

---

# STIKSTOFDEPOSITIE

HERONTWIKKELING AVM

HANTUMERWEG 36 DOKKUM

ONDERZOEK | VOORTOETS



# **ONDERZOEK | VOORTOETS**

## **Herontwikkeling AVM, Hantumerweg 36 Dokkum**

### **COLOFON**

**Opdrachtgever** : 

**Auteur** : 

**Projectnummer** : 22 – 753

**Status** : Definitief

**Datum** : 26 oktober 2023

## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1	Aanleiding	1
1.2	Beoogde ontwikkeling	2
1.3	Dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatten	2
<b>2</b>	<b>Toetsingskader stikstofdepositie</b>	<b>4</b>
2.1	Algemeen	4
2.2	Beslisboom toestemmingsverlening	4
2.3	Provinciale beleidsregels en saldering	4
2.4	Mogelijkheid en procedure intern salderen	5
2.5	Aanlegfase	5
<b>3</b>	<b>Uitgangspunten bepalen stikstofemissie</b>	<b>6</b>
3.1	Referentiesituatie	6
3.2	Gebruiksfase	6
3.3	Aanlegfase	6
<b>4</b>	<b>Resultaten en conclusie</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Bijlagen</b>	<b>8</b>



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Aan de Hantumerweg in Dokkum wordt de locatie van het voormalig kantoor van AVM herontwikkeld ten behoeve van woningbouw. Het kantoorgebouw is inmiddels gesloopt. De gebruiks- en aanlegfase kunnen potentieel een effect hebben op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Wanneer de kritische depositiewaarde al (bijna) wordt overschreden, heeft ieder toename van stikstof een potentieel negatief effect op het natuurgebied, waarmee een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is.

Ten opzichte van het kantoor ontstaat geen toename van stikstofdepositie. De nieuwbouw wordt gasloos uitgevoerd en vanuit de 14 woningen is geen sprake van een relevante verkeerstoename ten opzichte van het kantoor. De aanlegfase kan wel een tijdelijke toename van stikstofemissie met zich meebrengen. Op basis van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (2021) was de tijdelijk emissie van de bouwfase vrijgesteld van toetsing. Echter, deze algemene vrijstelling is begin november 2022 door de Raad van State vernietigd. Daarom is in het kader van de vergunningverlening voor de bouw van de woningen dit onderzoek naar de potentiële effecten van stikstof uitgevoerd.

In dit onderzoek wordt achtereenvolgend het toetsingskader voor de beoordeling en afweging van stikstofeffecten, de uitgangspunten voor de berekeningen, de resultaten en de conclusie beschreven. Het onderzoek is gebaseerd op het rekenprogramma AERIUS (versie 2023).

## 1.2 Beogde ontwikkeling

Het project bestaat uit de bouw van een woongebouw met 12 wooneenheden en twee grondgebonden woningen. Deze worden gebouwd op het nu braakliggende perceel op de hoek van de Hantumerweg en de Laermûne. De voorgestelde situatie is weergegeven in figuur 1.

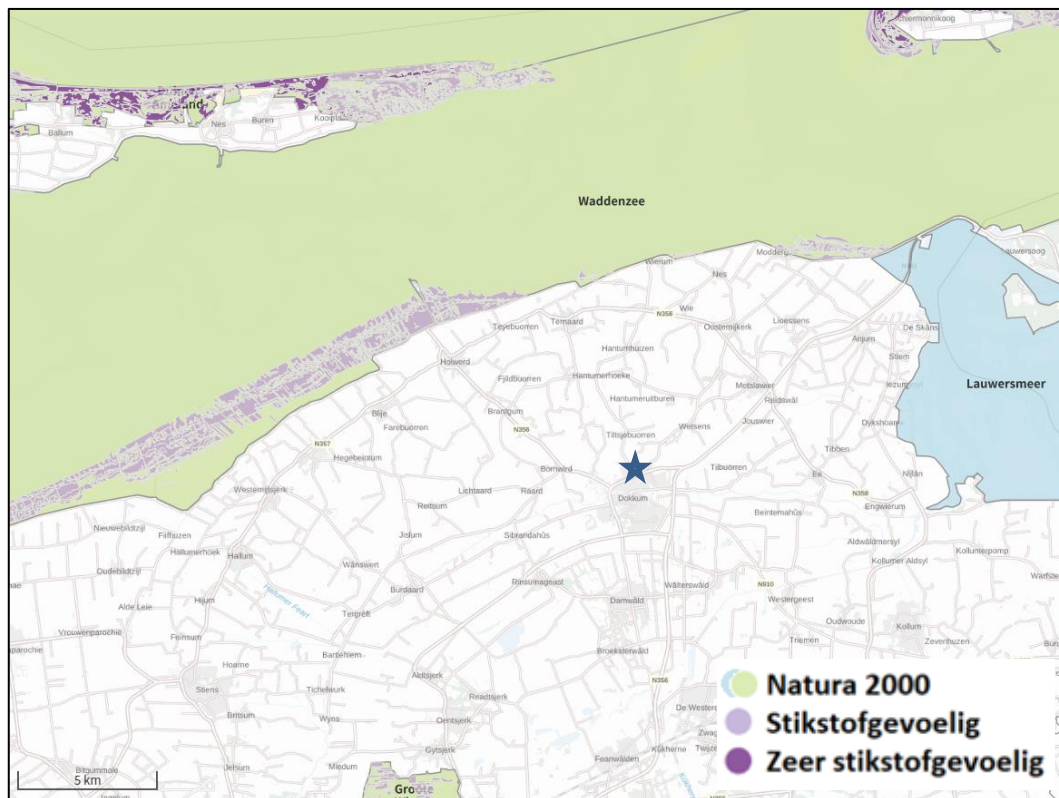


figuur 1. Beogde situatie

## 1.3 Dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatten

De ontwikkeling vindt op ruime afstand van Natura 2000-gebieden plaats. Het dichtstbijzijnde gebied, de Waddenzee, kent enkele stikstofgevoelige habitats, maar deze zijn niet overbelast. De dichtstbijzijnde overbelaste habitats liggen op de eilanden, met name de Duinen van Ameland, op een afstand van 16 kilometer vanaf Dokkum.

De ligging van de Natura 2000-gebieden en daarin de gevoelige en zeer gevoelige habitatten zijn weergegeven in figuur 2. Het projectgebied is aangegeven met een ster.



figuur 2. Nabijgelegen Natura 2000-gebieden

## 2 Toetsingskader stikstofdepositie

### 2.1 Algemeen

In Nederland staan veel natuurgebied onder druk door een te hoge stikstofdepositie. Voor verschillende habitattypen is een 'kritische depositiewaarde' (KDW) bepaald. Deze waarde vormt de drempel waarbij significante negatieve effecten door eutrofiëring ontstaan. In de praktijk betekent dit vaak dat de gebiedseigen vegetaties worden overwoekerd door vegetaties die gedijen op een hoge stikstofbelasting, hetgeen de biodiversiteit kan verslechteren.

Eerdere toetsingskaders die ruimte boden voor ontwikkelingen die een toename van stikstofdepositie tot gevolg hebben, zijn juridisch niet houdbaar gebleken. Iedere toename op een al overbelast gebied kan in principe een verslechtering tot gevolg hebben. Daarmee is een situatie ontstaan waarbij plannen, in elk geval per saldo, geen toename van stikstofdepositie op deze overbelaste habitats tot gevolg mogen hebben. In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor de beoordeling van de stikstofdepositie het rekenprogramma AERIUS wordt gebruikt.

### 2.2 Beslisboom toestemmingsverlening

Uit de op 12 oktober 2019 door de Rijksoverheid gepubliceerde beslisboom "Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten" volgt dat als de uitkomst van de berekening is dat er geen sprake is van stikstofdepositie (dat wil zeggen dat de op twee decimalen afgeronde bijdrage niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jr) er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten en er geen passende beoordeling nodig is.

Als de AERIUS-berekening aantoont (zie volgend) dat een plan leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Als dit niet het geval is, moet een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd.

### 2.3 Provinciale beleidsregels en saldering

De provinciale beleidsregels ten aanzien van stikstof zijn opgenomen in de Beleidsregels salderen Fryslân (10-07-2021). Dit betekent dat als een aanvrager kan aantonen dat er als gevolg van een aanvraag geen significante effecten zijn op Natura 2000-gebieden, er vergunning kan worden verleend. Eventuele stikstofemissie kan worden beperkt door emissiebeperkende maatregelen of door in-/extern salderen.



Volgens de provinciale beleidsregel gelden de volgende definities:

Salderen:	inzetten van een activiteit met N-emissie op grond van een toestemming in de referentiesituatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning voor een nieuw of gewijzigd project, waarbij deze toestemming geheel of gedeeltelijk wordt ingetrokken of gewijzigd zodat de N-depositie op alle relevante hexagonen niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie;
Extern salderen:	salderen met één of meer activiteiten buiten de begrenzing van één project of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;
Intern salderen:	salderen binnen de begrenzing van één project of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;
Referentiesituatie:	een natuurvergunning of bij gebrek daaraan een op de Europese referentiedatum aanwezige milieuvergunning of -melding, of een anderszins sindsdien toegestane onafgebroken aanwezige activiteit.

#### 2.4 Mogelijkheid en procedure intern salderen

Een uitspraak van de Raad van State van 20 januari 2021 heeft bevestigd dat voor interne saldering geen vergunningplicht geldt als de stikstofdepositie niet toeneemt met meer dan 0,00 mol/ha/jaar. Hiervoor moet het aannemelijk zijn dat het perceel op en sinds de referentiedatum het bedoelde gebruik heeft.

Op basis hiervan geldt als uitgangspunt dat wanneer de stikstofdepositie als gevolg van het gebruik en de aanleg van het project niet toeneemt, er geen sprake is van vergunningplicht of een noodzaak voor een passende beoordeling (voor wat betreft stikstof).

#### 2.5 Aanlegfase

Op grond van de Wet Stikstofreductie en natuurverbetering is het niet nodig om de aanlegfase van het plan te beoordelen. Deze vrijstelling is na een uitspraak van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 november 2022 niet langer van toepassing.

Voor deze fase is daarom van belang een reëel inzicht te geven in de tijdelijke stikstofdepositie als gevolg van mobiele werktuigen en transport van en naar de locatie.

## 3 Uitgangspunten bepalen stikstofemissie

### 3.1 Referentiesituatie

De referentiesituatie voor dit project is de feitelijke en legale, situatie, zoals deze sinds de referentiedata voor de verschillende natuurgebieden, ononderbroken heeft plaatsgevonden. Voor de Waddenzee is dit 10-06-1994 en voor de Duinen Ameland 24-03-2000. Op deze data was het kantoorgebouw aanwezig. Het gesloopte kantoorgebouw is in de jaren '90 gebouwd en zou in die zin als referentiesituatie voor de Duinen Ameland kunnen worden gebruikt. In dit onderzoek is gekozen niet te salderen.

### 3.2 Gebruiksfase

In de nieuwe situatie vervalt het gasgebruik geheel. Wel is er sprake van verkeer. Op basis van CROW publicatie hebben tweekappers een verkeersgeneratie van 8 mvt/etmaal en een appartement 6 mvt/etmaal. Daarmee komt de totale verkeersgeneratie op 88 mvt/etmaal. Dit verkeer gaat in ieder geval op de Rondweg Noord op in het heersende verkeersbeeld.

### 3.3 Aanlegfase

De aanlegfase leidt tijdelijk tot een emissie van stikstof vanuit mobiele werktuigen en transport. Er is nog geen aannemer gekozen voor het werk. Daarom kan de emissie uit de aanleg alleen op basis van reële uitgangspunten worden geschat. Hiervoor is op basis van een aantal referentieprojecten de invoer bepaald. Deze invoer is opgenomen in bijlage 1.

De input voor AERIUS bestaat uit het aantal transporten (zwaar/middel/licht) en de hoeveelheid diesel die op de bouwplaats wordt verbruikt gedurende de inzet van bepaalde typen machines. Daarbij zijn de draaiuren en AdBlue toevoegingen ook relevante parameters.

Op basis van vergelijkbare werken wordt uitgegaan van de in tabel 1 opgenomen inzet van materieel. Voor het verbruik wordt uitgegaan van de vuistregel 0,1 liter/kW/uur. Uit praktijkcijfers onderzocht door TNO is dit gemiddeld overigens iets lager, circa 0,08 liter/kW/uur. Er wordt gebruik gemaakt van een machinepark van bouwjaar 2014 of jonger (Stage IV). Hierbij is een gemiddeld AdBlue verbruik van 5% is op basis van verschillende bronnen representatief.

Voor de uitkomst van de berekening is het niet relevant of één grote machine of diverse kleine machines worden ingezet. Dit betekent voor 2023 een invoer van 10.300 liter diesel in 832 draaiuren, met een AdBlue verbruik van 515 liter.

#### *Transport*

Voor transport wordt uitgegaan van 2.366 mvt/jaar licht transport (werklieden en kleine aanleveringen) en 462 mvt/jaar zwaar transport (>7 ton). Omdat het transport niet doorrijdend verkeer betreft, is ingevoerd dat 100% in de file staat.

## 4 Resultaten en conclusie

Voor het project zijn de effecten van stikstofdepositie beoordeeld. Hierbij is geen rekening gehouden met saldering. In bijlage 2 bij dit rapport is de berekening van de emissie van de gebruiksfase en de aanlegfase opgenomen.

### Resultaten

Voor de aanlegfase zijn de inzet van materieel en het transport voor de realisatie van het project ingevoerd in het maatgevende jaar 2023. De gebruiksfase is ingevoerd op 2024. Beide fasen leiden niet tot een toename van stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar.

### Eindconclusie

Omdat de toename van de stikstofdepositie is nergens hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar op de stikstofgevoelige habitatype/leefgebieden met een (naderende) overschrijding van de KDW, zijn significante effecten op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten ten gevolge van stikstofdepositie uitgesloten. Het is daarom niet noodzakelijk om een vergunning op basis van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

## 5 Bijlagen

# 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

██████████  
Hantumerweg 36,  
9101 AB Dokkum

### Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Herontwikkeling AVM locatie  
Realisatie 2 woningen en 12 appartementen.

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RYPseJFUGkQT  
26 oktober 2023, 11:18  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2023	2,5 kg/j	108,7 kg/j

### Resultaten

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

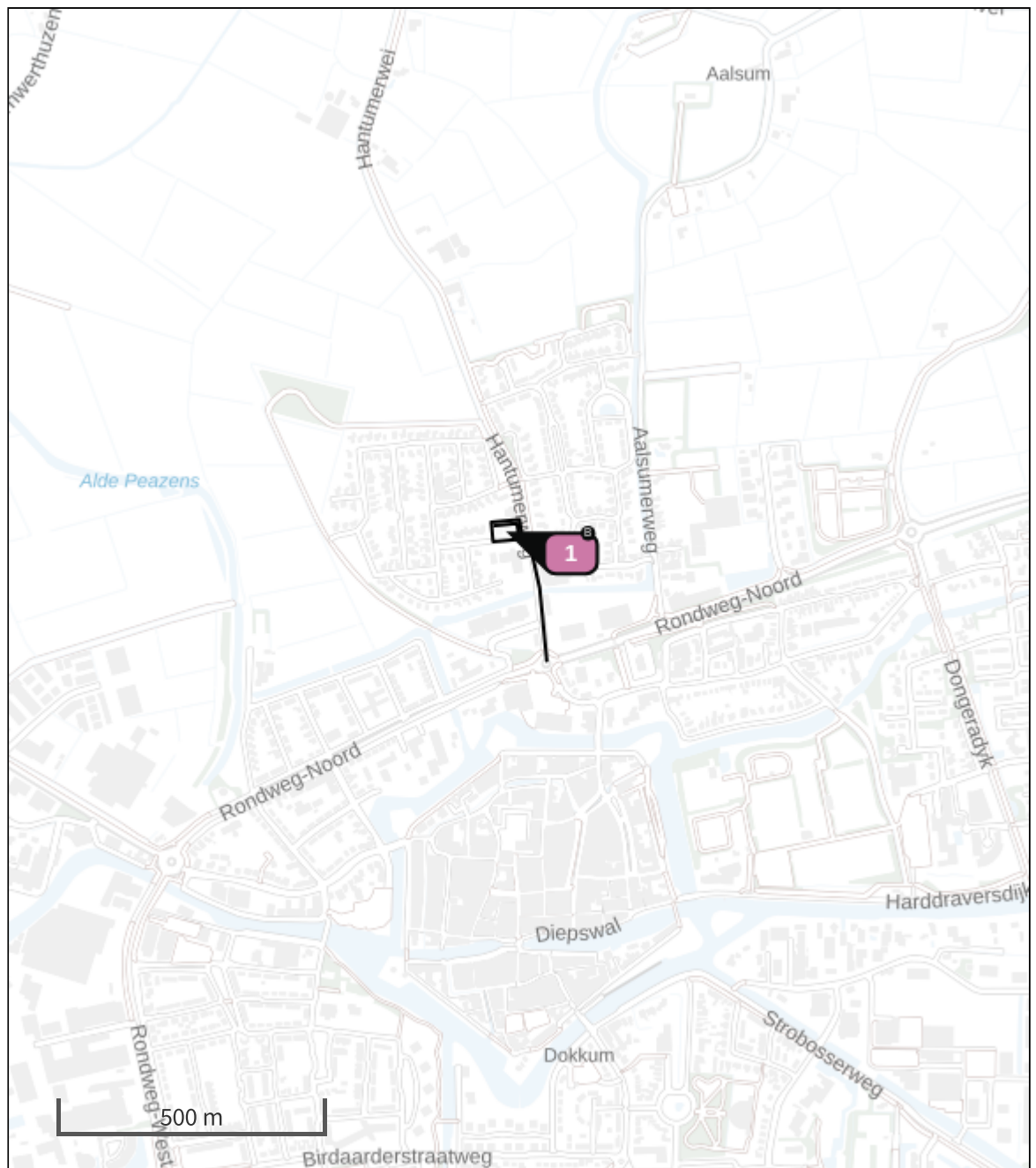









Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Materieelinzet	2,5 kg/j	107,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	23,1 g/j	1,5 kg/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 salderingsituatie (S).



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

## Aanlegfase, Rekenjaar 2023

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

Naam	Materieelinzet	NO <sub>x</sub>	107,2 kg/j
Locatie	X:195678,27 Y:594139,56	NH <sub>3</sub>	2,5 kg/j
Oppervlakte	0,20 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Diverse machines	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10300 l/j	832 u/j	515 l/j	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	107,2 kg/j 2,5 kg/j

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Transport	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,5 kg/j
Locatie	X:195736,15 Y:594053,98	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,3 kg/j
Lengte	326,49 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 23,1 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	2.366,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	462,0 /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\_20231004\_fd8d865135

Database versie 2023\_fd8d865135\_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

██████████  
Hantumerweg 36,  
9101 AB Dokkum

### Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Herontwikkeling AVM locatie  
Realisatie 2 woningen en 12 appartementen.

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RtVqs2sebeMA  
26 oktober 2023, 11:18  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	0,1 kg/j	2,9 kg/j

### Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2024

**Emissiebronnen**

Emissie NH<sub>3</sub>

Emissie NO<sub>x</sub>








 Verkeersnetwerk

0,1 kg/j

2,9 kg/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 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 2024

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Type scherm	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	2,9 kg/j
Locatie	X:195736,55 Y:594056,14	Hoogte	-	-	NO <sub>2</sub>	0,5 kg/j
Lengte	339,44 m	Afstand tot de weg	-	-	NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)					
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	88,0 /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\_20231004\_fd8d865135

Database versie 2023\_fd8d865135\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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