

## Rapport

**Projectnummer:**  
20230859

**Projectnaam:**  
Unilocatie Grevenbicht

Opdrachtgever : Gemeente Sittard-Geleen

Omschrijving rapport : Stikstofdepositieberekening

Projectplaats : Grevenbicht

Documentnummer : 20230859-072-RA-001\_A\_Stikstofdepositieberekening

Datum : 20 november 2023

Status : Definitief

Versie : A

Opgesteld door : De heer ing. R.R.S. (Rick) Steeghs

Projectleider : De heer ing. R.R.S. (Rick) Steeghs

## Inhoudsopgave

1.	Inleiding .....	2
2.	Projectinformatie .....	3
2.1.	Projectlocatie .....	3
2.2.	Projectomschrijving.....	3
2.3.	Situering Natura 2000-gebieden.....	4
3.	Uitgangspunten berekening.....	5
3.1.	Rekenmodel .....	5
3.2.	Rekenmethode .....	5
3.2.1.	Maatgevende 12 maanden .....	5
3.2.2.	Routing verkeer .....	5
3.3.	Stikstofemissie realisatiefase.....	5
3.3.1.	Stikstofdepositie mobiele werktuigen .....	5
3.3.2.	Vervoersbewegingen .....	5
3.4.	Stikstofemissie gebruiksfase .....	6
3.4.1.	Gebouwgebonden installaties .....	6
3.4.2.	Vervoersbewegingen .....	6
3.5.	Vervoer en materieel - route .....	6
4.	Resultaten en conclusie .....	7
BIJLAGE 1	Uitgangspunten realisatiefase	
BIJLAGE 2	Invoer en resultaten AERIUS Calculator	

## 1. Inleiding

In opdracht van de Gemeente Sittard-Geleen is een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd voor de nieuwbouw van een centrale onderwijs- en sportvoorziening in het middengebied tussen Grevenbicht en Obbicht.

In dit onderzoek wordt beoordeeld of het plan, als gevolg van de realisatie en het gebruik, kan resulteren in significante effecten op Natura 2000-gebieden als bedoeld in de Wet Natuurbescherming (Wnb).

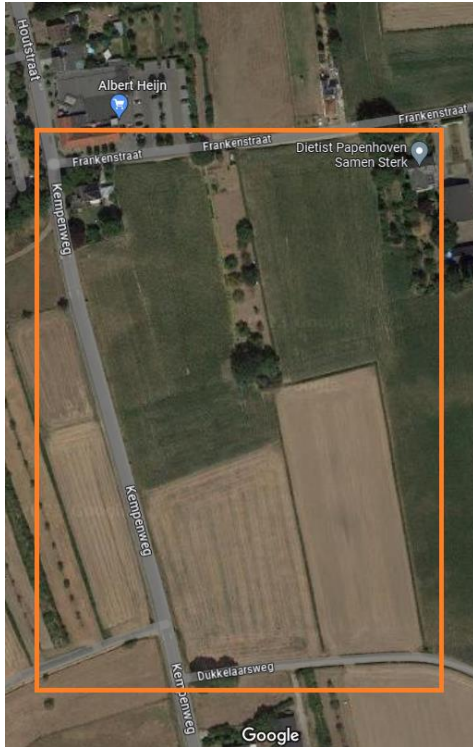
De stikstofdepositiebijdrage van het plan dient te worden berekend met de meest recente AERIUS Calculator (versie 2023.0.1 release 6 november 2023). Bij een depositiebijdrage  $\leq 0,00$  mol/ha/jaar is het voldoende aannemelijk gemaakt dat het plan geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden heeft. Er is dan wat betreft stikstofdepositie geen vergunning noodzakelijk in het kader van de Wet Natuurbescherming (Wnb).

In onderhavige situatie zijn alleen de voorgenomen activiteiten beschouwd. Er is geen rekening gehouden met activiteiten die voorheen op locatie plaatsvonden. Er is derhalve niet (intern) gesaldeerd.

## 2. Projectinformatie

### 2.1. Projectlocatie

De projectlocatie is gelegen aan de Kempenweg te Grevenbicht. In onderstaande afbeelding is de beoogde locatie weergegeven.



Figuur 1: Locatie aan de Kempenweg te Grevenbicht

### 2.2. Projectomschrijving

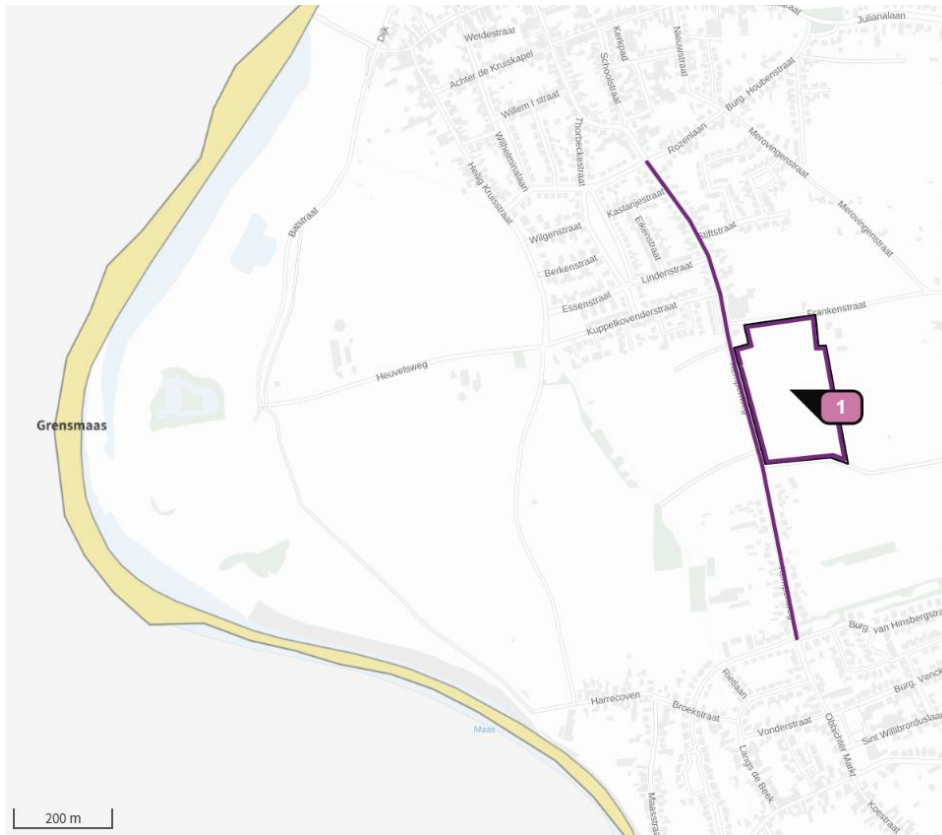
Het project bestaat uit de realisatie van een centrale onderwijs- en sportvoorziening. Op locatie worden onder andere een school, tennisbanen en voetbalvelden gerealiseerd. In onderstaande afbeelding is de situatietekening weergegeven. Ten zuiden hiervan worden twee voetbalvelden gerealiseerd.



Figuur 2: Situatietekening

### 2.3. Situering Natura 2000-gebieden

In onderstaande afbeelding is de locatie van het plan weergegeven ten opzichte van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied. De Grensmaas is op circa 750 meter afstand gelegen.



Figuur 3: Natura 2000-gebieden in de directe omgeving van de planlocatie

## 3. Uitgangspunten berekening

### 3.1. Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositiebijdrage op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld in versie 2023.0.1 van de AERIUS Calculator.

### 3.2. Rekenmethode

De stikstofdepositiebijdrage van het project is bepaald voor de realisatie- en gebruiksfase van het plan.

Voor de bepaling van de te verwachten tijdelijke uitstoot tijdens de realisatiefase is de berekening gebaseerd op:

- Brandstofverbruik mobiele werktuigen in de realisatiefase;
- Vervoersbewegingen tijdens de realisatiefase.

Voor de bepaling van de te verwachten uitstoot tijdens de gebruiksfase is de berekening gebaseerd op:

- Gebouwgebonden installaties;
- Vervoersbewegingen tijdens de gebruiksfase.

#### 3.2.1. Maatgevende 12 maanden

In het kader van een worst-case uitgangspunt zijn alle werkzaamheden gedurende de realisatiefase beoordeeld over één enkel jaar. Voor het rekenjaar is het jaar 2024 gehanteerd.

Daarnaast is een berekening uitgevoerd voor de gebruiksfase, waarbij een volledig jaar van ingebruikname is beoordeeld. Voor het rekenjaar is het jaar 2025 gehanteerd.

#### 3.2.2. Routing verkeer

Wanneer verkeer- en vervoersbewegingen van en naar het projectgebied worden meegenomen als emissiebron, ligt de vraag voor of en tot hoever van het projectgebied de effecten van wijzigingen in verkeer- en vervoersbewegingen worden meegenomen.

Hier wordt op verschillende manieren tegenaan gekeken:

- De verkeersbewegingen op de openbare weg zijn reeds vergund en behoeven daarom niet meegenomen te worden in de berekening;
- Verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer, onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden. Zie uitspraak raad van State met zaaknummer E03.99.0110 d.d. 20-06-2001. Dit is zeker zo wanneer het nieuwe verkeer slechts enkele procenten van het reeds bestaande verkeer betreft.

De exacte grens dient per project en situatie bepaald te worden en is afhankelijk van de project-specifieke omstandigheden.

### 3.3. Stikstofemissie realisatiefase

#### 3.3.1. Stikstofdepositie mobiele werktuigen

Op basis van expertise en beschikbare gegevens is een realistische inschatting gemaakt voor de vereiste mobiele werktuigen. Op basis van deze uitgangspunten is een overzicht opgesteld van de mobiele werktuigen met bijbehorende informatie. Hiermee is de stikstofemissie berekend voor zowel NO<sub>x</sub> als NH<sub>3</sub>. In bijlage 1 zijn deze uitgangspunten opgenomen. Met behulp van deze uitgangspunten is de totale emissie van mobiele werktuigen voor de complete realisatie bepaald op 420,6 kg NO<sub>x</sub> en 2,9 kg NH<sub>3</sub><sup>1</sup>.

#### 3.3.2. Vervoersbewegingen

Op basis van expertise en beschikbare gegevens is eveneens een realistische inschatting gemaakt voor het verwachte bouwverkeer. De verkeersaantrekkende werking voor de inzet van materieel en transport van goederen en mensen gerelateerd aan de realisatie van het project is opgenomen in het overzicht in bijlage 1.

---

<sup>1</sup> Stikstofemissies als gevolg van de mobiele werktuigen zijn bepaald op basis van 'TNO-2021 R12305 – AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> uitstoot van mobiele werktuigen' d.d. 10 december 2021 en bijbehorend Excel document 'TNO-2021-R12305-tab'.

Alle vervoersbewegingen als gevolg van de realisatiefase zijn 2 maal in rekening gebracht, zijnde de heen- en terugroute. Naast het rijdende verkeer, zal er ook stikstof worden geëmitteerd ten tijde van het laden en lossen van het materieel. Om deze emissie in kaart te brengen is voor het laden en lossen op locatie een separate route aangemerkt op de locatie. Aangezien het om een rondgaande beweging gaat is per voertuig sprake van één enkele beweging. Voor deze route is aangehouden dat al het verkeer 100% in de file staat.

### 3.4. Stikstofemissie gebruiksfase

#### 3.4.1. Gebouwgebonden installaties

Het plan wordt voorzien van een all-electric (gasloos) systeem voor verwarming en ventilatie, waardoor hiervoor geen berekening in het kader van stikstofdepositie omtrent gebouwgebonden installaties in de gebruiksfase behoeft plaats te vinden.

#### 3.4.2. Vervoersbewegingen

Na ingebruikname van het plan vindt permanente stikstofemissie plaats als gevolg van de verkeersbewegingen van de toekomstige gebruikers.

Wat betreft het aantal verkeersbewegingen is aangesloten bij het akoestisch onderzoek welke is uitgevoerd ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure ("Bestemmingsplan unilocatie Obbicht-Grevenbicht – Akoestisch onderzoek" door Arcadis d.d. 04-02-2020). In totaal komen en gaan er circa 300 auto's op een maatgevende dag. Dit houdt in dat de verkeersaantrekkende werking van het nieuwe complex circa 600 autoritten bedraagt (aankomend en vertrekkend). De totale verkeersgeneratie betreft derhalve 600 bewegingen licht verkeer per etmaal, 365 dagen per jaar.

Opgemerkt wordt dat bij een akoestisch onderzoek de maximale representatieve situatie wordt beschouwd. Het gehanteerde uitgangspunt van 600 bewegingen licht verkeer per etmaal betreft derhalve een worst-case situatie.

### 3.5. Vervoer en materieel - route

In voorliggend onderzoek is alle verkeer in zowel de realisatie- als gebruiksfase beschouwd tot de eerstvolgende kruising als weergegeven in onderstaande afbeelding. Uitgangspunt is dat 50% van het verkeer richting het noorden rijdt (richting Grevenbicht) en de andere 50% richting het zuiden (naar Obbicht).

Vanaf hier mag ervan worden uitgegaan dat het verkeer wordt opgenomen in het heersende verkeersbeeld.



Figuur 4: Beschouwde route

## 4. Resultaten en conclusie

Uit de AERIUS berekening(en) blijkt dat de stikstofdepositiebijdrage, als gevolg van de realisatie en het gebruik van het plan, ter plaatste van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden maximaal 0,00 mol/ha/jaar betreft. Hiermee wordt voldaan aan het wettelijk kader en is een Wnb-vergunning, in het kader van stikstofdepositie, niet noodzakelijk. De berekening en resultaten zijn in bijlage 2 opgenomen.

Aangetoond is dat als gevolg van het plan geen toename van stikstofdepositie te verwachten is op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat significante gevolgen voor beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten als gevolg van stikstofdepositie op voorhand zijn uitgesloten. De instandhoudings-doelstellingen van de Natura 2000-gebieden worden gerespecteerd en de natuurlijke kenmerken worden niet aangetast.

**Volantis Consultants**

Venlo



# Calculatie stikstofdepositie bouwfase

Unilocatie Grevenbicht



Activiteit	Aantal	Eenheid	Vermogen [kW]	Stageklasse	Brandstof verbruik* [l/uur]	Brandstof verbruik* [l/jaar]	AdBlue gebruik** [ja/nee]	AdBlue verbruik** [l/jaar]	Emissie totaal NO <sub>x</sub> [kg/jr]	Emissie totaal NH <sub>3</sub> [kg/jr]	
<b>Mobiele werktuigen</b>											
Graafmachine middel/groot	160	uur	120	Stage-IV		3250	nee	n.v.t.	108,1	0,8	
Graafmachine klein	80	uur	25	Stage-IV		339	nee	n.v.t.	7,2	0,0	
Shovel	40	uur	110	Stage-IV		745	nee	n.v.t.	24,8	0,2	
Verreiker	80	uur	100	Stage-IV		1354	nee	n.v.t.	45,1	0,3	
Hoogwerker	60	uur	80	Stage-IV		813	nee	n.v.t.	27,1	0,2	
Mobiele kraan	120	uur	250	Stage-IV		5078	nee	n.v.t.	168,2	1,2	
Betonpomp	40	uur	200	Stage-IV		772	nee	n.v.t.	25,7	0,2	
Knikmops	160	uur	25	Stage-IV		677	nee	n.v.t.	14,3	0,0	
Trilplaat	24	uur	5	Stage-IV	1,5	36	nee	n.v.t.	0,1	0,0	
<b>Verkeer</b>											
Licht verkeer	2500	voertuigen									
Middelzwaar verkeer	100	voertuigen									
Zwaar verkeer	500	voertuigen									
									<b>Totaal emissie bouwfase</b>		
									<b>420,6</b>	<b>2,9</b>	<b>kg/jr</b>

\* enkel indien brandstofverbruik niet bekend is wordt dit forfaitair berekend volgens de AUB methode.

\*\* enkel indien AdBlue niet bekend is geldt het uitgangspunt dat dit het maximale realistisch percentage van het totale brandstofverbruik betreft. Alleen mogelijk vanaf stageklasse IIIB (met SCR) en vanaf een vermogen van 56 kW.

Ritten (licht verkeer)	Totaal***: 5000
Ritten (middelzwaar verkeer)	Totaal***: 200
Ritten (zwaar verkeer)	Totaal***: 1000

\*\*\* alle verkeer is verdubbeld vanwege het aan- en afrijden over de aangewezen route.



# 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

Volantis Consultants BV  
Kempenweg,  
6124BH Grevenbicht

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Unilocatie Grevenbicht  
Realisatiefase unilocatie Grevenbicht

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RNze1CsnvyMZ  
20 november 2023, 11:12  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	3,0 kg/j	429,3 kg/j

### Resultaten

Realisatiefase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

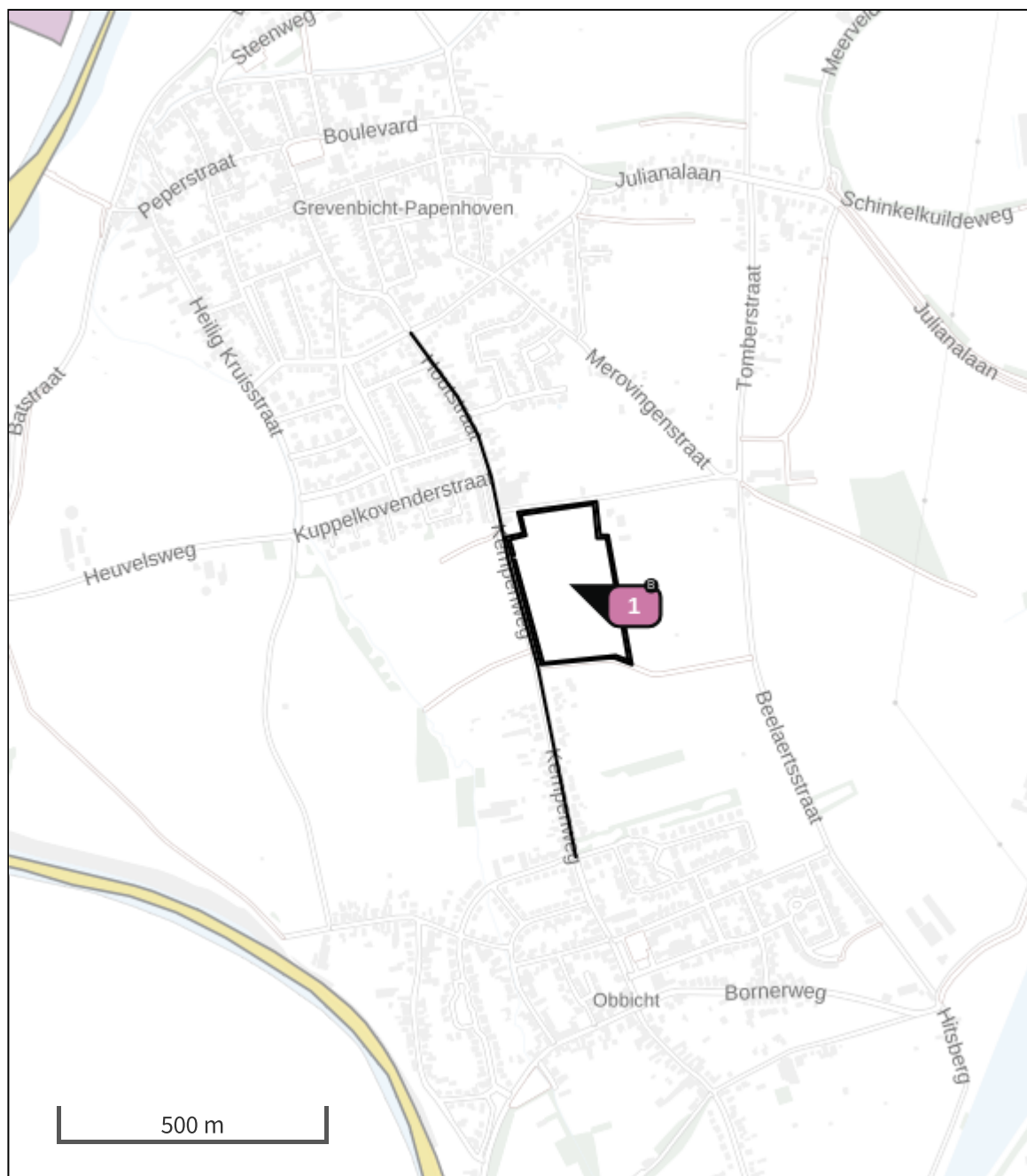


Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Mobiele werktuigen	2,9 kg/j	420,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	8,7 kg/j

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



- |  |  |
|--|--|
|  Habitrichtlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                 |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 salderingsituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase" (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	-	-	-	-	-	-

## Realisatiefase, Rekenjaar 2024

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

Naam	Mobiele werktuigen	NO <sub>x</sub>	420,6 kg/j
Locatie	X:182544,54 Y:338379,02	NH <sub>3</sub>	2,9 kg/j
Oppervlakte	5,17 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine middel/groot	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3250 l/j	160 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	108,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,8 kg/j
Graafmachine klein	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	339 l/j	80 u/j		NO <sub>x</sub>	7,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,5 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	745 l/j	40 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	24,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1354 l/j	80 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	45,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	813 l/j	60 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	27,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5078 l/j	120 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	168,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,2 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	772 l/j	40 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	25,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Knikmops	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	677 l/j	160 u/j		NO <sub>x</sub>	14,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	5,1 g/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 4takt	36 l/j			NO <sub>x</sub>	0,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer richting noorden	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,8 kg/j
Locatie	X:182376,35 Y:338652,62	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,4 kg/j
Lengte	477,14 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	35,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	Voorgescreven factoren	2.500,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer richting zuiden	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	2,1 kg/j
Locatie	X:182503,17 Y:338142,35	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,5 kg/j
Lengte	575,45 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 42,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	2.500,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

**4** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer laden/lossen	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	4,8 kg/j
Locatie	X:182641,55 Y:338328,47	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 1,1 kg/j
Lengte	924,33 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 72,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	2.500,0 /jaar		100,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

**Disclaimer**

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

**Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 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/>

# 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

Volantis Consultants BV  
Kempenweg,  
6124BH Grevenbicht

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Unilocatie Grevenbicht  
Gebruiksfase unilocatie Grevenbicht

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

S62DFhBCH9Vj  
20 november 2023, 09:31  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2025	1,4 kg/j	34,9 kg/j

### Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

**Emissiebronnen**

Emissie NH<sub>3</sub>

Emissie NO<sub>x</sub>

 Verkeersnetwerk

1,4 kg/j

34,9 kg/j

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



- |  |  |
|--|--|
|  Habitrichtlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                 |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 salderingsituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (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	-	-	-	-	-	-

## Gebruiksfase, Rekenjaar 2025

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer richting noorden	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	16,0 kg/j
Locatie	X:182384,34 Y:338627,41	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	2,5 kg/j
Lengte	530,03 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	300,0 /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 %	

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer richting zuiden	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	18,8 kg/j
Locatie	X:182498,53 Y:338165,5	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	2,9 kg/j
Lengte	622,67 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	300,0 /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 %	

**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/>