3</sup> ) | Beginstand | Eindstand | Van        | Tot        |
|------------------------|---------------------------------------------|------------|-----------|------------|------------|
| Normaaltarief          | 5535                                        | 105387     | 110922    | 28-08-2017 | 15-05-2018 |
| Calorisch gecorrigeerd | 5535                                        |            |           | 28-08-2017 | 15-05-2018 |
| Normaaltarief          | 0                                           | 110922     | 110922    | 15-05-2018 | 24-08-2018 |
| Calorisch gecorrigeerd | 0                                           |            |           | 15-05-2018 | 24-08-2018 |
| Normaaltarief          | 379                                         | 110922     | 111301    | 24-08-2018 | 01-11-2018 |
| Calorisch gecorrigeerd | 378                                         |            |           | 24-08-2018 | 01-11-2018 |

### Variabele kosten gas

| Variabele leveringskosten               | eenheden            | prijs per eenheid<br>(incl. BTW) | bedrag<br>(incl. BTW) |
|-----------------------------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------|
| 28-08-2017 tot 28-08-2018               | 5547 m <sup>3</sup> | € 0,217800                       | € 1.208,14            |
| 28-08-2018 tot 15-09-2018               | 63 m <sup>3</sup>   | € 0,335111                       | € 21,11               |
| 15-09-2018 tot 01-10-2018               | 69 m <sup>3</sup>   | € 0,375318                       | € 25,89               |
| 01-10-2018 tot 01-11-2018               | 234 m <sup>3</sup>  | € 0,400220                       | € 93,65               |
| <b>Totaal variabele leveringskosten</b> |                     |                                  | <b>€ 1.348,79</b>     |

| Provincietoelage               | eenheden            | prijs per eenheid<br>(incl. BTW) | bedrag<br>(incl. BTW) |
|--------------------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------|
| 28-08-2017 tot 01-11-2018      | 5913 m <sup>3</sup> | € 0,000000                       | € 0,00                |
| <b>Totaal provincietoelage</b> |                     |                                  | <b>€ 0,00</b>         |

| Energiebelasting               | eenheden            | prijs per eenheid<br>(incl. BTW) | bedrag<br>(incl. BTW) |
|--------------------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------|
| 28-08-2017 tot 01-01-2018      |                     |                                  |                       |
| Zone 0 - 170.000               | 2083 m <sup>3</sup> | € 0,305452                       | € 636,25              |
| 01-01-2018 tot 01-11-2018      |                     |                                  |                       |
| Zone 0 - 170.000               | 3830 m <sup>3</sup> | € 0,314612                       | € 1.204,97            |
| <b>Totaal energiebelasting</b> |                     |                                  | <b>€ 1.841,22</b>     |

| Opslag duurzame energie               | eenheden            | prijs per eenheid<br>(incl. BTW) | bedrag<br>(incl. BTW) |
|---------------------------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------|
| 28-08-2017 tot 01-01-2018             |                     |                                  |                       |
| Zone 0 - 170.000                      | 2083 m <sup>3</sup> | € 0,019239                       | € 40,08               |
| 01-01-2018 tot 01-11-2018             |                     |                                  |                       |
| Zone 0 - 170.000                      | 3830 m <sup>3</sup> | € 0,034485                       | € 132,08              |
| <b>Totaal opslag duurzame energie</b> |                     |                                  | <b>€ 172,16</b>       |

Adres:  
Johan Huizingalaan  
400  
1066JS Amsterdam

IBAN NL21ABNA0806813008  
BTW NL852829826B01  
KVK 58003487

klantenservice@energieflex.nl  
www.energieflex.nl  
0883041000

# Specificatie Gas

Meternummer: 10180689

Aansluitwaarde: -

Netbeheerder: Westland

Gasregio: 10

Correctiefactor\*\*\*: 1,01824

Klantnummer: 2132695

Factuurnummer: 3658396

Factuurdatum: 10-12-19

Leveringsadres: Haagweg 39

2681PB MONSTER

EAN-code: 871687810000140137

Pagina 4 van 4

## Meterstanden

Totaal verbruik 5.025

|       |          |     |         |          |       |
|-------|----------|-----|---------|----------|-------|
| Datum | 01-11-18 | Gas | 111.301 | Bron*    | 1     |
| Datum | 01-01-19 | Gas | 112.607 | Verbruik | 1.306 |
| Datum | 01-07-19 | Gas | 115.484 | Verbruik | 2.877 |
| Datum | 01-11-19 | Gas | 116.235 | Verbruik | 751   |

| Periode                                           | 01-11-18 tot 01-01-19 | verbruik             | tarief excl. btw(€) | btw(%) | bedrag excl. btw(€) |
|---------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|--------|---------------------|
| Gastarief (incl. regiotoeslag G2-profiel)         |                       | 1.326 m <sup>3</sup> | 0,33900             | 21     | 449,51              |
| Vaste leveringskosten                             |                       | 61 dagen             | 0,21641             | 21     | 13,20               |
| Energiebelasting (0-5.000 m <sup>3</sup> )        |                       | 1.326 m <sup>3</sup> | 0,26001             | 21     | 344,77              |
| Opslag duurzame energie (0-5.000 m <sup>3</sup> ) |                       | 1.326 m <sup>3</sup> | 0,02850             | 21     | 37,79               |
| Netbeheerkosten                                   |                       | 61 dagen             | 0,80339             | 21     | 49,01               |

| Periode                                                 | 01-01-19 tot 01-07-19 | verbruik             | tarief excl. btw(€) | btw(%) | bedrag excl. btw(€) |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|--------|---------------------|
| Gastarief (incl. regiotoeslag G2-profiel)               |                       | 2.932 m <sup>3</sup> | 0,32160             | 21     | 942,93              |
| Vaste leveringskosten                                   |                       | 181 dagen            | 0,21644             | 21     | 39,18               |
| Energiebelasting (0-5.000 m <sup>3</sup> )              |                       | 2.931 m <sup>3</sup> | 0,29313             | 21     | 859,16              |
| Opslag duurzame energie (0-5.000 m <sup>3</sup> )       |                       | 2.931 m <sup>3</sup> | 0,05240             | 21     | 153,58              |
| Energiebelasting (5.001-170.000 m <sup>3</sup> )        |                       | 1 m <sup>3</sup>     | 0,29313             | 21     | 0,29                |
| Opslag duurzame energie (5.001-170.000 m <sup>3</sup> ) |                       | 1 m <sup>3</sup>     | 0,05240             | 21     | 0,05                |
| Netbeheerkosten                                         |                       | 181 dagen            | 0,80512             | 21     | 145,73              |

| Periode                                                 | 01-07-19 tot 01-11-19 | verbruik           | tarief excl. btw(€) | btw(%) | bedrag excl. btw(€) |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|--------|---------------------|
| Gastarief (incl. regiotoeslag G2-profiel)               |                       | 767 m <sup>3</sup> | 0,28390             | 21     | 217,75              |
| Vaste leveringskosten                                   |                       | 123 dagen          | 0,16165             | 21     | 19,88               |
| Energiebelasting (0-5.000 m <sup>3</sup> )              |                       | 665 m <sup>3</sup> | 0,29313             | 21     | 194,93              |
| Opslag duurzame energie (0-5.000 m <sup>3</sup> )       |                       | 665 m <sup>3</sup> | 0,05240             | 21     | 34,85               |
| Energiebelasting (5.001-170.000 m <sup>3</sup> )        |                       | 102 m <sup>3</sup> | 0,29313             | 21     | 29,90               |
| Opslag duurzame energie (5.001-170.000 m <sup>3</sup> ) |                       | 102 m <sup>3</sup> | 0,05240             | 21     | 5,34                |
| Netbeheerkosten                                         |                       | 123 dagen          | 0,80513             | 21     | 99,03               |

\* 1 Opgave klant, 2 Berekend, 3 Fysiek opgenomen, 4 Op afstand uitgelezen

Subtotaal excl. btw 3.636,90

Btw 763,75

Totale kosten incl. btw 4.400,65

In rekening gebrachte termijnbedragen en evt. kosten facturatie incl. btw -2.949,30

Door u te voldoen incl. btw 1.451,35

\*\*\* De meterstand op uw gasmeter wordt achteraf gecorrigeerd voor calorische waarde en (eventueel) voor temperatuur en hoogteligging. De calorische waarde is de hoeveelheid energie in een kubieke meter (m<sup>3</sup>) aardgas. Als er sprake is van een van deze correcties, dan wordt dit verrekend via een aanpassing van de gemeten hoeveelheid. Het vermelde totale verbruik is inclusief alle correcties.

| Bedrag incl. btw (€) | nov-18 | dec-18 | jan-19 | feb-19 | mrt-19 | apr-19 | mei-19 | jun-19 | jul-19 | aug-19 | sep-19 | okt-19 |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Termijnbedragen      | 245,70 | 245,70 | 245,70 | 245,70 | 245,70 | 245,70 | 245,70 | 245,70 | 245,70 | 246,00 | 246,00 | 246,00 |

Oude Middenweg 75 2401 AC Den Haag T: 070 - 30 16 410 F: 070 - 22 03 610  
KlantenService@innovaenergie.nl www.innovaenergie.nl

BTW NL823140721B01 EEN 27024000

## Specificatie Gas

Meternummer: 10180689

Aansluitwaarde: -

Netbeheerder: Westland

Gasregio: 10

Correctiefactor\*\*\*: 1,01911

Klantnummer: 2132695

Factuurnummer: 4573313

Factuurdatum: 16-11-20

Leveringsadres: Haagweg 39

2681PB MONSTER

EAN-code: 871687810000140137

Pagina 4 van 4

### Meterstanden

**Totaal verbruik: 6.081**

|       |          |     |         |          |       |
|-------|----------|-----|---------|----------|-------|
| Datum | 01-11-19 | Gas | 116.235 | Bron*    | 1     |
| Datum | 01-01-20 | Gas | 117.836 | Verbruik | 1.601 |
| Datum | 01-07-20 | Gas | 121.309 | Verbruik | 3.473 |
| Datum | 01-11-20 | Gas | 122.203 | Verbruik | 894   |

| Periode                                                 | 01-11-19 tot 01-01-20 | verbruik             | tarief excl. btw(€) | btw(%) | bedrag excl. btw(€) |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|--------|---------------------|
| Gastarief (incl. regiotoeslag G2-profiel)               |                       | 1.631 m <sup>3</sup> | 0,28390             | 21     | 463,04              |
| Vaste leveringskosten                                   |                       | 61 dagen             | 0,16162             | 21     | 9,86                |
| Energiebelasting (0-5.000 m <sup>3</sup> )              |                       | 1.404 m <sup>3</sup> | 0,29313             | 21     | 411,55              |
| Opslag duurzame energie (0-5.000 m <sup>3</sup> )       |                       | 1.404 m <sup>3</sup> | 0,05240             | 21     | 73,57               |
| Energiebelasting (5.001-170.000 m <sup>3</sup> )        |                       | 227 m <sup>3</sup>   | 0,29313             | 21     | 66,54               |
| Opslag duurzame energie (5.001-170.000 m <sup>3</sup> ) |                       | 227 m <sup>3</sup>   | 0,05240             | 21     | 11,89               |
| Netbeheerkosten                                         |                       | 61 dagen             | 0,80499             | 21     | 49,10               |

| Periode                                                 | 01-01-20 tot 01-07-20 | verbruik             | tarief excl. btw(€) | btw(%) | bedrag excl. btw(€) |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|--------|---------------------|
| Gastarief (incl. regiotoeslag G2-profiel)               |                       | 3.542 m <sup>3</sup> | 0,26560             | 21     | 940,76              |
| Vaste leveringskosten                                   |                       | 182 dagen            | 0,16121             | 21     | 29,34               |
| Energiebelasting (0-5.000 m <sup>3</sup> )              |                       | 2.931 m <sup>3</sup> | 0,33307             | 21     | 976,23              |
| Opslag duurzame energie (0-5.000 m <sup>3</sup> )       |                       | 2.931 m <sup>3</sup> | 0,07750             | 21     | 227,15              |
| Energiebelasting (5.001-170.000 m <sup>3</sup> )        |                       | 611 m <sup>3</sup>   | 0,33307             | 21     | 203,51              |
| Opslag duurzame energie (5.001-170.000 m <sup>3</sup> ) |                       | 611 m <sup>3</sup>   | 0,07750             | 21     | 47,35               |
| Netbeheerkosten                                         |                       | 182 dagen            | 0,85245             | 21     | 155,15              |

| Periode                                                 | 01-07-20 tot 01-11-20 | verbruik           | tarief excl. btw(€) | btw(%) | bedrag excl. btw(€) |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|--------|---------------------|
| Gastarief (incl. regiotoeslag G2-profiel)               |                       | 908 m <sup>3</sup> | 0,19640             | 21     | 178,33              |
| Vaste leveringskosten                                   |                       | 123 dagen          | 0,16122             | 21     | 19,83               |
| Energiebelasting (0-5.000 m <sup>3</sup> )              |                       | 665 m <sup>3</sup> | 0,33307             | 21     | 221,49              |
| Opslag duurzame energie (0-5.000 m <sup>3</sup> )       |                       | 665 m <sup>3</sup> | 0,07750             | 21     | 51,54               |
| Energiebelasting (5.001-170.000 m <sup>3</sup> )        |                       | 243 m <sup>3</sup> | 0,33307             | 21     | 80,94               |
| Opslag duurzame energie (5.001-170.000 m <sup>3</sup> ) |                       | 243 m <sup>3</sup> | 0,07750             | 21     | 18,83               |
| Netbeheerkosten                                         |                       | 123 dagen          | 0,85253             | 21     | 104,86              |

\* 1 Opgave klant, 2 Berekend, 3 Fysiek opgenomen, 4 Op afstand uitgelezen

Subtotaal excl. btw

Btw

**Totale kosten incl. btw**

In rekening gebrachte termijnbedragen en evt. kosten facturatie incl. btw

**Door u te voldoen incl. btw**

\*\*\* De meterstand op uw gasmeter wordt achteraf gecorrigeerd voor calorische waarde en (eventueel) voor temperatuur en hoogteligging. De calorische waarde is de hoeveelheid energie in een kubieke meter (m<sup>3</sup>) aardgas. Als er sprake is van een van deze correcties, dan wordt dit verrekend via een aanpassing van de gemeten hoeveelheid. Het vermelde totale verbruik is inclusief alle correcties.

| Bedrag incl. btw (€) | nov-19 | dec-19 | jan-20 | feb-20 | mrt-20 | apr-20 | mei-20 | jun-20 | jul-20 | aug-20 | sep-20 | okt-20 |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Terminbedragen       | 246,00 | 246,00 | 398,00 | 398,00 | 398,00 | 398,00 | 398,00 | 398,00 | 398,00 | 398,00 | 398,00 | 398,00 |

## BIJLAGE 3 VERWARMING WONING

| RADIATOREN IN HUIS            |            |               |           |  |
|-------------------------------|------------|---------------|-----------|--|
|                               |            |               |           |  |
| AANTAL                        | AFMETINGEN | AANTAL PLATEN |           |  |
|                               |            |               |           |  |
| 1                             | 210x50     | 2             |           |  |
| 1                             | 128x40     | 2             |           |  |
| 1                             | 100x64     | 2             |           |  |
| 1                             | 195x30     | 2             |           |  |
| 1                             | 114x50     | 2             |           |  |
| 1                             | 90x64      | 2             |           |  |
| 1                             | 80x50      | 2             |           |  |
| 1                             | 178x50     | 2             |           |  |
| 1                             | 125x50     | 2             |           |  |
| 1                             | 290x50     | 2             |           |  |
| 1                             | 90x90      | 2             |           |  |
| 1                             | 160x40     | 2             |           |  |
| 1                             | 77x77      | 3             |           |  |
| 1                             | 105x30     | 2             |           |  |
| 1                             | 145x60     | 1             |           |  |
| 1                             | 400x30     | 1             |           |  |
| 1                             | 180x30     | 2             |           |  |
| 3                             | 250x40     | 2             |           |  |
| 1                             | 90x50      | 2             |           |  |
| 1                             | 190x60     | 2             |           |  |
| 1                             | 80x50      | 2             |           |  |
| 1                             | 95x60      | 3             |           |  |
| 1                             | 70x60      | 1             |           |  |
| 1                             | 120x 50    | 2             |           |  |
| 1                             | 110x70     | 2             |           |  |
| 1                             | 120x40     | 2             |           |  |
| 1                             | 90x50      | 1             | TOTAAL 39 |  |
| + VLOERVERWARMING HUIS 130 M2 |            |               |           |  |

3 woonkamers, 2 woonkeukens, 6 slaapkamers, 3 douches, div. ruimtes.

| RADIATOREN IN SOUTERRAIN 140 M2 |            |               |                 |  |
|---------------------------------|------------|---------------|-----------------|--|
| AANTAL                          | AFMETINGEN | AANTAL PLATEN |                 |  |
| 1                               | 90x90      | 2             |                 |  |
| 7                               | 90x70      | 2             | <b>TOTAAL 8</b> |  |

Gebruik zeer beperkt, zie toelichting.

## **TOELICHTING**

**Invloed gasverbruik van de kelder op het totaal gasverbruik van het huis, een oude boerderij uit 1905. Wij bewonen het huis sinds 1981 en hebben het woonklimaat voor onze kinderen verbeterd door het aanleggen van verwarming waaronder vloerverwarming op de begane grond.**

In de periode 2005-2008 is de ruimte onder het terras verbouwd tot souterrain/kelder en voorzien van radiatoren.

Gezinssamenstelling:

vader, Gerard Haring en moeder, Thi Yen Haring-Bui met 3 dochters, 1985, 1987, 1988.

In de periode 2005 – 2011 hebben onze dochters het huis verlaten vanwege studie / werk en woonden elders.

### **Souterrain werd daarna slechts incidenteel gebruikt.**

Rond 2012 kwam onze jongste dochter weer bij ons wonend wegens gezinsuitbreiding. De inwoning telde moeder, vader, en tweeling van nu 9 jaar.

De inwoning is permanent geworden.

Onze gasrekening steeg uiteraard door de inwoning.

Wegens vochtproblemen werd de kelder nog steeds weinig gebruikt en rond 2018 werd de aanwezigheid van de kelder illegaal verklaard en het gebruik werd verboden.

Rond 2012 starten wij onze plannen om op ons terrein nieuwbouw te kunnen uitvoeren. Het plan is 2x bij de Raad van State afgewezen, onder andere vanwege de stikstofproblematiek. Uiteindelijk hebben wij besloten om via de Salderingsmogelijkheid na sloop van ons woonhuis de stikstofdepositie op het naburig duingebied permanent te verlagen waardoor er ruimte zou komen voor max. 9 gasloze huizen. Bij de gefaseerde bouw zou hierdoor de stikstof van de nieuwbouw permanent onder de 0,00 mol blijven. Zie de berekeningen van Aqua Delta Nova.

Mijn vastberadenheid om de plannen te kunnen verwezenlijken werd in de laatste tien jaar vooral gevoed door mijn zorg voor de toekomst van mijn vrouw. Zij is in 1979 als Vietnamese bootvluchteling in Nederland gekomen waar ik over een door de autoriteiten gezochte ruimte kon aanbieden voor de opvang, waaronder het gezin van 11 personen van wie de oudste dochter later mijn echtgenote werd. Het toen bestaande leeftijdsverschil (20 jaar!) is uiteraard nog steeds hetzelfde maar ik ben nu 84 jaar en mijn vrouw heeft de ziekte van Parkinson en is moeder/oma van onze 3 dochters en 3 kleinkinderen. Om die reden doe ik mijn uiterste best om te zorgen dat voor haar een zorgeloze woning kan worden gebouwd waardoor haar toch al moeilijke fysieke situatie wat minder zwaar op haar drukt.

### **Gasverbruik als referentie.**

Er zijn in totaal 47 radiatoren, hiervan zijn er 8 t.b.v. het souterrain. Daarnaast is er nog vloerverwarming van ca. 130 m<sup>2</sup> in de woning. Wanneer uitgegaan wordt dat de 130 m<sup>2</sup> aan vloerverwarming gelijkstaat aan 3 radiatoren, zijn er 50 radiatoren. De woning heeft dan 84% van de radiatoren en het souterrain 16%.

Het gasverbruik van de woning is dan (84% van 5.567) 4.676 m<sup>3</sup>. Dit is een onderschatting, zie toelichting hierboven.

## **BIJLAGE 4 AERIUS BEREKENING PROJECTBEREKENING HUIDIGE SITUATIE EN SLOOP- BOUWFASE (2024)**

# Projectberekening

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



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

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

## Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Dhr. G. Haring  
Haagweg 39,  
2681 PB Monster

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Haagweg 39  
referentie en bouw 2024

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RRZwYRUtGKqg  
11 december 2023, 13:08  
Wnb-rekengrid

## Totale emissie

huidige situatie - Referentie  
Sloop woningen en bouw 3 woningen 2024 - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2023      | 3,0 g/j                 | 8,7 kg/j                |
| 2024      | 0,3 kg/j                | 7,1 kg/j                |

## Resultaten

huidige situatie - Referentie  
Sloop woningen en bouw 3 woningen 2024 - Beoogd

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied                        |
|------------------|---------|-------------------------------|
| 0,12 mol/ha/j    | 4380958 | Solleveld &<br>Kapittelduinen |
| 0,08 mol/ha/j    | 4385546 | Solleveld &<br>Kapittelduinen |

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

0,00 ha  
34,43 ha  
0,00 mol/ha/j  
0,05 mol/ha/j

Sloop woning en bouw 3 woningen 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

|                                                                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>1</div> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Sloop huidige woning en bouw 3 woningen | 0,3 kg/j                | 6,8 kg/j                |
| <div></div> Verkeersnetwerk                                                                                       | 10,2 g/j                | 0,3 kg/j                |

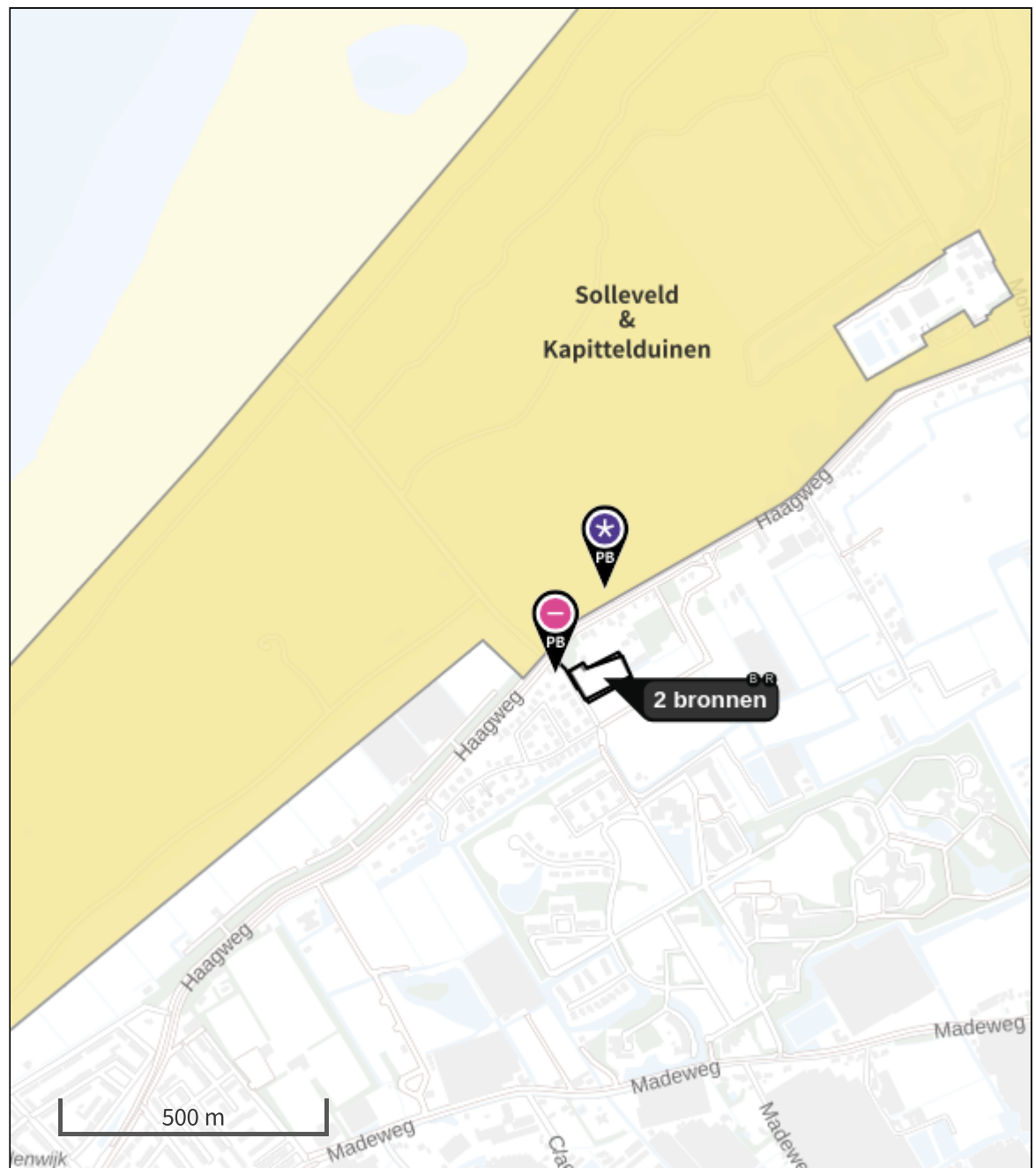


huidige situatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

|                                                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div>1</div> Wonen en Werken   Woningen   Uitstoot huidige woning | -                       | 8,6 kg/j                |
| <div></div> Verkeersnetwerk                                       | 3,0 g/j                 | 75,5 g/j                |

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



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

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

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Sloop woning en bouw 3 woningen 2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

|        | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|--------|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Totaal | 34,43                    | 1.202,78                               | 0,00                        | 0,00                           | 34,43                      | 0,05                          |

| Per gebied                      | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|---------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Solleveld & Kapittelduinen (99) | 34,43                    | 1.202,78                               | 0,00                        | 0,00                           | 34,43                      | 0,05                          |

## Sloop woning en bouw 3 woningen 2024, Rekenjaar 2024

### 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| Naam                         | Sloop huidige woning en bouw 3 woningen         |                    | NO <sub>x</sub> |                 |                 | 6,8 kg/j |
|------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------|
|                              |                                                 |                    | NH <sub>3</sub> |                 |                 | 0,3 kg/j |
| Locatie                      | X:73016,64<br>Y:450727,52                       |                    |                 |                 |                 |          |
| Oppervlakte                  | 0,53 ha                                         |                    |                 |                 |                 |          |
| Naam                         | Stageklasse                                     | Brandstof-verbruik | Draaiuren       | AdBlue verbruik | Stof            | Emissie  |
| Graafmachine bouw 3 woningen | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 225 l/j            | 15 u/j          | 14 l/j          | NO <sub>x</sub> | 1,1 kg/j |
|                              |                                                 |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 54,0 g/j |
| Hijskraan bouw 3 woningen    | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 225 l/j            | 15 u/j          | 14 l/j          | NO <sub>x</sub> | 1,1 kg/j |
|                              |                                                 |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 54,0 g/j |
| Betonstorter bouw 3 woningen | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 90 l/j             | 6 u/j           | 5 l/j           | NO <sub>x</sub> | 0,7 kg/j |
|                              |                                                 |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 21,6 g/j |
| Trilplaat bouw 3 woningen    | Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 24 l/j             | 6 u/j           |                 | NO <sub>x</sub> | 0,5 kg/j |
|                              |                                                 |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |
| Sloop graafmachine           | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 600 l/j            | 40 u/j          | 36 l/j          | NO <sub>x</sub> | 3,4 kg/j |
|                              |                                                 |                    |                 |                 | NH <sub>3</sub> | 0,1 kg/j |

### 2 Wegverkeer | Weg

|                           |                                    |                           |   |       |                 |                 |          |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---|-------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                      | Verkeer tbv sloop                  |                           |   | Links | Rechts          | NO <sub>x</sub> | 17,8 g/j |
| Locatie                   | X:72952,47 Y:450742,69             | Type scherm               | - | -     | NO <sub>2</sub> | 5,1 g/j         |          |
| Lengte                    | 84,82 m                            | Hoogte                    | - | -     | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j        |          |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | - | -     |                 |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |   |       |                 |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |   |       |                 |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |   |       |                 |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |   |       |                 |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen |   |       |                 | In file         |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 30,0 /jaar                |   |       |                 | 0,0 %           |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /jaar                 |   |       |                 | 0,0 %           |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 50,0 /jaar                |   |       |                 | 0,0 %           |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /jaar                 |   |       |                 | 0,0 %           |          |

### 3 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Vrachtverkeer tbv bouw             | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 41,1 g/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:72952,47 Y:450742,69             | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 12,0 g/j |
| Lengte                    | 84,82 m                            | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,0 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |        |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /jaar                 |        | 0,0 %           |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /jaar                 |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 120,0 /jaar               |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /jaar                 |        | 0,0 %           |                          |

### 4 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Lichtverkeer tbv bouw              | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 32,5 g/j                |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|-------------------------|
| Locatie                   | X:72952,47 Y:450742,69             | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 5,1 g/j |
| Lengte                    | 84,82 m                            | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 1,2 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -      | -               |                         |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |        |                 |                         |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |        |                 |                         |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |        |                 |                         |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |        |                 |                         |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |                         |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 4,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                         |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                         |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                         |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                         |

### 5 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Lichtverkeer tbv 3 woningen        | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,2 kg/j                 |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie                   | X:72952,47 Y:450742,69             | Type scherm               | -      | -               | NO <sub>2</sub> 33,0 g/j |
| Lengte                    | 84,82 m                            | Hoogte                    | -      | -               | NH <sub>3</sub> 7,9 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |        |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 25,8 /etmaal              |        | 0,0 %           |                          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |                          |

**huidige situatie, Rekenjaar 2023**
**1 Wonen en Werken | Woningen**

|                      |                           |                |              |                 |          |
|----------------------|---------------------------|----------------|--------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Uitstoot huidige woning   | Uittreedhoogte | <u>1,0 m</u> | NO <sub>x</sub> | 8,6 kg/j |
| Locatie              | X:73021,63<br>Y:450728,18 | Warmteinhoud   | 0,000 MW     |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,58 ha                   | Spreiding      | 1 m          |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd           |                |              |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>   |                |              |                 |          |

**2 Wegverkeer | Weg**

|                           |                                    |                    |        |                 |          |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | Huidig verkeer                     | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 75,5 g/j |
| Locatie                   | X:72952,47 Y:450742,69             | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 11,9 g/j |
| Lengte                    | 84,82 m                            | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 3,0 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                    |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                    |        |                 |          |

| Verkeer                   | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 8,6 /etmaal               | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## **BIJLAGE 5 AERIUS BEREKENING PROJECTBEREKENING HUIDIGE SITUATIE EN BOUWFASE (2025)**

# Projectberekening

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



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

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

### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Dhr. G. Haring  
Haagweg 39,  
2681 PB Monster

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Haagweg 39  
referentie en bouw 2025

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RhYQnFYZm3GS  
11 december 2023, 13:08  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

huidige situatie - Referentie  
Bouw 3 woningen 2025 - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2023      | 3,0 g/j                 | 8,7 kg/j                |
| 2025      | 0,1 kg/j                | 3,8 kg/j                |

### Resultaten

huidige situatie - Referentie

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied                        |
|------------------|---------|-------------------------------|
| 0,12 mol/ha/j    | 4380958 | Solleveld &<br>Kapittelduinen |
| 0,05 mol/ha/j    | 4380958 | Solleveld &<br>Kapittelduinen |

Bouw 3 woningen 2025 - Beoogd

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

0,00 ha  
59,87 ha  
0,00 mol/ha/j  
0,07 mol/ha/j



Bouw 3 woningen 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

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



huidige situatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH<sub>3</sub>

Emissie NO<sub>x</sub>

**1** Wonen en Werken | Woningen | Uitstoot huidige woning

-

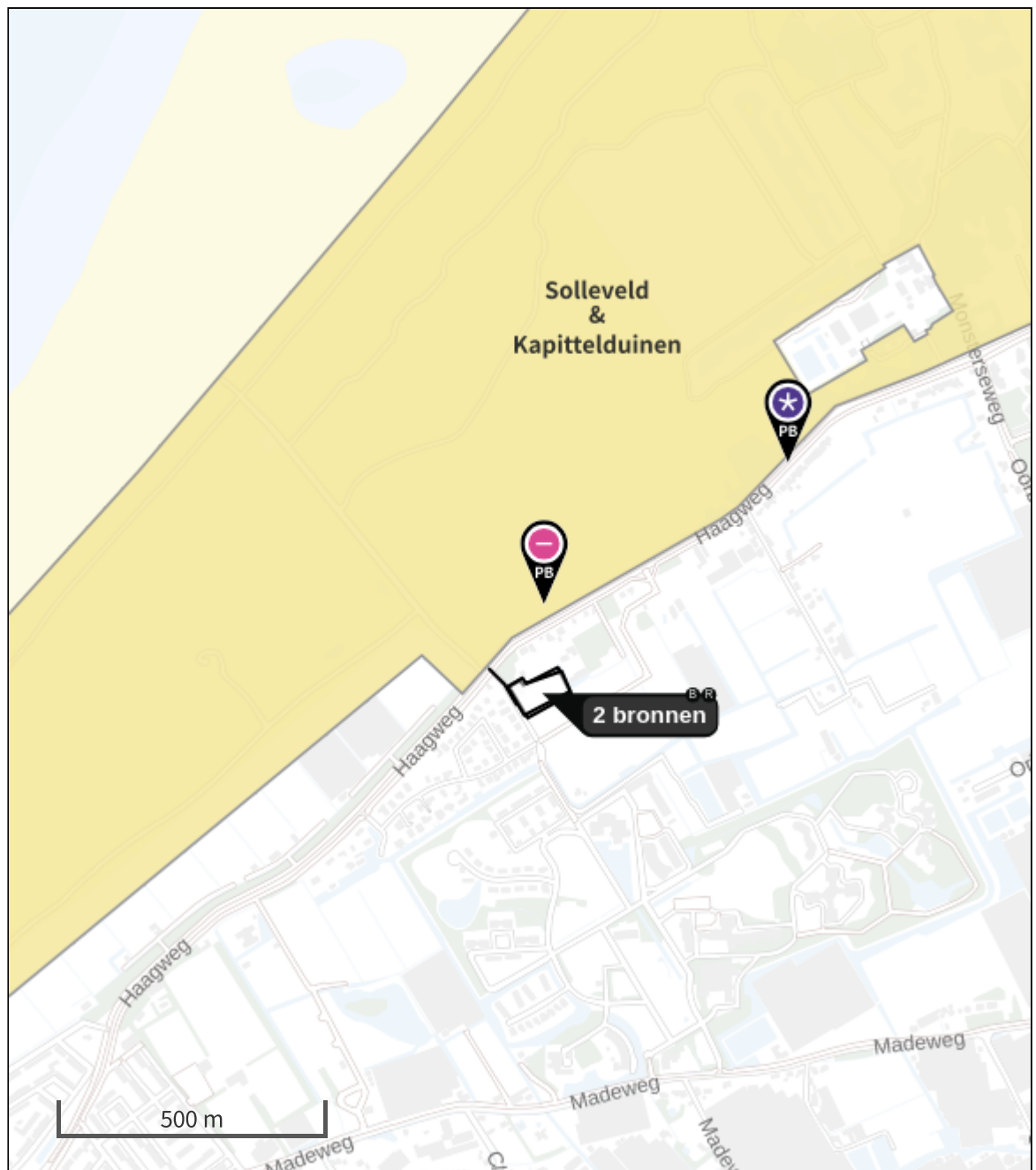
8,6 kg/j

 Verkeersnetwerk

3,0 g/j

75,5 g/j

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



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

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

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouw 3 woningen 2025" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

|        | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|--------|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Totaal | 59,87                    | 1.263,41                               | 0,00                        | 0,00                           | 59,87                      | 0,07                          |

| Per gebied                      | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|---------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Solleveld & Kapittelduinen (99) | 59,87                    | 1.263,41                               | 0,00                        | 0,00                           | 59,87                      | 0,07                          |

## Bouw 3 woningen 2025, Rekenjaar 2025

### 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| Naam                            | bouw 3 woningen                                    |                        | NO <sub>x</sub> | 3,3 kg/j           |                 |             |
|---------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-------------|
| Locatie                         | X:73016,64<br>Y:450727,52                          |                        | NH <sub>3</sub> | 0,1 kg/j           |                 |             |
| Oppervlakte                     | 0,53 ha                                            |                        |                 |                    |                 |             |
| Naam                            | Stageklasse                                        | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren       | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie     |
| Graafmachine bouw 3<br>woningen | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,<br>diesel, SCR: ja | 225 l/j                | 15 u/j          | 14 l/j             | NO <sub>x</sub> | 1,1<br>kg/j |
|                                 |                                                    |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 54,0<br>g/j |
| Hijskraan bouw 3<br>woningen    | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,<br>diesel, SCR: ja | 225 l/j                | 15 u/j          | 14 l/j             | NO <sub>x</sub> | 1,1<br>kg/j |
|                                 |                                                    |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 54,0<br>g/j |
| Betonstorter bouw 3<br>woningen | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,<br>diesel, SCR: ja | 90 l/j                 | 6 u/j           | 5 l/j              | NO <sub>x</sub> | 0,7<br>kg/j |
|                                 |                                                    |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 21,6<br>g/j |
| Trilplaat bouw 3<br>woningen    | Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW,<br>diesel, SCR: nee | 24 l/j                 | 6 u/j           |                    | NO <sub>x</sub> | 0,5<br>kg/j |
|                                 |                                                    |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,0<br>kg/j |

### 2 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Vrachtverkeer tbv bouw             | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 40,4 g/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:72952,47 Y:450742,69             | Type scherm               | -       | NO <sub>2</sub> | 12,8 g/j |
| Lengte                    | 84,82 m                            | Hoogte                    | -       | NH <sub>3</sub> | 0,0 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -       |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |         |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |         |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |         |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |         |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /jaar                 |         |                 | 0,0 %    |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /jaar                 |         |                 | 0,0 %    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 120,0 /jaar               |         |                 | 0,0 %    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /jaar                 |         |                 | 0,0 %    |

### 3 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Lichtverkeer tbv bouw              | Links                     | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 29,9 g/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:72952,47 Y:450742,69             | Type scherm               | -       | NO <sub>2</sub> | 4,7 g/j  |
| Lengte                    | 84,82 m                            | Hoogte                    | -       | NH <sub>3</sub> | 1,1 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -       |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |         |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |         |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |         |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |         |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen | In file |                 |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 4,0 /etmaal               |         |                 | 0,0 %    |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |         |                 | 0,0 %    |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |         |                 | 0,0 %    |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |         |                 | 0,0 %    |

**4** Wegverkeer | Weg

|                           |                                    |                    |        |                 |          |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | Lichtverkeer tbv 6 woningen        | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,4 kg/j |
| Locatie                   | X:72952,47 Y:450742,69             | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 60,5 g/j |
| Lengte                    | 84,82 m                            | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 13,7 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                    |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                    |        |                 |          |

| Verkeer                   | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 51,6 /etmaal              | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

**huidige situatie, Rekenjaar 2023**
**1 Wonen en Werken | Woningen**

|                      |                           |                |              |                 |          |
|----------------------|---------------------------|----------------|--------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Uitstoot huidige woning   | Uittreedhoogte | <u>1,0 m</u> | NO <sub>x</sub> | 8,6 kg/j |
| Locatie              | X:73021,63<br>Y:450728,18 | Warmteinhoud   | 0,000 MW     |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,58 ha                   | Spreiding      | 1 m          |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd           |                |              |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>   |                |              |                 |          |

**2 Wegverkeer | Weg**

| Naam                      | Huidig verkeer                     | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 75,5 g/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:72952,47 Y:450742,69             | Type scherm               | -      | NO <sub>2</sub> | 11,9 g/j |
| Lengte                    | 84,82 m                            | Hoogte                    | -      | NH <sub>3</sub> | 3,0 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |        |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 8,6 /etmaal               |        | 0,0 %           |          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |          |

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## **BIJLAGE 6 AERIUS BEREKENING PROJECTBEREKENING HUIDIGE SITUATIE EN BOUWFASE (2026)**

# Projectberekening

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



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

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

## Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Dhr. G. Haring  
Haagweg 39,  
2681 PB Monster

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Haagweg 39  
referentie en bouw 2026

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RmZEvazmqjqd  
11 december 2023, 13:08  
Wnb-rekengrid

## Totale emissie

huidige situatie - Referentie  
Bouw 3 woningen 2026 - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2023      | 3,0 g/j                 | 8,7 kg/j                |
| 2026      | 0,2 kg/j                | 4,0 kg/j                |

## Resultaten

huidige situatie - Referentie

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied                        |
|------------------|---------|-------------------------------|
| 0,12 mol/ha/j    | 4380958 | Solleveld &<br>Kapittelduinen |
| 0,06 mol/ha/j    | 4380958 | Solleveld &<br>Kapittelduinen |

Bouw 3 woningen 2026 - Beoogd

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

0,00 ha  
58,89 ha  
0,00 mol/ha/j  
0,07 mol/ha/j



Bouw 3 woningen 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

|                                                                                   |                                                                              | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1                                                                                 | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   bouw 3 woningen | 0,1 kg/j                | 3,3 kg/j                |
|  | Verkeersnetwerk                                                              | 22,2 g/j                | 0,6 kg/j                |



huidige situatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH<sub>3</sub>

Emissie NO<sub>x</sub>

**1** Wonen en Werken | Woningen | Uitstoot huidige woning

-

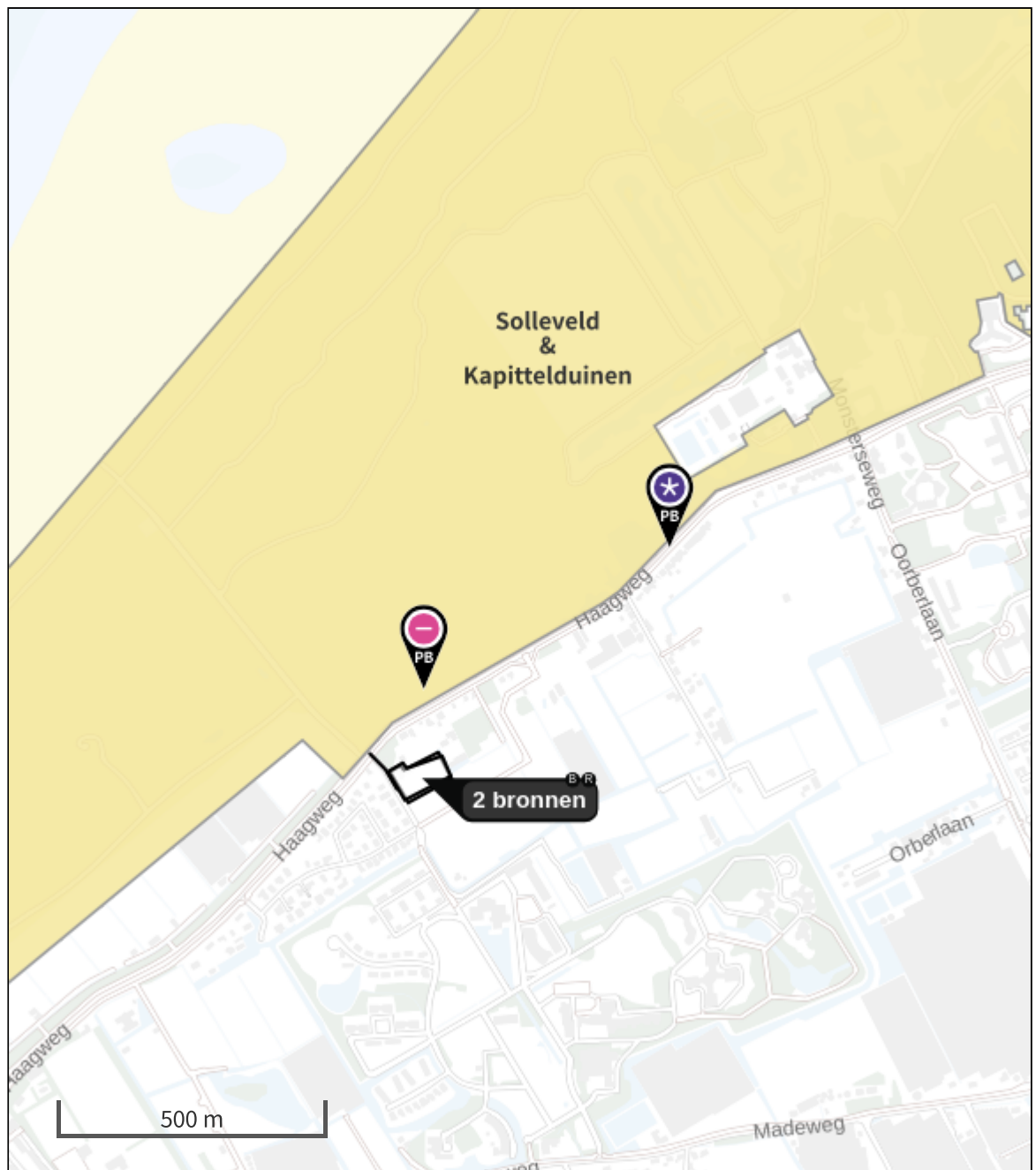
8,6 kg/j

 Verkeersnetwerk

3,0 g/j

75,5 g/j

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



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

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

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouw 3 woningen 2026" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

|        | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|--------|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Totaal | 58,89                    | 1.263,41                               | 0,00                        | 0,00                           | 58,89                      | 0,07                          |

| Per gebied                      | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|---------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Solleveld & Kapittelduinen (99) | 58,89                    | 1.263,41                               | 0,00                        | 0,00                           | 58,89                      | 0,07                          |

## Bouw 3 woningen 2026, Rekenjaar 2026

### 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| Naam                            | bouw 3 woningen                                    |                        | NO <sub>x</sub> |                    | 3,3 kg/j        |             |
|---------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-------------|
| Locatie                         | X:73016,64<br>Y:450727,52                          |                        | NH <sub>3</sub> |                    | 0,1 kg/j        |             |
| Oppervlakte                     | 0,53 ha                                            |                        |                 |                    |                 |             |
| Naam                            | Stageklasse                                        | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren       | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie     |
| Graafmachine bouw 3<br>woningen | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,<br>diesel, SCR: ja | 225 l/j                | 15 u/j          | 14 l/j             | NO <sub>x</sub> | 1,1<br>kg/j |
|                                 |                                                    |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 54,0<br>g/j |
| Hijsskraan bouw 3<br>woningen   | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,<br>diesel, SCR: ja | 225 l/j                | 15 u/j          | 14 l/j             | NO <sub>x</sub> | 1,1<br>kg/j |
|                                 |                                                    |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 54,0<br>g/j |
| Betonstorter bouw 3<br>woningen | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,<br>diesel, SCR: ja | 90 l/j                 | 6 u/j           | 5 l/j              | NO <sub>x</sub> | 0,7<br>kg/j |
|                                 |                                                    |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 21,6<br>g/j |
| Trilplaat bouw 3<br>woningen    | Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW,<br>diesel, SCR: nee | 24 l/j                 | 6 u/j           |                    | NO <sub>x</sub> | 0,5<br>kg/j |
|                                 |                                                    |                        |                 |                    | NH <sub>3</sub> | 0,0<br>kg/j |

### 2 Wegverkeer | Weg

|                           |                                    |                           |  |                    |        |                 |                          |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam                      | Vrachtverkeer tbv bouw             |                           |  | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 40,0 g/j                 |
| Locatie                   | X:72952,47 Y:450742,69             |                           |  | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 12,8 g/j |
| Lengte                    | 84,82 m                            |                           |  | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 0,0 kg/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) |                           |  | Afstand tot de weg | -      | -               |                          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |  |                    |        |                 |                          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |  |                    |        |                 |                          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |  |                    |        |                 |                          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |  |                    |        |                 |                          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen |  |                    |        | In file         |                          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /jaar                 |  |                    |        | 0,0 %           |                          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /jaar                 |  |                    |        | 0,0 %           |                          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 120,0 /jaar               |  |                    |        | 0,0 %           |                          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /jaar                 |  |                    |        | 0,0 %           |                          |

### 3 Wegverkeer | Weg

|                           |                                    |                           |  |                    |        |                 |                         |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--|--------------------|--------|-----------------|-------------------------|
| Naam                      | Lichtverkeer tbv bouw              |                           |  | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 28,6 g/j                |
| Locatie                   | X:72952,47 Y:450742,69             |                           |  | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> 4,4 g/j |
| Lengte                    | 84,82 m                            |                           |  | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> 1,1 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) |                           |  | Afstand tot de weg | -      | -               |                         |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |  |                    |        |                 |                         |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |  |                    |        |                 |                         |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |  |                    |        |                 |                         |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |  |                    |        |                 |                         |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen |  |                    |        | In file         |                         |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 4,0 /etmaal               |  |                    |        | 0,0 %           |                         |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |  |                    |        | 0,0 %           |                         |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |  |                    |        | 0,0 %           |                         |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |  |                    |        | 0,0 %           |                         |

**4** Wegverkeer | Weg

|                           |                                    |                    |        |                 |          |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam                      | Lichtverkeer tbv 9 woningen        | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 0,6 kg/j |
| Locatie                   | X:72952,47 Y:450742,69             | Type scherm        | -      | NO <sub>2</sub> | 84,3 g/j |
| Lengte                    | 84,82 m                            | Hoogte             | -      | NH <sub>3</sub> | 20,4 g/j |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                    |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                    |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                    |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                    |        |                 |          |

| Verkeer                   | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 77,4 /etmaal              | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal               | 0,0 %   |

**huidige situatie, Rekenjaar 2023**
**1 Wonen en Werken | Woningen**

|                      |                           |                |              |                 |          |
|----------------------|---------------------------|----------------|--------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Uitstoot huidige woning   | Uittreedhoogte | <u>1,0 m</u> | NO <sub>x</sub> | 8,6 kg/j |
| Locatie              | X:73021,63<br>Y:450728,18 | Warmteinhoud   | 0,000 MW     |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,58 ha                   | Spreiding      | 1 m          |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd           |                |              |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>   |                |              |                 |          |

**2 Wegverkeer | Weg**

| Naam                      | Huidig verkeer                     | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 75,5 g/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:72952,47 Y:450742,69             | Type scherm               | -      | NO <sub>2</sub> | 11,9 g/j |
| Lengte                    | 84,82 m                            | Hoogte                    | -      | NH <sub>3</sub> | 3,0 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |        |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 8,6 /etmaal               |        | 0,0 %           |          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |          |

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## **BIJLAGE 7 AERIUS BEREKENING PROJECTBEREKENING HUIDIGE SITUATIE EN GEBRUIKSFASE (2027)**

# Projectberekening

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



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

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

## Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Dhr. G. Haring  
Haagweg 39,  
2681 PB Monster

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Haagweg 39  
referentie en gebruiksfase

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RzE7NtcZ265G  
11 december 2023, 13:08  
Wnb-rekengrid

## Totale emissie

huidige situatie - Referentie  
Gebruiksfase 9 woningen 2027 - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2023      | 3,0 g/j                 | 8,7 kg/j                |
| 2027      | 39,5 g/j                | 0,4 kg/j                |

## Resultaten

huidige situatie - Referentie

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied                        |
|------------------|---------|-------------------------------|
| 0,12 mol/ha/j    | 4380958 | Solleveld &<br>Kapittelduinen |
| 0,04 mol/ha/j    | 4380958 | Solleveld &<br>Kapittelduinen |

Gebruiksfase 9 woningen 2027 - Beoogd

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

0,00 ha  
74,35 ha  
0,00 mol/ha/j  
0,11 mol/ha/j



Gebruiksphase 9 woningen 2027 (Beoogd), rekenjaar 2027

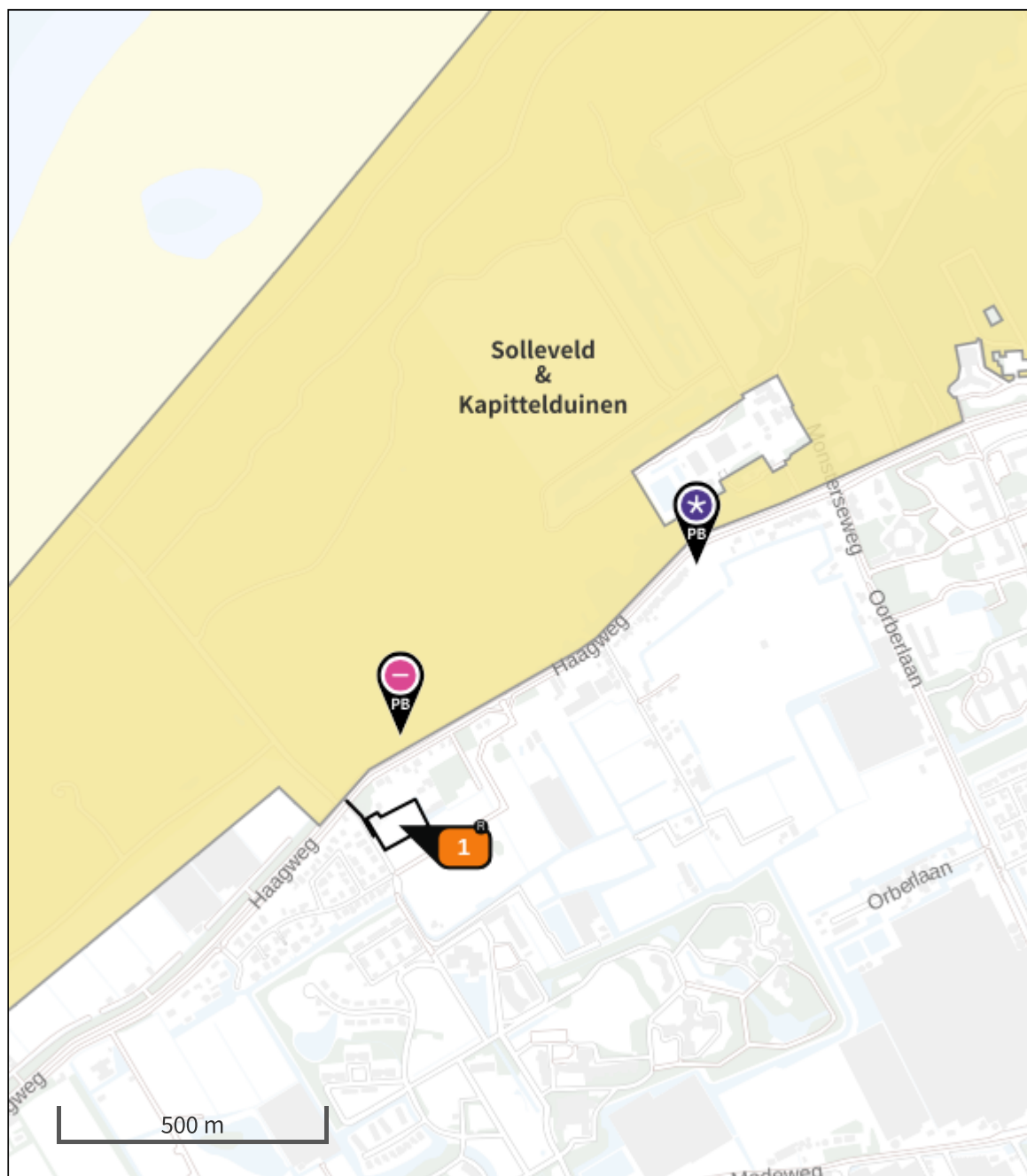
| Emissiebronnen                                                                                    | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  Verkeersnetwerk | 39,5 g/j                | 0,4 kg/j                |



huidige situatie (Referentie), rekenjaar 2023

| Emissiebronnen                                                                    |                                                      | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1                                                                                 | Wonen en Werken   Woningen   Uitstoot huidige woning | -                       | 8,6 kg/j                |
|  | Verkeersnetwerk                                      | 3,0 g/j                 | 75,5 g/j                |

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



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

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

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase 9 woningen 2027" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

|        | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|--------|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Totaal | 74,35                    | 1.280,00                               | 0,00                        | 0,00                           | 74,35                      | 0,11                          |

| Per gebied                      | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|---------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Solleveld & Kapittelduinen (99) | 74,35                    | 1.280,00                               | 0,00                        | 0,00                           | 74,35                      | 0,11                          |

## Gebruiksphase 9 woningen 2027, Rekenjaar 2027

## 1 Wegverkeer | Weg

| Naam                      | Verkeersbewegingen 9 woningen |                           | Links | Rechts  | NO <sub>x</sub> | 0,4 kg/j |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|-------|---------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:72952,47 Y:450742,69        | Type scherm               | -     | -       | NO <sub>2</sub> | 73,6 g/j |
| Lengte                    | 84,82 m                       | Hoogte                    | -     | -       | NH <sub>3</sub> | 39,5 g/j |
| Wegtype                   | Buitenweg                     | Afstand tot de weg        | -     | -       |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen              |                           |       |         |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                             |                           |       |         |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                       |                           |       |         |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                           |                           |       |         |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                 | Aantal voertuigbewegingen |       | In file |                 |          |
| Licht verkeer             | 80 km/uur                     | 77,4 /etmaal              |       | 0,0 %   |                 |          |
| Middelzwaar vrachtverkeer | 80 km/uur                     | 0,0 /etmaal               |       | 0,0 %   |                 |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | 80 km/uur                     | 0,0 /etmaal               |       | 0,0 %   |                 |          |
| Busverkeer                | 80 km/uur                     | 0,0 /etmaal               |       | 0,0 %   |                 |          |

**huidige situatie, Rekenjaar 2023**
**1 Wonen en Werken | Woningen**

|                      |                           |                |              |                 |          |
|----------------------|---------------------------|----------------|--------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Uitstoot huidige woning   | Uittreedhoogte | <u>1,0 m</u> | NO <sub>x</sub> | 8,6 kg/j |
| Locatie              | X:73021,63<br>Y:450728,18 | Warmteinhoud   | 0,000 MW     |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,58 ha                   | Spreiding      | 1 m          |                 |          |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd           |                |              |                 |          |
| Temporele variatie   | <u>Continue Emissie</u>   |                |              |                 |          |

**2 Wegverkeer | Weg**

| Naam                      | Huidig verkeer                     | Links                     | Rechts | NO <sub>x</sub> | 75,5 g/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|----------|
| Locatie                   | X:72952,47 Y:450742,69             | Type scherm               | -      | NO <sub>2</sub> | 11,9 g/j |
| Lengte                    | 84,82 m                            | Hoogte                    | -      | NH <sub>3</sub> | 3,0 g/j  |
| Wegtype                   | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg        | -      |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen                   |                           |        |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                                  |                           |        |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                            |                           |        |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                                |                           |        |                 |          |
| Verkeer                   | Max. snelheid                      | Aantal voertuigbewegingen |        | In file         |          |
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren            | 8,6 /etmaal               |        | 0,0 %           |          |
| Middelwaar vrachtverkeer  | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |          |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |          |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren            | 0,0 /etmaal               |        | 0,0 %           |          |

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

