



**Stikstofdepositie  
onderzoek**  
Bouw- en gebruiksfase DC KAN

**Antea Group**

Understanding today.  
Improving tomorrow.

projectnummer 0484694.100  
concept revisie 0.0  
26 april 2023

# Stikstofdepositie onderzoek

## Bouw- en gebruiksfase DC KAN

projectnummer 0484694.100  
concept revisie 0.0  
26 april 2023

### Opdrachtgever

Hercuton B.V.  
Postbus 67  
5250 AB Vlijmen

datum	beschrijving	vrijgave
26 april 2023		

## Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding	5
1.2	Projectlocatie	5
1.3	Gefaseerde aanvraag	6
1.4	Ligging projectlocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden	7
<b>2.</b>	<b>Wettelijk kader</b>	<b>8</b>
2.1	Wet natuurbescherming	8
2.2	Onderzoek naar significante gevolgen	8
2.3	Saldering	8
2.4	Toetsing stikstofdepositie	9
2.5	Rekenprogramma AERIUS Calculator	9
<b>3.</b>	<b>Uitgangspunten bouwfase</b>	<b>10</b>
3.1	Verkeer	10
3.2	Mobiele werktuigen	11
3.3	Resultaat bouwfase berekening	12
3.4	Berekening buitenlandse Natura 2000-gebieden	12
3.4.1	Duitse Natura 2000-gebieden	12
<b>4.</b>	<b>Uitgangspunten beoogde situatie</b>	<b>13</b>
4.1	Verkeer	13
4.2	Stookinstallaties	14
4.3	Mobiele werktuigen	15
4.4	Resultaat beoogde situatie berekening	16
4.5	Berekening buitenlandse Natura 2000-gebieden	16
4.5.1	Duitse Natura 2000-gebieden	16
<b>5.</b>	<b>Referentiesituatie</b>	<b>17</b>
5.1	Uitgangspunten referentiesituatie	17
5.2	Stookinstallatie	17
5.3	Resultaat bouwfase berekening	18
5.4	Berekening buitenlandse Natura 2000-gebieden	18
5.4.1	Duitse Natura 2000-gebieden	18
5.5	Resultaat beoogde situatie berekening	19
5.6	Berekening buitenlandse Natura 2000-gebieden	19
5.6.1	Duitse Natura 2000-gebieden	19
<b>6.</b>	<b>Conclusie</b>	<b>20</b>
6.1	Bouwfase	20
6.2	Beoogde situatie	20
6.3	Conclusie	20
	<b>Bijlage 1 Bouwfase berekening</b>	<b>22</b>
	<b>Bijlage 2 Bouwfase berekening Duits</b>	<b>24</b>
	<b>Bijlage 3 Beoogde berekening</b>	<b>26</b>
	<b>Bijlage 4 Beoogde berekening Duits</b>	<b>28</b>

<b>Bijlage 5 Verschilberekening bouwfase</b>	<b>30</b>
<b>Bijlage 6 Verschilberekening bouwfase Duits</b>	<b>32</b>
<b>Bijlage 7 Verschilberekening beoogde bedrijfsvoering</b>	<b>34</b>
<b>Bijlage 8 Verschilberekening beoogde bedrijfsvoering Duits</b>	<b>36</b>

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Hercuton Property B.V. (hierna Hercuton) is voornemens om gronden op het bedrijventerrein Veilingterrein in Huissen te verwerven voor de realisatie van een logistiek vastgoed (distributiecentrum). Het distributiecentrum krijgt een bruto bebouwd oppervlak van 108.458 m<sup>2</sup> en 64 docks (dit betreft de bedrijfs-, kantoorruimte en mezzanine) en zal worden gebruikt voor de op- en overslag van koopmansgoederen.

## 1.2 Projectlocatie

In figuur 1.1 is de ligging van de projectlocatie in haar omgeving weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging van de projectlocatie in haar omgeving (bron: <https://streetsmart.cyclomedia.com/streetsmart>).

Voor het nog te realiseren distributiecentrum wordt er een nieuw gebouw gerealiseerd. Dit betekent dat naast de beoogde bedrijfsvoering ook de bouwfase in het kader van stikstofdepositie in kaart moet worden gebracht.

De activiteiten van de bouw (bouwfase) en de inrichting gebonden activiteiten binnen samenhangend met het distributiecentrum (beoogde situatie) hebben mogelijk invloed op de emissies van de voor stikstofdepositie relevante stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) en ammoniak (NH<sub>3</sub>). Dit kan leiden tot verzuring en vermesting in Natura 2000-gebieden. Op grond van de Wet natuurbescherming is het verboden zonder vergunning een project uit te voeren dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied (art. 2.7).

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State om de bouwvrijstelling te ontkrachten, dient de emissie van de voor stikstofdepositie relevante stoffen stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) en ammoniak (NH<sub>3</sub>) die mogelijk bij de bouw vrijkomen berekend te worden.



## 1.4 Ligging projectlocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Voor de beeldvorming is de ligging van de projectlocatie ten opzichte van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden weergegeven in figuur 1.3.



Figuur 1.3 Ligging van de projectlocatie ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden [bron: AERIUS Calculator versie 2022].

De dichtstbijzijnde Nederlandse Natura 2000-gebieden met voor stikstof gevoelige habitattypen betreft *Rijntakken* op een afstand van circa 2,4 kilometer van de inrichtingsgrens en *Veluwe* op een afstand van circa 8,9 kilometer van de inrichtingsgrens.

Naast Nederlandse Natura 2000-gebieden zijn er ook Duitse Natura 2000-gebieden met voor stikstof gevoelige habitattypen die binnen 25 kilometer van de inrichtingsgrens liggen.

## 2. Wettelijk kader

Binnen de Europese Unie worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming. Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn.

### 2.1 Wet natuurbescherming

Het onderdeel gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming biedt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden en de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Het kan daarbij zowel activiteiten binnen als buiten het betreffende Natura 2000-gebied betreffen. Het regime voor Natura 2000 kent een zogenaamde externe werking, waardoor ook moet worden gezien of activiteiten buiten het Natura 2000-gebied, negatieve effecten kunnen hebben op de daarvoor vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen. Het is verplicht om projecten te beoordelen op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Voor projecten geldt een vergunningsplicht als het project een significant gevolg kan hebben voor een Natura 2000-gebied (art. 2.7 lid 2, Wnb).

### 2.2 Onderzoek naar significante gevolgen

Bij projecten in of in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient in een oriënterende fase (voortoets) onderzocht te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart gebracht te worden wat de effecten van de activiteit kunnen zijn.

Deze laatste analyse heet een 'passende beoordeling'. Wanneer uit de passende beoordeling (bijvoorbeeld na het nemen van maatregelen, extern salderen of ecologisch beoordelen) alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

### 2.3 Saldering

Het is vaste rechtspraak van de Afdeling (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State) dat voor de vraag of een ontwikkeling significante gevolgen kan hebben, onder voorwaarden een vergelijking mag worden gemaakt tussen de gevolgen van de beoogde situatie en de gevolgen van de situatie voorafgaand aan die beoogde situatie (binnen het projectgebied). Dit wordt ook wel intern salderen genoemd.

De situatie voorafgaand aan de beoogde situatie wordt de referentiesituatie genoemd. Voor een project geldt dat de referentiesituatie de vigerende natuurtoestemming is. Bij het ontbreken daarvan gelden de activiteiten ten tijde van de Europese referentiedatum<sup>1</sup> van de betreffende Natura 2000-gebieden. Indien deze sinds de referentiedatum lager vergund zijn, dan telt de laagste vergunde situatie.

Saldering is ook mogelijk met een verdwijnende of afnemende stikstofbron buiten het projectgebied. Dit wordt extern salderen genoemd. In tegenstelling tot intern salderen is bij extern salderen altijd een passende beoordeling en een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming benodigd.

---

<sup>1</sup> Dat is de datum waarop het Natura 2000-gebied is aangemeld bij de EU.

## 2.4 Toetsing stikstofdepositie

Als een ontwikkeling op zichzelf niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ( $> 0,00$  mol N per hectare per jaar), dan is op grond van objectieve gegevens uitgesloten dat de ontwikkeling qua stikstofdepositie significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied heeft. Het project is dan vanwege stikstofdepositie niet vergunningplichtig op grond van de Wet natuurbescherming.

Als een ontwikkeling op zichzelf leidt tot een toename van stikstofdepositie, maar vergeleken met de referentiesituatie er geen toename is van stikstofdepositie, dan zijn er eveneens geen significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden en is ook dan het project niet vergunningplichtig. In de twee genoemde situaties staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) dan niet in de weg.

## 2.5 Rekenprogramma AERIUS Calculator

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2022). Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Op basis van de invoer bepaalt het rekenprogramma AERIUS Calculator zelf de correcte berekening van de bijdrage ten opzichte van de referentiesituatie, indien aanwezig. Tevens bepaalt zij zelf de rekenpunten binnen de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

## 3. Uitgangspunten bouwfase

De volgende relevante activiteiten met NO<sub>x</sub>- en/of NH<sub>3</sub>-emissies voor de bouwfase (fase 2) zijn meegenomen in het onderzoek:

- Vervoersbewegingen op het terrein van de inrichting en over de weg van personenauto's (licht verkeer);
- Vervoersbewegingen op het terrein van de inrichting en over de weg van vrachtwagens (zwaar vrachtverkeer);
- Inzet van mobiele werktuigen met een verbrandingsmotor op het terrein van de inrichting.

In onderstaande paragrafen zijn de uitgangspunten met betrekking tot de modellering van de stikstofemissiebronnen in AERIUS beschreven. De berekening is uitgevoerd in het AERIUS model Calculator versie 2022 Voor het rekenjaar is 2024 aangehouden, omdat dit rekenjaar het eerst mogelijke jaar van besluitvorming is.

De bouwfase betreft een maatgevend jaar (365 dagen aaneensluitend). Na de volledige voltooiing van de realisatie van het distributiecentrum zal de beoogde bedrijfsvoering pas plaatsvinden. Hierdoor zullen de bouwfase en de bedrijfsvoering niet gelijktijdig plaatsvinden en worden derhalve separaat gemodelleerd, ten opzichte van de referentiesituatie.

### 3.1 Verkeer

#### Licht verkeer

Tijdens de bouwfase doen persoonsvoertuigen (bezoekers, werknemers en contractors) de projectlocatie aan. Het uitgangspunt hiervoor is 293 personenauto's per jaar tijdens (=586 bewegingen) voor de gehele bouwperiode op fossiele brandstoffen die de projectlocatie aandoen.

#### Zwaar vrachtverkeer

Tijdens de bouwfase doen vrachtwagens (aanleveren bouwmaterialen, materieel en overige grondstoffen) de projectlocatie aan. Het uitgangspunt hiervoor is 1.428 vrachtwagens per jaar (=2.856 bewegingen) voor de gehele bouwperiode op fossiele brandstoffen die de projectlocatie aandoen.

#### Modellering

Het verkeer is gemodelleerd als lijnbron binnen de bronsector 'Wegverkeer'.

Voor het verkeer op het terrein van de inrichting is het wegtype 'Binnen bebouwde kom' met 50% stagnatie aangehouden. Hiermee komen de emissiefactoren enigszins overeen met het snelheidstype 'stagnerend stadsverkeer'. Hierdoor wordt in beperkte mate rekening gehouden met het manoeuvreren van het verkeer op het terrein van de projectlocatie. Er is 50% stagnatie aangehouden aangezien de motor van de vrachtwagens direct wordt uitgezet wanneer deze de locatie van het laden- en lossen bereikt.

Voor het verkeer buiten het terrein van de inrichting is het wegtype 'Buitenweg' aangehouden. Het verkeer buiten de inrichting is gemodelleerd over de Veilingweg tot het kruispunt met de Nijverheidstraat. Uitgangspunt is dat het verkeer bij het bereiken van het kruispunt met de Karstraat is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

## 3.2 Mobiele werktuigen

Voor de emissieberekening van mobiele werktuigen in AERIUS moeten de volgende gegevens worden ingevoerd:

- Stage- en vermogensklasse;
- Totaal brandstofverbruik [liter/jaar];
- Totaal aantal draaiuren [uur/jaar];
- Totaal AdBlue verbruik [liter/jaar].

De stage- en vermogensklasse van de verschillende mobiele voertuigen zijn gebaseerd op de aangeleverde gegevens van de opdrachtgever.

Voor het bepalen van het brandstofverbruik is gebruik gemaakt van de TNO-Excelsheet welke beschikbaar is gesteld op de AERIUS-website<sup>2</sup>, waarin het gemiddelde brandstofverbruik voor mobiele werktuigen is opgenomen voor bepaalde vermogens en bouwjaren. Het brandstofverbruik is tevens afhankelijk van het belastingpercentage welke eveneens voor de verschillende mobiele werktuigen is verkregen via de TNO-publicatie<sup>3</sup>.

Voor sommige mobiele werktuigen is sprake van de toepassing van een *Selective Catalytic Reduction* (SCR) als NO<sub>x</sub>-emissie reducerende technologie. Bij een SCR wordt gebruik gemaakt van AdBlue, wat een oplossing van ureum betreft. Het ureum wordt omgezet in ammoniak (NH<sub>3</sub>), wat met NO<sub>x</sub> reageert. Doordat niet alle NH<sub>3</sub> reageert met NO<sub>x</sub>, treedt een restemissie van NH<sub>3</sub> op. Wanneer wordt aangegeven dat sprake is van een AdBlue verbruik<sup>4</sup>, wordt rekening gehouden met deze NH<sub>3</sub>-restemissie.

In tabel 3.1 zijn de gegevens die in AERIUS zijn ingevoerd weergegeven.

**Tabel 3.1** Brongegevens van de mobiele werktuigen.

Mobiel werktuig	Aantal	Vermogen	Draaiuren	Stage-klasse	Belasting	Brandstofverbruik	AdBlueverbruik
[-]	[-]	[kW]	[uur/jaar]	[-]	[%]	[l/jaar]	[l/jaar]
Graafmachine	3	150	1.123	IV	36,70	17.433	1.045
Heistelling, prefab palen	3	180	259	V	36,70	4.617	277
Heistelling, minivibro	1	180	101	V	36,70	1.796	107
Shovel	2	200	749	IV	36,70	15.358	921
Tractor	2	81	749	IV	37,00	6.508	390
Hoogwerkers	6	75	2.808	IV	36,70	22.549	1.352
(vork)Heftrucks	1	100	468	IV	29,90	4.091	245
Walsen	3	50	454	IV	37,00	2.527	n.v.t.
Bouwkraan constructie	2	230	504	V	38,00	11.779	706
Bouwkraan overig	2	200	504	IV	38,00	10.685	641

De NO<sub>x</sub>- en NH<sub>3</sub>-emissies van de mobiele werktuigen is vervolgens in AERIUS bepaald met behulp van de bronsector 'Mobiele werktuigen' waarbij NO<sub>x</sub>- en NH<sub>3</sub>-emissies automatisch worden berekend door het invoeren van de Stage-klasse, het brandstofverbruik en het aantal draaiuren.

Alle mobiele werktuigen zijn als een vlakbron gemodelleerd over het terrein van de projectlocatie op de locatie waar deze zich begeven ten behoeve van de bouwfase. De standaard bronmerken voor mobiele werktuigen in AERIUS zijn aangehouden.

<sup>2</sup> Mobiele werktuigen - stage klasse categorieën | AERIUS.

<sup>3</sup> Ligterink, N.E., Dellaert, S. & van Mensch, P. (10 december 2021), *AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> uitstoot van mobiele werktuigen*, TNO 2021 R12305.

<sup>4</sup> Voor de mobiele werktuigen die voldoen aan Stage III en de bijbehorende vermogensklasse is een AdBlue verbruik 3% van toepassing. Voor de mobiele werktuigen die voldoen aan Stage IV/V en de bijbehorende vermogensklasse is een AdBlue verbruik 6% van toepassing.

### 3.3 Resultaat bouwfase berekening

Uit de berekening volgt dat sprake is van een bijdrage in de stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol N per hectare per jaar op twee Natura 2000-gebieden. De invoergegevens en het resultaat van de berekening is vastgelegd in een pdf-bestand met het kenmerk Ror2maey7kvc, welke is opgenomen in bijlage 1 van deze rapportage.

In tabel 3.7 zijn de Natura 2000-gebieden weergegeven waarop een bijdrage wordt berekend en de grootste toename in deze gebieden. Daarnaast is voor ieder gebied aangegeven wanneer het gebied voor het eerst onder de bescherming van de Vogel- of Habitatrichtlijn is gekomen (referentiedatum).

Tabel 3.7 Aanwijzingsdata Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebied	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jaar)	Referentiedatum
Rijntakken	0,05	24-03-2000 Vogelrichtlijn
Veluwe	0,01	24-03-2000 Vogelrichtlijn

Uit bovenstaande tabel volgt dat een bijdrage wordt berekend op een Natura 2000-gebied dat op 24 maart 2000 onder de bescherming van de Vogelrichtlijn is gekomen (Rijntakken). Hercuton beschikt niet over een natuurvergunning. Derhalve is de milieutoestemming die gold op de referentiedatum, tenzij die nadien is vervallen of een milieutoestemming is verleend met minder gevolgen, oftewel die een lagere depositie tot gevolg heeft. Dan geldt die toestemming als referentiesituatie<sup>5</sup>. Voor Hercuton geldt als referentiedatum daarom 24 maart 2000. Voor de activiteiten van Hercuton was voor de vroegste referentiedatum (2000) al een milieuvergunning verleend. In het volgende hoofdstuk wordt toegelicht hoe de referentiesituatie voor Hercuton is bepaald. Op basis van deze referentiesituatie is vervolgens bepaald of de bouwfase leidt tot een toename van stikstofdepositie. Als dat niet het geval is, is er geen vergunning nodig in het kader van de Wnb (intern salderen).

### 3.4 Berekening buitenlandse Natura 2000-gebieden

Om de stikstofdepositiebijdrage op Duitse Natura 2000-gebieden te bepalen is een berekening uitgevoerd met eigen rekenpunten op Natura 2000-gebieden in Duitsland.

De invoergegevens en het resultaat van de berekening voor de bouwfase zijn vastgesteld in een pdf-bestand met het kenmerk RuTSNXn5mMef, welke is opgenomen in bijlage 2 van deze rapportage.

#### 3.4.1 Duitse Natura 2000-gebieden

De stikstofdepositiebijdrage op Duitse Natura 2000-gebieden is in het kader van de bouwfase van het distributiecentrum onderzocht.

Aangezien er Duitse Natura 2000-gebieden binnen een straal van 25 km ligging van de projectlocatie is het verplicht om in het kader van stikstof deze Natura 2000-gebieden in Duitsland mee te nemen in de AERIUS-berekening. Dit wordt vastgelegd door middel van het toevoegen van eigen rekenpunten, deze rekenpunten zijn toegevoegd middels de functie 'Eigen rekenpunten' waarna gekozen is voor de geautomatiseerde functie 'Automatisch bepalen'. Hiermee zijn rekenpunten voor alle Duitse Natura 2000-gebieden binnen 25 kilometer van de inrichtingsgrens met voor stikstofgevoelige habitattypen toegevoegd.

Uit de AERIUS-berekening van de bouwfase met Duitse rekenpunten volgt dat er sprake is van een bijdrage in stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol N per hectare per jaar.

<sup>5</sup> Zie o.a. ABRvS 24 augustus 2022, ECLI:NL:RVS:2022:2448.

## 4. Uitgangspunten beoogde situatie

De volgende relevante activiteiten met NO<sub>x</sub>- en/of NH<sub>3</sub>-emissies voor de beoogde bedrijfsvoering van het distributiecentrum zijn meegenomen in het onderzoek:

- Vervoersbewegingen op het terrein van de inrichting en over de weg van personenauto's (licht verkeer);
- Vervoersbewegingen op het terrein van de inrichting en over de weg van vrachtwagens (zwaar vrachtverkeer).

Het is voor een tijdelijke periode niet mogelijk het pand te voorzien van een elektriciteitsaansluiting. Er is daarom een uitzondering verkregen om de stroom voor deze periode met gasgeneratoren op te wekken. Elke gasgenerator is daarnaast voorzien van noodstroom dieselaggregaat.

Binnen de inrichting zal daarom gebruik gemaakt worden van de volgende mobiele werktuigen: één gasgenerator en drie noodstroom dieselaggregaten. Deze installaties beschikken alle over een eigen verbrandingsmotor en zijn daarom meegenomen in dit stikstofdepositie onderzoek.

In onderstaande paragrafen zijn de uitgangspunten met betrekking tot de modellering van de stikstofemissiebronnen in AERIUS beschreven. De berekening is uitgevoerd in het AERIUS model Calculator versie 2022. Voor het rekenjaar is 2025 aangehouden, omdat dit rekenjaar het eerst mogelijke jaar is na realisatie van het distributiecentrum.

### 4.1 Verkeer

In tabel 4.1 is het verkeer in aantallen per etmaal en jaar weergegeven.

Tabel 4.1 Vervoersaantallen.

	Licht verkeer	Zwaar vrachtverkeer	Licht verkeer	Zwaar vrachtverkeer
	[aantal/etmaal]	[aantal/etmaal]	[aantal/jaar]	[aantal/jaar]
Fase 1	410	70	149.650	25.550
Fase 2	367	58	133.955	21.170
<b>Totaal</b>	<b>777</b>	<b>128</b>	<b>283.605</b>	<b>46.720</b>

In tabel 4.2 is het verkeer in bewegingen per etmaal en jaar weergegeven.

Tabel 4.2 Vervoersbewegingen.

	Licht verkeer	Zwaar vrachtverkeer	Licht verkeer	Zwaar vrachtverkeer
	[aantal/etmaal]	[aantal/etmaal]	[aantal/jaar]	[aantal/jaar]
Fase 1	820	140	299.300	51.100
Fase 2	734	116	267.910	42.340
<b>Totaal</b>	<b>1.554</b>	<b>256</b>	<b>567.210</b>	<b>93.440</b>

#### Modellering

Het verkeer is gemodelleerd als lijnbron binnen de bronsector 'Wegverkeer'.

Voor het verkeer op het terrein van de inrichting is het wegtype 'Binnen bebouwde kom' met 50% stagnatie aangehouden. Hiermee komen de emissiefactoren enigszins overeen met het snelheidstype 'stagnerend stadsverkeer'. Hierdoor wordt in beperkte mate rekening gehouden met het manoeuvreren van het verkeer op het terrein van de projectlocatie. Er is 50% stagnatie aangehouden aangezien de motor van de vrachtwagens direct wordt uitgezet wanneer deze de locatie van het laden- en lossen bereikt.

Voor het verkeer buiten het terrein van de inrichting is het wegtype 'Buitenweg' aangehouden. Het verkeer buiten de inrichting is gemodelleerd over de Veilingweg tot het kruispunt met de Nijverheidstraat. Uitgangspunt is dat het verkeer bij het bereiken van het kruispunt met de Karstraat is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

## 4.2 Stookinstallaties

Er zal één gasgenerator komen, de opdrachtgever heeft hiervoor de benodigde gegevens aangeleverd.

### Emissiegrenswaarde

De emissiegrenswaarde is aangeleverd door de opdrachtgever, dit is 50 mg/Nm<sup>3</sup>.

### Berekening rookgasdebiet

Het aardgasverbruik van de gasgenerator kan worden omgezet naar rookgasdebiet op basis van het zuurstofgehalte in het rookgas volgens het Activiteitenbesluit milieubeheer artikel 3.10i. Voor het berekenen van het rookgasdebiet is Infomil<sup>6</sup> geraadpleegd. Voor het berekenen van het rookgasdebiet is de berekening van het gestandaardiseerd debiet op basis van het brandstofverbruik gebruikt<sup>7</sup>.

Zie onderstaand de berekening voor het bepalen van het gestandaardiseerd debiet van de stookinstallaties op basis van het brandstofverbruik:

$$F_s = F_{br} \times V_{st} \times 21 / (21 - O_s)$$

- F<sub>s</sub>** = Het gestandaardiseerd debiet [m<sup>3</sup>/u] betrokken op droog rookgas bij een standaard zuurstofconcentratie
- F<sub>br</sub>** = Aardgasverbruik [m<sup>3</sup>/u], bepaald op basis van het te leveren vermogen en de verbrandingswarmte van aardgas
- O<sub>s</sub>** = De referentie zuurstofconcentratie [%v], betrokken op droog rookgas, waarnaar herleiding moet plaatsvinden
- V<sub>st</sub>** = Het stoichiometrisch droog rookgasvolume, voor gasvormige brandstoffen berekend als:

$$V_{st} = 0,199 + 0,234 \times H$$

- H** = De energiedichtheid van aardgas bedraagt (31,65 MJ/Nm<sup>3</sup>)

Voor de gasgenerator geldt een zuurstofgehalte van 3%, dit leidt voor het verbranden van 1 m<sup>3</sup> aardgas tot:

$$0,199 + 0,234 \times 31,65 \times ((21 / (21 - 3))) = 9 \text{ m}^3 \text{ rookgas}$$

### Emissieberekening gasgenerator

Het aardgasverbruik en de bronkenmerken van de stookinstallaties zijn aangeleverd door de opdrachtgever.

Op basis van de gegevens aangeleverd door de opdrachtgever en de berekening van de rookgascorrectie is de NO<sub>x</sub>-emissie van de gasgenerator berekend.

In tabel 4.3 is de emissieberekening van de stookinstallaties weergegeven.

Installatie	Verbruik aardgas	Rookgas	Emissiefactor	NO <sub>x</sub> -emissie
[-]	[Nm <sup>3</sup> /jaar]	[Nm <sup>3</sup> /jaar]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[kg/jaar]
Gasgenerator	240.000	2.160.000	50	108,00

<sup>6</sup> Infomil: L40 Handleiding Meten van luchtemissie, 5. Herleiding van meetgegevens - Kenniscentrum InfoMil.

<sup>7</sup> Infomil: L40 Handleiding Meten van luchtemissie, 5. Herleiding van meetgegevens - Kenniscentrum InfoMil: *Herleiding en berekening van debiet.*

## Modellering

De NO<sub>x</sub>-emissie van de gasgenerator is gemodelleerd als puntbron op de beoogde locatie, in de sectorgroep 'Energie'. Daarnaast is gekozen voor wijze van ventilatie 'niet geforceerd', waarbij gegevens moet worden opgegeven over de uittreedhoogte en warmte-inhoud moet worden opgegeven. De standaard gegevens zijn aangehouden voor deze bronkenmerken.

## 4.3 Mobiele werktuigen

Voor de emissieberekening van mobiele werktuigen in AERIUS moeten de volgende gegevens worden ingevoerd:

- Stage- en vermogensklasse;
- Totaal brandstofverbruik [liter/jaar];
- Totaal aantal draaiuren [uur/jaar];
- Totaal AdBlue verbruik [liter/jaar].

De stage- en vermogensklasse van de verschillende mobiele voertuigen zijn gebaseerd op de aangeleverde gegevens van de opdrachtgever.

Voor het bepalen van het brandstofverbruik is gebruik gemaakt van de TNO-Excelsheet welke beschikbaar is gesteld op de AERIUS-website<sup>8</sup>, waarin het gemiddelde brandstofverbruik voor mobiele werktuigen is opgenomen voor bepaalde vermogens en bouwjaren. Het brandstofverbruik is tevens afhankelijk van het belastingpercentage welke eveneens voor de verschillende mobiele werktuigen is verkregen via de TNO-publicatie<sup>9</sup>.

Voor sommige mobiele werktuigen is sprake van de toepassing van een *Selective Catalytic Reduction* (SCR) als NO<sub>x</sub>-emissie reducerende technologie. Bij een SCR wordt gebruik gemaakt van AdBlue, wat een oplossing van ureum betreft. Het ureum wordt omgezet in ammoniak (NH<sub>3</sub>), wat met NO<sub>x</sub> reageert. Doordat niet alle NH<sub>3</sub> reageert met NO<sub>x</sub>, treedt een restemissie van NH<sub>3</sub> op. Wanneer wordt aangegeven dat sprake is van een AdBlue verbruik<sup>10</sup>, wordt rekening gehouden met deze NH<sub>3</sub>-restemissie.

In tabel 4.3 zijn de gegevens die in AERIUS zijn ingevoerd weergegeven.

Tabel 4.3 Brongegevens van de mobiele werktuigen.

Mobiel werktuig	Aantal	Vermogen	Draaiuren	Stage-klasse	Belasting	Brandstofverbruik	AdBlueverbruik
[-]	[-]	[kW]	[uur/jaar]	[-]	[%]	[l/jaar]	[l/jaar]
Dieselaggregaat	3	560	36	IV	25,30	1.375	82

De NO<sub>x</sub>- en NH<sub>3</sub>-emissies van de mobiele werktuigen is vervolgens in AERIUS bepaald met behulp van de bronsector 'Mobiele werktuigen' waarbij NO<sub>x</sub>- en NH<sub>3</sub>-emissies automatisch worden berekend door het invoeren van de Stage-klasse, het brandstofverbruik en het aantal draaiuren.

Alle mobiele werktuigen zijn als een puntbron gemodelleerd op het terrein van de projectlocatie op de locatie waar deze zich begeven ten behoeve van de beoogde bedrijfsvoering. De standaard bronmerken voor mobiele werktuigen in AERIUS zijn aangehouden.

<sup>8</sup> Mobiele werktuigen - stage klasse categorieën | AERIUS.

<sup>9</sup> Ligterink, N.E., Dellaert, S. & van Mensch, P. (10 december 2021), *AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> uitstoot van mobiele werktuigen*, TNO 2021 R12305.

<sup>10</sup> Voor de mobiele werktuigen die voldoen aan Stage IV/V en de bijbehorende vermogensklasse is een AdBlue verbruik 6% van toepassing.

## 4.4 Resultaat beoogde situatie berekening

Uit de berekening volgt dat sprake is van een bijdrage in de stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol N per hectare per jaar op twee Natura 2000-gebieden. De invoergegevens en het resultaat van de berekening is vastgelegd in een pdf-bestand met het kenmerk RNJD187Zzv7, welke is opgenomen in bijlage 3 van deze rapportage.

In tabel 3.2 zijn de Natura 2000-gebieden weergegeven waarop een bijdrage wordt berekend en de grootste toename in deze gebieden. Daarnaast is voor ieder gebied aangegeven wanneer het gebied voor het eerst onder de bescherming van de Vogel- of Habitatrichtlijn is gekomen (referentiedatum).

Tabel 3.7 Aanwijzingsdata Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebied	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jaar)	Referentiedatum
Rijntakken	0,04	24-03-2000 Vogelrichtlijn
Veluwe	0,01	24-03-2000 Vogelrichtlijn

Uit bovenstaande tabel volgt dat een bijdrage wordt berekend op een Natura 2000-gebied dat op 24 maart 2000 onder de bescherming van de Vogelrichtlijn is gekomen (Rijntakken). Hercuton beschikt niet over een natuurvergunning. Derhalve is de milieutoestemming die gold op de referentiedatum, tenzij die nadien is vervallen of een milieutoestemming is verleend met minder gevolgen, oftewel die een lagere depositie tot gevolg heeft. Dan geldt die toestemming als referentiesituatie<sup>11</sup>. Voor Hercuton geldt als referentiedatum daarom 24 maart 2000. Voor de activiteiten van Hercuton was voor de vroegste referentiedatum (2000) al een milieuvergunning verleend. In het volgende hoofdstuk wordt toegelicht hoe de referentiesituatie voor Hercuton is bepaald. Op basis van deze referentiesituatie is vervolgens bepaald of de beoogde bedrijfsvoering leidt tot een toename van stikstofdepositie. Als dat niet het geval is, is er geen vergunning nodig in het kader van de Wnb (intern salderen).

## 4.5 Berekening buitenlandse Natura 2000-gebieden

Om de stikstofdepositiebijdrage op Duitse Natura 2000-gebieden te bepalen is een berekening uitgevoerd met eigen rekenpunten op Natura 2000-gebieden in Duitsland.

De invoergegevens en het resultaat van de berekening voor de beoogde situatie zijn vastgesteld in een pdf-bestand met het kenmerk RooHJwY11Me3, welke is opgenomen in bijlage 4 van deze rapportage.

### 4.5.1 Duitse Natura 2000-gebieden

De stikstofdepositiebijdrage op Duitse Natura 2000-gebieden is in het kader van de beoogde bedrijfsvoering van het distributiecentrum onderzocht.

Aangezien er Duitse Natura 2000-gebieden binnen een straal van 25 km ligging van de inrichting is het verplicht om in het kader van stikstof deze Natura 2000-gebieden in Duitsland mee te nemen in de AERIUS-berekening. Dit wordt vastgelegd door middel van het toevoegen van eigen rekenpunten, deze rekenpunten zijn toegevoegd middels de functie 'Eigen rekenpunten' waarna gekozen is voor de geautomatiseerde functie 'Automatisch bepalen'. Hiermee zijn rekenpunten voor alle Duitse Natura 2000-gebieden binnen 25 kilometer van de inrichtingsgrens met voor stikstofgevoelige habitattypen toegevoegd.

Uit de AERIUS-berekening van de beoogde situatie met Duitse rekenpunten volgt dat er sprake is van een bijdrage in stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol N per hectare per jaar.

<sup>11</sup> Zie o.a. ABRvS 24 augustus 2022, ECLI:NL:RVS:2022:2448.

## 5. Referentiesituatie

### 5.1 Uitgangspunten referentiesituatie

Zoals hiervoor aangegeven moet in dit geval de referentiesituatie worden ontleend aan de milieutoestemming<sup>12</sup> die gold op 24 maart 2000, tenzij nadien een milieutoestemming is verleend die een lagere depositie tot gevolg heeft. Dan geldt die toestemming als referentiesituatie<sup>13</sup>. Hierna wordt ingegaan op de milieutoestemming die voor de activiteiten van Hercuton zijn verleend.

In het verleden is er meerdere malen sprake geweest van een overdracht van de milieutoestemming bij overname van de activiteiten op de locatie van Hercuton. Ondanks het feit dat de locatie van Hercuton zich kenmerkt door een aantal wisselingen van eigendom, is bij iedere overdracht vastgehouden aan de kernactiviteit die op deze locatie wordt uitgevoerd.

Samengevat zijn sinds de referentiedatum van 24 maart 2000 is de volgende relevante milieutoestemming voor de activiteiten van Hercuton verleend:

- Voorschriften behorende bij het besluit van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Bommel, d.d. 28 oktober 1997, nr. 2331/97.

Als gevolg van de bedrijfsactiviteiten is er sprake van een emissie van de voor stikstofdepositie relevante stoffen (NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub>). Ten behoeve van de referentiesituatie zijn de volgende emissiebronnen meegenomen:

- Één warmtekrachtkoppeling (WKK).

### 5.2 Stookinstallatie

Sinds 1997 was er een WKK in werking deze had een vergund verbruik van 1.288.000 m<sup>3</sup> aardgas per jaar.

#### Emissiegrenswaarde

##### *Gasturbines*

Voor het berekenen van de NO<sub>x</sub>-emissie afkomstig van de WKK moet de juiste emissiegrenswaarde worden aangehouden. De WKK installatie moet valt in de categorie 'gasturbine (met een nominaal thermisch ingangsvermogen van > 1 MW en < 15 MW)'. De emissie-eis waar middelgrote stookinstallaties die gasturbines zijn met als brandstof 'aardgas' aan moeten voldoen volgens het Activiteitenbesluit milieubeheer artikel 3.10d, is 50 mg NO<sub>x</sub> per Nm<sup>3</sup>.

#### Berekening rookgasdebiet

Het aardgasverbruik van de WKK kan worden omgezet naar rookgasdebiet op basis van het zuurstofgehalte in het rookgas volgens het Activiteitenbesluit milieubeheer artikel 3.10i. Voor het berekenen van het rookgasdebiet is Infomil<sup>14</sup> raad gepleegd. Voor het berekenen van het rookgasdebiet is de berekening van het gestandaardiseerd debiet op basis van het brandstofverbruik gebruikt<sup>15</sup>.

Zie onderstaand de berekening voor het bepalen van het gestandaardiseerd debiet van de stookinstallaties op basis van het brandstofverbruik:

---

<sup>12</sup> Bijvoorbeeld een milieuvergunning of melding en/of algemene regels als geen milieuvergunning nodig was.

<sup>13</sup> Zie o.a. ABRvS 24 augustus 2022, ECLI:NL:RVS:2022:2448.

<sup>14</sup> Infomil: L40 Handleiding Meten van luchtmissie, 5. Herleiding van meetgegevens - Kenniscentrum InfoMil.

<sup>15</sup> Infomil: L40 Handleiding Meten van luchtmissie, 5. Herleiding van meetgegevens - Kenniscentrum InfoMil: *Herleiding en berekening van debiet*.

$$Fs = Fbr \times Vst \times 21 / (21 - Os)$$

- F<sub>s</sub>** = Het gestandaardiseerd debiet [m<sup>3</sup>/u] betrokken op droog rookgas bij een standaard zuurstofconcentratie
- F<sub>br</sub>** = Aardgasverbruik [m<sup>3</sup>/u], bepaald op basis van het te leveren vermogen en de verbrandingswarmte van aardgas
- O<sub>s</sub>** = De referentie zuurstofconcentratie [%v], betrokken op droog rookgas, waarnaar herleiding moet plaatsvinden
- V<sub>st</sub>** = Het stoichiometrisch droog rookgasvolume, voor gasvormige brandstoffen berekend als:

$$Vst = 0,199 + 0,234 \times H$$

**H** = De energiedichtheid van aardgas bedraagt (31,65 MJ/Nm<sup>3</sup>)

Voor de WKK geldt een zuurstofgehalte van 15%, dit leidt voor het verbranden van 1 m<sup>3</sup> aardgas tot:

$$0,199 + 0,234 \times 31,65 \times ((21 / (21 - 15))) = 26,6 \text{ m}^3 \text{ rookgas}$$

In tabel 5.1 is de emissieberekening van de WKK weergegeven.

Tabel 5.1 Emissieberekening WKK.

Installatie	Verbruik aardgas	Rookgas	Emissiefactor	NO <sub>x</sub> -emissie
[-]	[Nm <sup>3</sup> /jaar]	[Nm <sup>3</sup> /jaar]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[kg/jaar]
WKK	1.288.000	34.260.800	50	1.713,04

### Modellering

De NO<sub>x</sub>-emissie van de WKK is gemodelleerd als puntbron, in de sectorgroep 'Energie'. Daarnaast is gekozen voor wijze van ventilatie 'geforceerd', waarbij gegevens moet worden opgegeven over de uittreedhoogte, temperatuur emissie, uittreeddiameter, uittreedrichting en uittreedsnelheid worden opgegeven. De standaard gegevens zijn aangehouden voor deze bronkenmerken.

## 5.3 Resultaat bouwfase berekening

Uit de verschilberekening (bouwfase minus referentiesituatie) volgt dat er geen sprake is van een bijdrage in de stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol N per hectare per jaar op Natura 2000-gebieden. De invoergegevens en het resultaat van de berekening is vastgelegd in een pdf-bestand met het kenmerk RcYZzQoCtcFw, welke is opgenomen in bijlage 5 van deze rapportage.

## 5.4 Berekening buitenlandse Natura 2000-gebieden

Om de stikstofdepositiebijdrage op Duitse Natura 2000-gebieden te bepalen is een berekening uitgevoerd met eigen rekenpunten op Natura 2000-gebieden in Duitsland.

De invoergegevens en het resultaat van de berekening voor de verschilberekening zijn vastgesteld in een pdf-bestand met het kenmerk Rt2zkeoQcFe4, welke is opgenomen in bijlage 6 van deze rapportage.

### 5.4.1 Duitse Natura 2000-gebieden

De stikstofdepositiebijdrage op Duitse Natura 2000-gebieden is in het kader van de beoogde bedrijfsvoering van het distributiecentrum onderzocht.

Aangezien er Duitse Natura 2000-gebieden binnen een straal van 25 km ligging van de inrichting is het verplicht om in het kader van stikstof deze Natura 2000-gebieden in Duitsland mee te nemen in de AERIUS-berekening.

Dit wordt vastgelegd door middel van het toevoegen van eigen rekenpunten, deze rekenpunten zijn toegevoegd middels de functie 'Eigen rekenpunten' waarna gekozen is voor de geautomatiseerde functie 'Automatisch bepalen'. Hiermee zijn rekenpunten voor alle Duitse Natura 2000-gebieden binnen 25 kilometer van de inrichtingsgrens met voor stikstofgevoelige habitattypen toegevoegd.

Uit de AERIUS-berekening van de beoogde situatie met Duitse rekenpunten volgt dat er sprake is van een bijdrage in stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol N per hectare per jaar.

## 5.5 Resultaat beoogde situatie berekening

Uit de verschilberekening (beoogde minus referentiesituatie) volgt dat er geen sprake is van een bijdrage in de stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol N per hectare per jaar op Natura 2000-gebieden. De invoergegevens en het resultaat van de berekening is vastgelegd in een pdf-bestand met het kenmerk RvwhyweFperi, welke is opgenomen in bijlage 7 van deze rapportage.

## 5.6 Berekening buitenlandse Natura 2000-gebieden

Om de stikstofdepositiebijdrage op Duitse Natura 2000-gebieden te bepalen is een berekening uitgevoerd met eigen rekenpunten op Natura 2000-gebieden in Duitsland.

De invoergegevens en het resultaat van de berekening voor de verschilberekening zijn vastgesteld in een pdf-bestand met het kenmerk Rrm2Nfv9U6YH, welke is opgenomen in bijlage 8 van deze rapportage.

### 5.6.1 Duitse Natura 2000-gebieden

De stikstofdepositiebijdrage op Duitse Natura 2000-gebieden is in het kader van de beoogde bedrijfsvoering van het distributiecentrum onderzocht.

Aangezien er Duitse Natura 2000-gebieden binnen een straal van 25 km ligging van de inrichting is het verplicht om in het kader van stikstof deze Natura 2000-gebieden in Duitsland mee te nemen in de AERIUS-berekening. Dit wordt vastgelegd door middel van het toevoegen van eigen rekenpunten, deze rekenpunten zijn toegevoegd middels de functie 'Eigen rekenpunten' waarna gekozen is voor de geautomatiseerde functie 'Automatisch bepalen'. Hiermee zijn rekenpunten voor alle Duitse Natura 2000-gebieden binnen 25 kilometer van de inrichtingsgrens met voor stikstofgevoelige habitattypen toegevoegd.

Uit de AERIUS-berekening van de beoogde situatie met Duitse rekenpunten volgt dat er sprake is van een bijdrage in stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol N per hectare per jaar.

## 6. Conclusie

Door de activiteiten van de bouw- en gebruiksfase van het distributiecentrum is sprake van activiteiten die invloed hebben op de voor stikstofdepositie relevante emissies stikstofoxiden ( $\text{NO}_x$ ) en ammoniak ( $\text{NH}_3$ ). Het effect van deze activiteiten op stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden is in kaart gebracht middels een berekening in AERIUS Calculator.

### 6.1 Bouwfase

Uit de bouwfase berekening volgt dat er sprake is van een bijdrage in stikstofdepositie op twee Natura 2000-gebieden. De grootste bijdrage betreft 0,05 mol N per hectare per jaar en vindt plaats op het Natura 2000-gebied *Rijntakken*.

De stikstofemissies uit de bouwfase zijn afgezet tegenover de stikstofemissies in de referentiesituatie met behulp van een verschilberekening. Uit de verschilberekening (bouwfase minus referentiesituatie) volgt dat er geen sprake is van hexagonen met een verschil van meer dan 0,00 mol N per hectare per jaar.

### 6.2 Beoogde situatie

Uit de beoogde situatie berekening volgt dat er sprake is van een bijdrage in stikstofdepositie op twee Natura 2000-gebieden. De grootste bijdrage betreft 0,04 mol N per hectare per jaar en vindt plaats op het Natura 2000-gebied *Rijntakken*.

De stikstofemissies in de huidige situatie zijn afgezet tegenover de stikstofemissies in de referentiesituatie met behulp van een verschilberekening. Uit de verschilberekening (beoogde situatie minus referentiesituatie) volgt dat er geen sprake is van hexagonen met een verschil van meer dan 0,00 mol N per hectare per jaar.

### 6.3 Conclusie

Uit de verschilberekeningen volgt dat er geen sprake is een toename in stikstofdepositie. Derhalve is er geen sprake van een vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

## **Bijlage 1 Bouwfase berekening**

## Bijlage 1 Bouwfase berekening

AERIUS-berekening met kenmerk: Ror2maey7kvc

## **Bijlage 2 Bouwfase berekening Duits**

## Bijlage 2 Bouwfase berekening Duits

AERIUS-berekening met kenmerk: RooHJwY11Mef

## **Bijlage 3 Beoogde berekening**

## Bijlage 3 Beoogde berekening

AERIUS-berekening met kenmerk: RNJDi87Zzv7F

## **Bijlage 4 Beoogde berekening Duits**

## Bijlage 4 Beoogde berekening Duits

AERIUS-berekening met kenmerk: RooHJwY11Me3

## **Bijlage 5 Verschilberekening bouwfase**

## Bijlage 5 Verschilberekening bouwfase

AERIUS-berekening met kenmerk: RcYZzQoCtcFw

## **Bijlage 6 Verschilberekening bouwfase Duits**

## Bijlage 6 Verschilberekening bouwfase Duits

AERIUS-berekening met kenmerk: Rt2zkeoQcFe4

**Bijlage 7 Verschilberekening beoogde  
bedrijfsvoering**

## Bijlage 7 Verschilberekening beoogde bedrijfsvoering

AERIUS-berekening met kenmerk: RwwhyweFperi

**Bijlage 8 Verschilberekening beoogde  
bedrijfsvoering Duits**

# Bijlage 8 Verschilberekening beoogde bedrijfsvoering Duits

AERIUS-berekening met kenmerk: Rrm2Nfv9U6YH

## Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

## Contactgegevens

Rivium Westlaan 72  
2909 LD Capelle aan den IJssel  
Postbus 8590  
3009 AN Rotterdam

### Copyright © 2023

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij [security@antegroup.nl](mailto:security@antegroup.nl). Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.



[www.antegroup.nl](http://www.antegroup.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

Hercuton Property B.V.  
-,  
- Huissen

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

DC Huissen  
Verschilberekening

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RvwhyweFperi  
26 april 2023, 16:58  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Referentie situatie - Referentie  
Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2025	-	1.713,0 kg/j
2025	21,0 kg/j	596,1 kg/j

### Resultaten

Referentie situatie - Referentie  
Beoogde situatie - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,04 mol/ha/j	3996306	Rijntakken
0,04 mol/ha/j	4049812	Rijntakken
0,00 ha		
7.347,87 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,02 mol/ha/j		




Referentie situatie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> Energie   Energie   WKK	-	1.713,0 kg/j


## Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2025

## Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>6</b> Energie   Energie   Gasgenerator	-	108,0 kg/j
<b>7</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Werktuigen	0,3 kg/j	7,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	20,7 kg/j	480,2 kg/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 salderingsituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (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	7.347,87	3.022,97	0,00	0,00	7.347,87	0,02

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)
Veluwe (57)	7.297,28	3.022,97	0,00	0,00	7.297,28	0,01
Rijntakken (38)	50,01	2.149,49	0,00	0,00	50,01	0,02
Landgoederen Brummen (58)	0,57	2.025,17	0,00	0,00	0,57	0,01

## Referentie situatie, Rekenjaar 2025

**1** Energie | Energie

Naam	WKK	Uittreedhoogte	<u>40,0 m</u>	NO <sub>x</sub>	1.713,0 kg/j
Locatie	X:191837,59	Uittreeddiameter	<u>0,1 m</u>		
	Y:435975,66	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Standaard Profiel	Uittreedrichting	Verticaal		
	Industrie	Uittreedsnelheid	<u>0,0 m/s</u>		

## Beoogde situatie, Rekenjaar 2025

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer binnen de inrichting (fase 2)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	119,6 kg/j
Locatie	X:191621,06 Y:435735,12	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 37,5 kg/j
Lengte	688,25 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 6,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	734,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	116,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer binnen de inrichting (licht verkeer) (fase 2)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	26,5 kg/j
Locatie	X:191861,3 Y:436001,3	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 5,9 kg/j
Lengte	764,97 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	367,0 p/etmaal	50,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer binnen de inrichting (zwaar vrachtverkeer) (fase 2)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	47,2 kg/j
Locatie	X:191959,65 Y:435920,63	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 16,7 kg/j
Lengte	514,83 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	58,0 p/etmaal	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

**4** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer buiten de inrichting (fase 1)			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	141,2 kg/j
Locatie	X:191621,06 Y:435735,12	Type scherm	-	-		NO <sub>2</sub>	44,6 kg/j
Lengte	688,25 m	Hoogte	-	-		NH <sub>3</sub>	7,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen					In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	820,0 p/etmaal					0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal					0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 p/etmaal					0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal					0,0 %

**5** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer binnen de inrichting (fase 1)			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	145,8 kg/j
Locatie	X:192006,68 Y:435627,47	Type scherm	-	-		NO <sub>2</sub>	46,7 kg/j
Lengte	976,03 m	Hoogte	-	-		NH <sub>3</sub>	3,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen					In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	410,0 p/etmaal					50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal					0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	70,0 p/etmaal					50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal					0,0 %

**6** Energie | Energie

Naam	Gasgenerator	Uittreedhoogte	<u>40,0 m</u>	NO <sub>x</sub>	108,0 kg/j
Locatie	X:191944,04 Y:435898,09	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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

Naam	Werktuigen		NO <sub>x</sub>	7,8 kg/j		
Locatie	X:191934,97 Y:435897,76		NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Dieselaggraat	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1375 l/j	36 u/j	82 l/j	NO <sub>x</sub>	7,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j



### **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 2022.1\_20230405\_989cfb3815  
Database versie 2022.1\_989cfb3815  
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

Hercuton Property B.V.  
-,  
- Huissen

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

DC Huissen  
Verschilberekening met Duitse rekenpunten

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

Rrm2Nfv9U6YH  
26 april 2023, 17:05  
Wnb-rekengrid

## Totale emissie

Referentie situatie - Referentie  
Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2025	-	1.713,0 kg/j
2025	21,0 kg/j	596,1 kg/j

## Resultaten

Referentie situatie - Referentie  
Beoogde situatie - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,04 mol/ha/j	3996306	Rijntakken
0,04 mol/ha/j	4049812	Rijntakken
0,00 ha		
7.347,87 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,02 mol/ha/j		




Referentie situatie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> Energie   Energie   WKK	-	1.713,0 kg/j

## Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2025

## Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>6</b> Energie   Energie   Gasgenerator	-	108,0 kg/j
<b>7</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Werktuigen	0,3 kg/j	7,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	20,7 kg/j	480,2 kg/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 salderingsituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (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	7.347,87	3.022,97	0,00	0,00	7.347,87	0,02

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)
Veluwe (57)	7.297,28	3.022,97	0,00	0,00	7.297,28	0,01
Rijntakken (38)	50,01	2.149,49	0,00	0,00	50,01	0,02
Landgoederen Brummen (58)	0,57	2.025,17	0,00	0,00	0,57	0,01

## Referentie situatie, Rekenjaar 2025

**1** Energie | Energie

Naam	WKK	Uittreedhoogte	<u>40,0 m</u>	NO <sub>x</sub>	1.713,0 kg/j
Locatie	X:191837,59	Uittreeddiameter	<u>0,1 m</u>		
	Y:435975,66	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Standaard Profiel	Uittreedrichting	Verticaal		
	Industrie	Uittreedsnelheid	<u>0,0 m/s</u>		

## Beoogde situatie, Rekenjaar 2025

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer binnen de inrichting (fase 2)			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	119,6 kg/j
Locatie	X:191621,06 Y:435735,12	Type scherm		-	-	NO <sub>2</sub>	37,5 kg/j
Lengte	688,25 m	Hoogte		-	-	NH <sub>3</sub>	6,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	734,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	116,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer binnen de inrichting (licht verkeer) (fase 2)			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	26,5 kg/j
Locatie	X:191861,3 Y:436001,3	Type scherm		-	-	NO <sub>2</sub>	5,9 kg/j
Lengte	764,97 m	Hoogte		-	-	NH <sub>3</sub>	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	367,0 p/etmaal	50,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer binnen de inrichting (zwaar vrachtverkeer) (fase 2)			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	47,2 kg/j
Locatie	X:191959,65 Y:435920,63	Type scherm		-	-	NO <sub>2</sub>	16,7 kg/j
Lengte	514,83 m	Hoogte		-	-	NH <sub>3</sub>	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	58,0 p/etmaal	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

**4** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer buiten de inrichting (fase 1)			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	141,2 kg/j
Locatie	X:191621,06 Y:435735,12	Type scherm	-	-		NO <sub>2</sub>	44,6 kg/j
Lengte	688,25 m	Hoogte	-	-		NH <sub>3</sub>	7,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen					In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	820,0 p/etmaal					0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal					0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 p/etmaal					0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal					0,0 %

**5** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer binnen de inrichting (fase 1)			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	145,8 kg/j
Locatie	X:192006,68 Y:435627,47	Type scherm	-	-		NO <sub>2</sub>	46,7 kg/j
Lengte	976,03 m	Hoogte	-	-		NH <sub>3</sub>	3,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen					In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	410,0 p/etmaal					50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal					0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	70,0 p/etmaal					50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal					0,0 %

**6** Energie | Energie

Naam	Gasgenerator	Uittreedhoogte	<u>40,0 m</u>	NO <sub>x</sub>	108,0 kg/j
Locatie	X:191944,04 Y:435898,09	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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

Naam	Werktuigen		NO <sub>x</sub>	7,8 kg/j		
Locatie	X:191934,97 Y:435897,76		NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Dieselaggraat	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1375 l/j	36 u/j	82 l/j	NO <sub>x</sub>	7,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j



### **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 2022.1\_20230405\_989cfb3815

Database versie 2022.1\_989cfb3815

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

Hercuton Property B.V.

-,

- Huissen

### Activiteit

Omschrijving

Toelichting

DC Huissen

Beoogde situatie

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RNJD87Zzv7F

26 april 2023, 16:40

Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH<sub>3</sub>

21,0 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

596,1 kg/j

### Resultaten

Beoogde situatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,04 mol/ha/j

4.498,58 ha

0,00 ha

0,04 mol/ha/j

0,00 mol/ha/j

Hexagon


4049812

Gebied

Rijntakken


## Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2025

## Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>6</b> Energie   Energie   Gasgenerator	-	108,0 kg/j
<b>7</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Werktuigen	0,3 kg/j	7,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	20,7 kg/j	480,2 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 "Beoogde situatie" (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	4.498,58	2.946,70	4.498,58	0,04	0,00	0,00

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)
Rijntakken (38)	50,84	2.149,51	50,84	0,04	0,00	0,00
Veluwe (57)	4.447,74	2.946,70	4.447,74	0,01	0,00	0,00

## Beoogde situatie, Rekenjaar 2025

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer binnen de inrichting (fase 2)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	119,6 kg/j
Locatie	X:191621,06 Y:435735,12	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 37,5 kg/j
Lengte	688,25 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 6,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	734,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	116,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer binnen de inrichting (licht verkeer) (fase 2)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	26,5 kg/j
Locatie	X:191861,3 Y:436001,3	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 5,9 kg/j
Lengte	764,97 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	367,0 p/etmaal	50,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer binnen de inrichting (zwaar vrachtverkeer) (fase 2)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	47,2 kg/j
Locatie	X:191959,65 Y:435920,63	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 16,7 kg/j
Lengte	514,83 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	58,0 p/etmaal	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

**4** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer buiten de inrichting (fase 1)			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	141,2 kg/j
Locatie	X:191621,06 Y:435735,12	Type scherm	-	-		NO <sub>2</sub>	44,6 kg/j
Lengte	688,25 m	Hoogte	-	-		NH <sub>3</sub>	7,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen					In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	820,0 p/etmaal					0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal					0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 p/etmaal					0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal					0,0 %

**5** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer binnen de inrichting (fase 1)			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	145,8 kg/j
Locatie	X:192006,68 Y:435627,47	Type scherm	-	-		NO <sub>2</sub>	46,7 kg/j
Lengte	976,03 m	Hoogte	-	-		NH <sub>3</sub>	3,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen					In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	410,0 p/etmaal					50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal					0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	70,0 p/etmaal					50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal					0,0 %

**6** Energie | Energie

Naam	Gasgenerator	Uittreedhoogte	<u>40,0 m</u>	NO <sub>x</sub>	108,0 kg/j
Locatie	X:191944,04 Y:435898,09	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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

Naam	Werktuigen		NO <sub>x</sub>	7,8 kg/j		
Locatie	X:191934,97 Y:435897,76		NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Dieselaggraat	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1375 l/j	36 u/j	82 l/j	NO <sub>x</sub>	7,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j



### **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 2022.1\_20230405\_989cfb3815  
Database versie 2022.1\_989cfb3815  
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

Hercuton Property B.V.

-,

- Huissen

### Activiteit

Omschrijving

Toelichting

DC Huissen

Beoogde situatie met Duitse rekenpunten

### Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RooHJwY11Me3

26 april 2023, 16:46

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

### Totale emissie

Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH<sub>3</sub>

21,0 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>

596,1 kg/j

### Resultaten

Beoogde situatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,04 mol/ha/j

4.498,58 ha

0,00 ha

0,04 mol/ha/j

0,00 mol/ha/j

Hexagon




4049812

Gebied

Rijntakken


## Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2025

## Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Energie   Energie   Gasgenerator	-	108,0 kg/j
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Werktuigen	0,3 kg/j	7,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	20,7 kg/j	480,2 kg/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 salderingsituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (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	4.498,58	2.946,70	4.498,58	0,04	0,00	0,00

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)
Rijntakken (38)	50,84	2.149,51	50,84	0,04	0,00	0,00
Veluwe (57)	4.447,74	2.946,70	4.447,74	0,01	0,00	0,00

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
6	NSG Emmericher Ward (18 km)	X:208672 Y:428833	-
8	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (20 km)	X:209546 Y:426099	-
9	Kalflack (23 km)	X:213518 Y:426764	-
10	Dornicksche Ward (24 km)	X:214613 Y:427062	-
1	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (8 km)	X:194779 Y:427671	-
2	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (9 km)	X:193540 Y:426386	-
3	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (11 km)	X:201561 Y:430910	-
4	NSG Salmorth, nur Teilfläche (11 km)	X:201509 Y:430746	-
5	NSG Kranenburger Bruch (15 km)	X:199016 Y:422618	-
7	Reichswald (19 km)	X:199809 Y:418651	-

## Beoogde situatie, Rekenjaar 2025

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer binnen de inrichting (fase 2)		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	119,6 kg/j
Locatie	X:191621,06 Y:435735,12	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	37,5 kg/j
Lengte	688,25 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	6,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	734,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	116,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer binnen de inrichting (licht verkeer) (fase 2)		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	26,5 kg/j
Locatie	X:191861,3 Y:436001,3	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	5,9 kg/j
Lengte	764,97 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	367,0 p/etmaal	50,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer binnen de inrichting (zwaar vrachtverkeer) (fase 2)		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	47,2 kg/j
Locatie	X:191959,65 Y:435920,63	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	16,7 kg/j
Lengte	514,83 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	58,0 p/etmaal	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

**4** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer buiten de inrichting (fase 1)			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	141,2 kg/j
Locatie	X:191621,06 Y:435735,12	Type scherm	-	-		NO <sub>2</sub>	44,6 kg/j
Lengte	688,25 m	Hoogte	-	-		NH <sub>3</sub>	7,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen					In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	820,0 p/etmaal					0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal					0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 p/etmaal					0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal					0,0 %

**5** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer binnen de inrichting (fase 1)			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	145,8 kg/j
Locatie	X:192006,68 Y:435627,47	Type scherm	-	-		NO <sub>2</sub>	46,7 kg/j
Lengte	976,03 m	Hoogte	-	-		NH <sub>3</sub>	3,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen					In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	410,0 p/etmaal					50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal					0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	70,0 p/etmaal					50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal					0,0 %

**6** Energie | Energie

Naam	Gasgenerator	Uittreedhoogte	<u>40,0 m</u>	NO <sub>x</sub>	108,0 kg/j
Locatie	X:191944,04 Y:435898,09	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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

Naam	Werktuigen		NO <sub>x</sub>	7,8 kg/j		
Locatie	X:191934,97 Y:435897,76		NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Dieselaggraat	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR:	1375 l/j	36 u/j	82 l/j	NO <sub>x</sub>	7,8 kg/j
	ja				NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j



### **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 2022.1\_20230405\_989cfb3815  
Database versie 2022.1\_989cfb3815  
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

Hercuton Property B.V.  
-,  
- Huissen

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

DC Huissen  
Bouwfase

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

Ror2maey7kvc  
26 april 2023, 15:08  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	23,1 kg/j	616,3 kg/j

### Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,05 mol/ha/j	4049812	Rijntakken
9.420,71 ha		
0,00 ha		
0,05 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		



Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Mobiele werktuigen	22,8 kg/j	603,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	12,8 kg/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 salderingsituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase" (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	9.420,71	3.036,33	9.420,71	0,05	0,00	0,00

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)
Rijntakken (38)	62,22	2.737,45	62,22	0,05	0,00	0,00
Veluwe (57)	9.358,48	3.036,33	9.358,48	0,01	0,00	0,00

## Bouwfase, Rekenjaar 2024

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer buiten de inrichting	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	6,2 kg/j
Locatie	X:191621,06 Y:435735,12	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	2,0 kg/j
Lengte	688,25 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	586,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.856,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer binnen de inrichting	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	6,7 kg/j
Locatie	X:192006,68 Y:435627,47	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	2,1 kg/j
Lengte	976,03 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	293,0 p/jaar	50,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.428,0 p/jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

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

Naam	Mobiele werktuigen	NO <sub>x</sub>	603,4 kg/j
Locatie	X:191943,21 Y:435687,27	NH <sub>3</sub>	22,8 kg/j
Oppervlakte	4,92 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17433 l/j	1123 u/j	1045 l/j	NO <sub>x</sub>	100,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	4,2 kg/j
Heistelling, prefab palen	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4617 l/j	259 u/j	277 l/j	NO <sub>x</sub>	26,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,1 kg/j
Heistelling, minivibro	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1796 l/j	101 u/j	107 l/j	NO <sub>x</sub>	10,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,4 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15358 l/j	749 u/j	921 l/j	NO <sub>x</sub>	86,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	3,7 kg/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6508 l/j	749 u/j	390 l/j	NO <sub>x</sub>	39,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,6 kg/j
Hoogwerkers	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	22549 l/j	2808 u/j	1352 l/j	NO <sub>x</sub>	136,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	5,4 kg/j
(vork)Heftrucks	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4091 l/j	468 u/j	245 l/j	NO <sub>x</sub>	24,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,0 kg/j
Walsen	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2527 l/j	454 u/j		NO <sub>x</sub>	52,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	19,0 g/j
Bouwkraan constructie	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11779 l/j	504 u/j	706 l/j	NO <sub>x</sub>	66,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,8 kg/j
Bouwkraan overig	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10685 l/j	504 u/j	641 l/j	NO <sub>x</sub>	60,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,6 kg/j

**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 2022.1\_20230405\_989cfb3815

Database versie 2022.1\_989cfb3815

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

Hercuton Property B.V.  
-,  
- Huissen

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

DC Huissen  
Bouwfase verschil

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RcYZzQoCtcFw  
26 april 2023, 16:58  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Referentie situatie - Referentie  
Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar  
2024  
2024

Emissie NH<sub>3</sub>  
-  
23,1 kg/j

Emissie NO<sub>x</sub>  
1.713,0 kg/j  
616,3 kg/j

### Resultaten

Referentie situatie - Referentie  
Bouwfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage  
0,04 mol/ha/j  
0,05 mol/ha/j  
0,00 ha  
1.289,79 ha  
0,00 mol/ha/j  
0,01 mol/ha/j

Hexagon  
3996306  
4049812

Gebied  
Rijntakken  
Rijntakken



Referentie situatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> Energie   Energie   WKK	-	1.713,0 kg/j



Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Mobiele werktuigen	22,8 kg/j	603,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	12,8 kg/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 salderingsituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase" (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	1.289,79	2.222,05	0,00	0,00	1.289,79	0,01

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)
Veluwe (57)	1.275,66	2.222,05	0,00	0,00	1.275,66	0,01
Rijntakken (38)	13,55	2.149,50	0,00	0,00	13,55	0,01
Landgoederen	0,57	2.025,17	0,00	0,00	0,57	0,01
Brummen (58)						



Referentie situatie, Rekenjaar 2024

**1** Energie | Energie

Naam	WKK	Uittreedhoogte	<u>40,0 m</u>	NO <sub>x</sub>	1.713,0 kg/j
Locatie	X:191837,59	Uittreeddiameter	<u>0,1 m</u>		
	Y:435975,66	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Standaard Profiel	Uittreedrichting	Verticaal		
	Industrie	Uittreedsnelheid	<u>0,0 m/s</u>		

## Bouwfase, Rekenjaar 2024

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer buiten de inrichting		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	6,2 kg/j
Locatie	X:191621,06 Y:435735,12	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	2,0 kg/j
Lengte	688,25 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	586,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.856,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer binnen de inrichting		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	6,7 kg/j
Locatie	X:192006,68 Y:435627,47	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	2,1 kg/j
Lengte	976,03 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	293,0 p/jaar	50,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.428,0 p/jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

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

Naam	Mobiele werktuigen	NO <sub>x</sub>	603,4 kg/j
Locatie	X:191943,21 Y:435687,27	NH <sub>3</sub>	22,8 kg/j
Oppervlakte	4,92 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17433 l/j	1123 u/j	1045 l/j	NO <sub>x</sub>	100,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	4,2 kg/j
Heistelling, prefab palen	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4617 l/j	259 u/j	277 l/j	NO <sub>x</sub>	26,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,1 kg/j
Heistelling, minivibro	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1796 l/j	101 u/j	107 l/j	NO <sub>x</sub>	10,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,4 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15358 l/j	749 u/j	921 l/j	NO <sub>x</sub>	86,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	3,7 kg/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6508 l/j	749 u/j	390 l/j	NO <sub>x</sub>	39,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,6 kg/j
Hoogwerkers	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	22549 l/j	2808 u/j	1352 l/j	NO <sub>x</sub>	136,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	5,4 kg/j
(vork)Heftrucks	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4091 l/j	468 u/j	245 l/j	NO <sub>x</sub>	24,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,0 kg/j
Walsen	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2527 l/j	454 u/j		NO <sub>x</sub>	52,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	19,0 g/j
Bouwkraan constructie	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11779 l/j	504 u/j	706 l/j	NO <sub>x</sub>	66,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,8 kg/j
Bouwkraan overig	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10685 l/j	504 u/j	641 l/j	NO <sub>x</sub>	60,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,6 kg/j

**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 2022.1\_20230405\_989cfb3815

Database versie 2022.1\_989cfb3815

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

Hercuton Property B.V.  
-,  
- Huissen

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

DC Huissen  
Bouwfase verschil met Duitse rekenpunten

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

Rt2zkeoQcFe4  
26 april 2023, 17:04  
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

### Totale emissie

Referentie situatie - Referentie  
Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	-	1.713,0 kg/j
2024	23,1 kg/j	616,3 kg/j

### Resultaten

Referentie situatie - Referentie  
Bouwfase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,04 mol/ha/j	3996306	Rijntakken
0,05 mol/ha/j	4049812	Rijntakken
0,00 ha		
1.289,79 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,01 mol/ha/j		



Referentie situatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> Energie   Energie   WKK	-	1.713,0 kg/j










Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Mobiele werktuigen	22,8 kg/j	603,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	12,8 kg/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 salderingsituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase" (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	1.289,79	2.222,05	0,00	0,00	1.289,79	0,01

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)
Veluwe (57)	1.275,66	2.222,05	0,00	0,00	1.275,66	0,01
Rijntakken (38)	13,55	2.149,50	0,00	0,00	13,55	0,01
Landgoederen	0,57	2.025,17	0,00	0,00	0,57	0,01
Brummen (58)						

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (8 km)	X:194779 Y:427671	-
2	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (9 km)	X:193540 Y:426386	-
3	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (11 km)	X:201561 Y:430910	-
4	NSG Salmorth, nur Teilfläche (11 km)	X:201509 Y:430746	-
5	NSG Kranenburger Bruch (15 km)	X:199016 Y:422618	-
6	NSG Emmericher Ward (18 km)	X:208672 Y:428833	-
7	Reichswald (19 km)	X:199809 Y:418651	-
8	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (20 km)	X:209546 Y:426099	-
9	Kalflack (23 km)	X:213518 Y:426764	-
10	Dornicksche Ward (24 km)	X:214613 Y:427062	-

## Referentie situatie, Rekenjaar 2024

**1** Energie | Energie

Naam	WKK	Uittreedhoogte	<u>40,0 m</u>	NO <sub>x</sub>	1.713,0 kg/j
Locatie	X:191837,59	Uittreeddiameter	<u>0,1 m</u>		
	Y:435975,66	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Standaard Profiel	Uittreedrichting	Verticaal		
	Industrie	Uittreedsnelheid	<u>0,0 m/s</u>		

## Bouwfase, Rekenjaar 2024

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer buiten de inrichting	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	6,2 kg/j
Locatie	X:191621,06 Y:435735,12	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	2,0 kg/j
Lengte	688,25 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	586,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.856,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer binnen de inrichting	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	6,7 kg/j
Locatie	X:192006,68 Y:435627,47	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	2,1 kg/j
Lengte	976,03 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	293,0 p/jaar	50,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.428,0 p/jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

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

Naam	Mobiele werktuigen	NO <sub>x</sub>	603,4 kg/j
Locatie	X:191943,21 Y:435687,27	NH <sub>3</sub>	22,8 kg/j
Oppervlakte	4,92 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17433 l/j	1123 u/j	1045 l/j	NO <sub>x</sub>	100,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	4,2 kg/j
Heistelling, prefab palen	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4617 l/j	259 u/j	277 l/j	NO <sub>x</sub>	26,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,1 kg/j
Heistelling, minivibro	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1796 l/j	101 u/j	107 l/j	NO <sub>x</sub>	10,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,4 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15358 l/j	749 u/j	921 l/j	NO <sub>x</sub>	86,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	3,7 kg/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6508 l/j	749 u/j	390 l/j	NO <sub>x</sub>	39,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,6 kg/j
Hoogwerkers	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	22549 l/j	2808 u/j	1352 l/j	NO <sub>x</sub>	136,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	5,4 kg/j
(vork)Heftrucks	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4091 l/j	468 u/j	245 l/j	NO <sub>x</sub>	24,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,0 kg/j
Walsen	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2527 l/j	454 u/j		NO <sub>x</sub>	52,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	19,0 g/j
Bouwkraan constructie	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11779 l/j	504 u/j	706 l/j	NO <sub>x</sub>	66,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,8 kg/j
Bouwkraan overig	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10685 l/j	504 u/j	641 l/j	NO <sub>x</sub>	60,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,6 kg/j

**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 2022.1\_20230405\_989cfb3815

Database versie 2022.1\_989cfb3815

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

Hercuton Property B.V.  
-,  
- Huissen

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

DC Huissen  
Bouwfase met Duitse Natura 2000-gebieden

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RuTSNXn5mMef  
26 april 2023, 15:15  
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

### Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	23,1 kg/j	616,3 kg/j

### Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,05 mol/ha/j	4049812	Rijntakken
9.420,71 ha		
0,00 ha		
0,05 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		



Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Mobiele werktuigen	22,8 kg/j	603,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	12,8 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 "Bouwfase" (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	9.420,71	3.036,33	9.420,71	0,05	0,00	0,00

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)
Rijntakken (38)	62,22	2.737,45	62,22	0,05	0,00	0,00
Veluwe (57)	9.358,48	3.036,33	9.358,48	0,01	0,00	0,00

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (8 km)	X:194779 Y:427671	0,01 ○
6	NSG Emmericher Ward (18 km)	X:208672 Y:428833	-
8	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (20 km)	X:209546 Y:426099	-
9	Kalflack (23 km)	X:213518 Y:426764	-
10	Dornicksche Ward (24 km)	X:214613 Y:427062	-
2	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (9 km)	X:193540 Y:426386	-
3	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (11 km)	X:201561 Y:430910	-
4	NSG Salmorth, nur Teilfläche (11 km)	X:201509 Y:430746	-
5	NSG Kranenburger Bruch (15 km)	X:199016 Y:422618	-
7	Reichswald (19 km)	X:199809 Y:418651	-

## Bouwfase, Rekenjaar 2024

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer buiten de inrichting		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	6,2 kg/j
Locatie	X:191621,06 Y:435735,12	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	2,0 kg/j
Lengte	688,25 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	586,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.856,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer binnen de inrichting		Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	6,7 kg/j
Locatie	X:192006,68 Y:435627,47	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	2,1 kg/j
Lengte	976,03 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	293,0 p/jaar	50,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.428,0 p/jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

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

Naam	Mobiele werktuigen	NO <sub>x</sub>	603,4 kg/j
Locatie	X:191943,21 Y:435687,27	NH <sub>3</sub>	22,8 kg/j
Oppervlakte	4,92 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17433 l/j	1123 u/j	1045 l/j	NO <sub>x</sub>	100,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	4,2 kg/j
Heistelling, prefab palen	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4617 l/j	259 u/j	277 l/j	NO <sub>x</sub>	26,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,1 kg/j
Heistelling, minivibro	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1796 l/j	101 u/j	107 l/j	NO <sub>x</sub>	10,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,4 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15358 l/j	749 u/j	921 l/j	NO <sub>x</sub>	86,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	3,7 kg/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6508 l/j	749 u/j	390 l/j	NO <sub>x</sub>	39,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,6 kg/j
Hoogwerkers	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	22549 l/j	2808 u/j	1352 l/j	NO <sub>x</sub>	136,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	5,4 kg/j
(vork)Heftrucks	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4091 l/j	468 u/j	245 l/j	NO <sub>x</sub>	24,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,0 kg/j
Walsen	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2527 l/j	454 u/j		NO <sub>x</sub>	52,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	19,0 g/j
Bouwkraan constructie	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11779 l/j	504 u/j	706 l/j	NO <sub>x</sub>	66,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,8 kg/j
Bouwkraan overig	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10685 l/j	504 u/j	641 l/j	NO <sub>x</sub>	60,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,6 kg/j

**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 2022.1\_20230405\_989cfb3815

Database versie 2022.1\_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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