

---

## Memo stikstof BT Hoogveld-Zuid; bouw + gebruik

---

Datum	:	10 november 2023
Bestemd voor	:	Gemeente Maashorst
Van	:	ir. ██████████
Projectnummer	:	20210582
Betreft	:	<b>Stikstofdepositie ten gevolge van Bedrijventerrein Hoogveld-Zuid aan de Kromstraat te Uden; bouw- en gebruiksfase</b>

---

### 1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Maashorst is door Stantec een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd ten gevolge van de bouwfase en het toekomstig gebruik van het Bedrijventerrein Hoogveld-Zuid aan de Kromstraat te Uden in het kader van de procedure voor de ruimtelijke ontwikkeling.

De milieubelastende activiteiten bestaan uit de inzet van mobiele werk- en voertuigen op het bedrijventerrein alsmede voertuigen op de openbare wegen.

Het plangebied ligt ten zuidoosten van het stedelijk gebied van Uden.

In figuur 1 is de projectlocatie weergegeven.

***Figuur 1: Toekomstige projectlocatie te Uden***

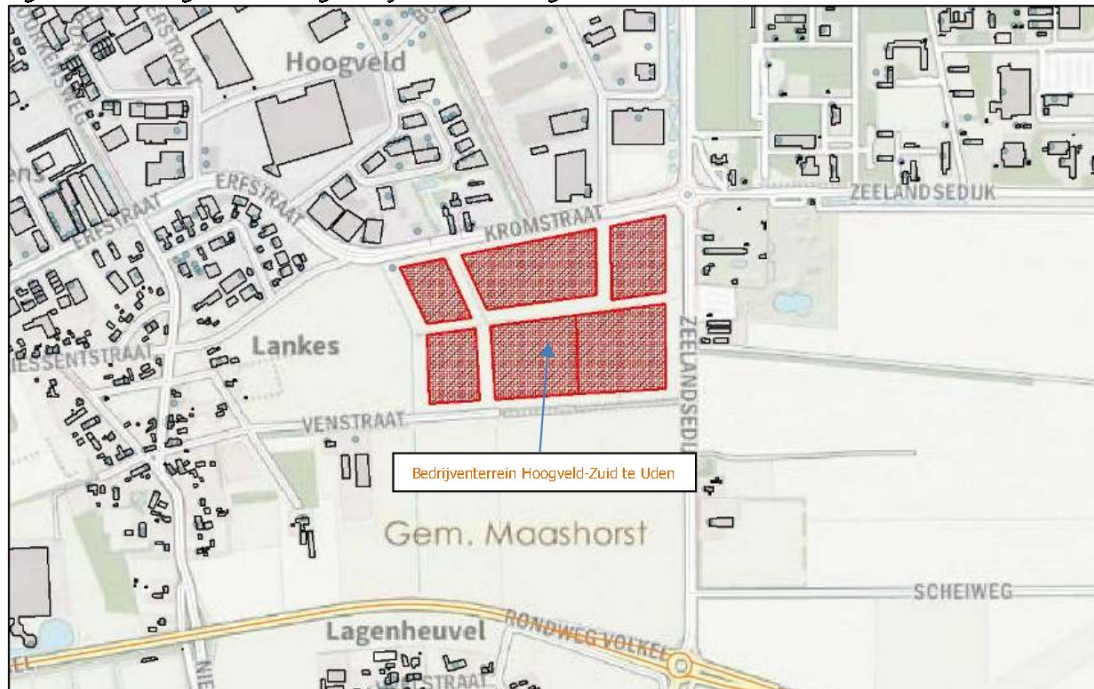


## 2 ONDERZOEKSLOCATIE

In figuur 2 is de ligging van het plangebied weergegeven.

In het **rood** zijn de uit te geven kavels binnen het bedrijventerrein weergegeven.

**Figuur 2: Situering ontwikkeling bedrijventerrein Hoogveld-Zuid te Uden**



Ten noorden van het plangebied ligt het bedrijventerrein "Goorkens-Hoogveld".

Ten westen ligt het buurtschap Lankes. Tussen het plangebied en het buurtschap ligt een groene overgangszone.

Ten zuiden van het plangebied ligt een zonneveld met zonnepanelen.

Ten oosten van het plangebied, aan de doorgaande weg Zeelandsedijk, ligt het Dierenpark Zie-Zoo met bijbehorende faciliteiten.

Ten oosten van het plangebied is de militaire vliegbasis Volkel gesitueerd.

Het plangebied wordt omsloten door de verkeerswegen de Kromstraat aan de noordzijde, de Zeelandsedijk aan de oostzijde en de Venstraat aan de zuidzijde.

### 3 KADER WET NATUURBESCHERMING

#### 3.1 Algemeen

Verspreid in Nederland liggen 118 Natura 2000-gebieden met overbelaste stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van (dier)soorten (hierna: 'habitattypen'). Voor activiteiten waarbij stikstof vrijkomt moet daarom worden onderzocht wat de effecten zijn op de beschermde Natura 2000-gebieden. Doel van dit onderzoek is derhalve het bepalen wat de bijdrage van het plan aan stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden is.

Vervolgens is bepaald of deze resultaten leiden tot mogelijk significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en of een Passende Beoordeling noodzakelijk is.

De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten, dieren, bossen en andere houtopstanden. De Wnb geeft uitvoering aan de verplichtingen van de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De gebiedsbescherming in de Wnb richt zich uitsluitend op Natura 2000-gebieden.

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Handelingen of activiteiten binnen en buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij door het bevoegd gezag hier vergunning voor is verleend.

Stikstof vormt een van de grootste belemmeringen voor het behalen van de Natura 2000-instandhoudings-doelstellingen. Het gaat hier om verbindingen van het chemische element stikstof (N) die een verzurende of vermestende werking hebben.

Op grond van artikel 2.7, tweede lid, Wnb is vastgelegd dat het verboden is zonder vergunning van gedeputeerde staten van de provincie een project te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstrend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Indien uit onderzoek (de voortoets) blijkt dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten (bijvoorbeeld indien uit berekening een depositie van 0,00 mol/ha/jaar blijkt), dan is een vervolgonderzoek (de 'Passende Beoordeling') niet meer nodig.

#### 3.2 Passende Beoordeling

In deze paragraaf is een beknopte algemene toelichting gegeven over de oplossingsrichtingen die betrokken kunnen worden in een Passende Beoordeling wanneer significante gevolgen door stikstofdepositie op stikstofgevoelig habitats of leefgebieden in Natura 2000-gebieden optreden.



### **Ecologisch beoordelen**

Middels een ecologische beoordeling (diepgaander dan een eenvoudige beoordeling in een Voortoets) kan worden onderbouwd of significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten.

### **Mitigeren**

Effecten van plannen of projecten kunnen verminderd worden door het treffen van mitigerende maatregelen. Dit zijn maatregelen om de negatieve effecten van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats of leefgebieden in Natura 2000-gebieden te verminderen of te voorkomen. Dit kunnen emissiebeperkende of effectgerichte maatregelen zijn. Gezien meerdere uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRVs) gelden strikte voorwaarden waar deze maatregelen aan moeten voldoen. Op hoofdlijnen betekent dit dat een maatregel bewezen effectief moet zijn en het gunstige effect van de maatregel moet optreden voordat het plan of project, in welk kader de maatregel wordt genomen, tot stikstofdepositie leidt. Tevens moet worden aangetoond dat de voorgestelde maatregel niet noodzakelijk is voor het behalen van de instandhoudings-doelstellingen. Indien deze wel noodzakelijk is voor het behalen van de instandhoudings-doelstellingen, kan de maatregel niet worden ingezet als mitigerende maatregel, maar wordt het aangemerkt als een noodzakelijke herstelmaatregel (instandhoudingsmaatregel of passende maatregel). Intern en extern salderen zijn maatregelen die gezien kunnen worden als mitigerende maatregel.

### ***Intern salderen***

Intern salderen is het verminderen van uitstoot van bestaande activiteiten binnen een reeds verleende natuurvergunning of andere toestemming binnen dezelfde inrichting of op dezelfde locatie. Hierbij wordt de reeds vergunde activiteit met de daarbij behorende stikstofemissie gebruikt voor het mogelijk maken van nieuwe ontwikkelingen. Er kan intern gesaldeerd worden binnen de eigen vergunning, in dat geval wordt de uitstoot van reeds stikstof emitterende activiteiten verminderd, om ruimte te creëren binnen de verleende vergunning om nieuwe activiteiten te realiseren. Uiteindelijk neemt de stikstofdepositie niet toe. Intern salderen kan ook op dezelfde locatie. Dit kan indien op dezelfde locatie als waar het nieuwe project is voorzien een andere stikstof emitterende activiteit verdwijnt als gevolg van de realisatie. Het verdwijnen van de reeds bestaande stikstof emitterende activiteit, onder voorwaarden, mag worden meegenomen in de beoordeling van de uitstoot van het nieuwe project. In onderhavige verantwoording wordt intern salderen toegepast.

### ***Extern salderen***

Extern salderen is het verminderen of wegnemen van de toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelig habitats of leefgebieden in Natura 2000-gebieden als gevolg van een nieuwe activiteit door in directe samenhang daarmee een andere stikstof emitterende activiteit geheel of gedeeltelijk te stoppen. Dit is een oplossing die buiten het project of de locatie plaatsvindt. De (geheel of gedeeltelijk) stoppende activiteit is de saldogeiver. Het project of de activiteit, ten behoeve waarvan dit plaatsvindt, is de saldonemer. Voor een toepassen van extern salderen is een Wnb-vergunning benodigd.

### **ADC-toets**

Indien significante gevolgen van een project of activiteit op stikstofgevoelig habitats of leefgebieden in Natura 2000-gebieden niet kan worden uitgesloten middels intern salderen, extern salderen en/of (mitigeren waaronder intern/extern/bronverlaging), moet instemming worden geweigerd of kan een plan niet worden vastgesteld, tenzij een ADC-toets (succesvol) wordt doorlopen.



---

10 november 2023  
Memo stikstofdepositie  
BT Hoogveld-Zuid aan de Kromstraat te Uden

20210582  
blad 5

In dat geval is onderzoek nodig naar:

- A: zijn er Alternatieven die hetzelfde doel verwezenlijken maar minder negatieve effecten op Natura 2000-natuurwaarden hebben?
- B: zijn er met het project Dwingende redenen van groot openbaar belang gemoeid?
- C: zijn de significante negatieve effecten te Compenseren?

Indien onderbouwd wordt dat er geen reële alternatieven zijn, er sprake is van dwingende reden(en) van groot openbaar belang en effecten kunnen worden gecompenseerd, kan de toestemming voor de activiteit of het plan worden verleend. In de systematiek van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn is de ADC-toets de laatste stap die doorlopen kan worden nadat uit de Passende Beoordeling naar voren is gekomen dat significante gevolgen niet (volledig) kunnen worden uitgesloten. De ADC-toets is gebaseerd op artikel 6, vierde lid van de Habitatrichtlijn en is opgenomen in artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming.

#### 4 NATURA 2000-GBIEDEN

In de omgeving van Uden zijn op grote afstand Natura 2000-gebieden aanwezig.

In figuur 3 zijn deze Natura 2000-gebieden weergegeven ten opzichte van de ontwikkeling.

**Figuur 3: Natura 2000-gebieden tov de ontwikkeling BT Hoogveld-Zuid (screenshot AERIUS-calculator)**



## 5 REFERENTIESITUATIE

Door de ontwikkeling van BT Hoogveld-Zuid vervalt het agrarische grondgebruik van het plangebied, dat plaatsvond voorafgaand aan de realisatie van BT Hoogveld-Zuid. Het agrarisch grondgebruik van het plangebied vormt daarmee de referentiesituatie voor onderhavig project.

De referentiesituatie door het agrarische grondgebruik dient te worden bepaald op basis van het planologisch toegestane grondgebruik en de daadwerkelijke bemesting.

Vooruitlopend op de resultaten van de Aerius berekeningen voor de gebruiksfase en bouwfase blijkt dat er stikstofdepositie te verwachten is op een stikstofgevoelig overbelaste habitat in Natura 2000-gebied "St. Jansberg", nr. 142 met referentiedatum 7 december 2004. De referentiedatum betreft de aanwijzing als Habitatrichtlijngebied.

Het bestemmingsplan voorafgaand aan het plan Hoogveld-Zuid dat gold voor het grondgebied was het bestemmingsplan Buitengebied uit 2014 met artikel 3: "Agrarische bestemmingsomschrijving". Het agrarisch grondgebruik (agrarische bestemming) uit het bestemmingsplan 2014 was ook eerder planologisch toegestaan.

In figuur 4 is het gebied weergegeven voor het jaar 2004 waaruit blijkt dat agrarische bestemmingen aanwezig waren.

*Figuur 4: Agrarische bestemmingen plan Hoogveld-Zuid uit 2004 (bron: topotijdreis)*







De referentiesituatie betreft de minst bemeste oppervlakte waardoor uitgegaan wordt van de situatie uit 2004.

*Mestaanwending (referentiesituatie)*

Het plangebied bestaat uit gronden die, net zoals de omliggende gronden, agrarisch in gebruik zijn voor grasland. Deze gronden worden ook bemest. Een rechtstreeks gevolg van het voorliggende plan is dat het agrarische gebruik (mestaanwending) van 11,5 hectare door dit plan komt te vervallen. Zonder het voorgenomen plan kunnen deze gronden onderbouwd worden bemest.

De beëindiging van het agrarisch gebruik dat onderdeel uitmaakt van de referentiesituatie, is daarmee het rechtstreekse, onlosmakelijk positieve gevolg van de realisering van het voorgenomen plan. Het rekening houden met dergelijke positieve effecten is mogelijk in het kader van een voortoets.

**Interne saldering**

De hoeveelheid stikstofdepositie die vervalt wanneer het project wordt gerealiseerd is berekend, waarbij onderstaande uitgangspunten zijn aangehouden.

Stikstofgebruiksnormen

Door het Ministerie van LNV zijn stikstofgebruiksnormen per gewas vastgesteld. Hier geldt voor grasland met beweiden een bemestingsnorm van 170 kg N/ha/jaar (2023) (zonder derogatie).

Vervluchtigingspercentages

Bij het bemesten van landbouwgronden wordt de dierlijke mest tegenwoordig direct in de bodem gebracht. Bij grasland gebeurt dit met een zodebemester. Een gedeelte van de mest vervlucht (ammoniak) en deponereert in de vorm van stikstof op omliggende Natura 2000-gebieden.

In het document “Emissies naar lucht uit de landbouw 1990-2019 (WUR, 2021) is in tabel B17.3 een overzicht weergegeven van de vervluchtigingspercentages voor ammoniak bij bemesting.

**Tabel 5B17.3: Vervluchtigingspercentages bij mesttoediening**

Toedieningstechniek / Application technique	2019
<b>Grasland – drijfmest / Grassland – slurry</b>	
in sleufjes in de grond / shallow injection	17,0
deels in sleufjes in de grond en deels op de grond / sod injection	17,0
in strookjes op de grond / narrow band application	17,0
bovengronds bemesten / surface spreading	68,0
<b>Bouwland – drijfmest / Arable land - slurry</b>	
mestinjectie / injection	2,0
in sleufjes in de grond / shallow injection	24,0
deels in sleufjes in de grond en deels op de grond / sod injection	30,0
in strookjes op de grond / narrow band application	36,0
onderwerken in 1 werkgang / incorporation in 1 track	22,0
onderwerken in 2 werkgangen / incorporation in 2 tracks	46,0
bovengronds mest en zuiveringsslib / surface spreading of manure and sewage sludge	69,0
bovengronds compost / surface spreading of compost	69,0

Bij het bemesten van grasland met een zodebemester wordt uitgegaan van een gemiddeld vervluchtigingspercentage van 17%.

### TAN

Niet alle in de mest aanwezige stikstof zal emitteren naar de lucht. Dit is afhankelijk van de totale hoeveelheid ammoniakale stikstof (TAN) in de mest. Voor de hoeveelheid stikstof die hiertoe potentieel aanwezig is in de mest, is voornamelijk uitgegaan van het TAN-gehalte (% totaal ammoniakaal N van totale hoeveelheid N in de mest) zoals opgenomen in het rapport 'Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest'<sup>1</sup>.

Hierin staat in tabel 2.3a als laagste een percentage van 48% genoemd voor rundveedrijfmest.

Tabel 2.3a: N- en P-excretie in de stal (in kg/dier.jaar) en aandeel TAN (%)

	Excretie in de stal					
	2010			2011		
	N	TAN	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	TAN	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Vrouwelijk jongvee jonger dan 1 jaar	28,6	65	8,2	28,9	65	7,9
Mannelijk jongvee jonger dan 1 jaar	33,2	63	8,6	32,4	61	8,2
Vrouwelijk jongvee, 1-2 jaar	44,4	68	13,2	49,2	68	14,5
Mannelijk jongvee, 1-2 jaar	83,4	69	26,1	82,7	70	25,5
Vrouwelijk jongvee, 2 jaar en ouder	44,5	68	13,2	49,3	68	14,5
Melk- en kalfkoeien -stalperiode	68,1	59	22,8	68,8	59	21,9
Melk- en kalfkoeien -weideperiode	39,8	64	13,0	39,3	63	12,5
Stieren voor de fokkerij, 2 jaar en ouder	83,4	69	26,1	82,7	70	25,5
Vleeskalveren, voor de witvleesproductie	12,4	64	4,8	14,0	70	5,6
Vleeskalveren, voor de rozevleesproductie	28,2	61	8,8	27,3	60	8,3
Vrouwelijk jongvee jonger dan 1 jaar	28,2	65	8,1	28,6	65	7,9
Mannelijk jongvee (incl. ossen) jonger dan 1 jaar	26,8	53	8,3	23,9	48	6,5
Vrouwelijk jongvee, 1-2 jaar	43,6	68	12,9	48,6	68	14,3
Mannelijk jongvee (incl. ossen), 1-2 jaar	53,8	59	19,1	51,1	57	16,7
Vrouwelijk jongvee, 2 jaar en ouder	43,6	68	12,9	48,6	68	14,3
Mannelijk jongvee (incl. ossen), 2 jaar en ouder	53,8	59	19,1	51,1	57	16,7
Zoog-, mest- en weidekoeien	37,6	64	12,4	37,6	65	12,3
Vrouwelijke schapen	1,3	64	0,5	1,2	68	0,5
Melkgeiten	17,5	59	6,9	17,6	59	6,9
Paarden	30,3	73	12,0	30,3	73	12,0
Pony's	13,2	74	5,1	13,2	74	5,1
Vleesvarkens	12,2	68	4,9	12,5	69	4,7
Opfokzeugen en -beren	15,4	72	6,7	15,9	71	6,4
Zeugen	30,2	66	15,1	30,1	66	14,6
Opfokberen 50 kg en meer	15,4	72	6,7	15,9	71	6,4
Dekrijpe beren	23,3	72	12,3	23,4	73	12,0

Op basis van de in bovenstaande tabel vermelde TAN-percentages voor de diverse diercategorieën wordt voor de stikstofdepositie-berekening worst-case een waarde van 48% aangehouden.

### Emissiefactoren

Gezien de verhouding tussen de massa's van 1 mol N en 1 mol NH<sub>3</sub> (14.0067/17.031 = 1,216), moet de hoeveelheid geëmitteerde N uit mest nog worden vermenigvuldigd met 1,216 om tot de emissie van NH<sub>3</sub> te komen.

<sup>1</sup> Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest in 2011 van de WUR uit 2013



---

10 november 2023  
Memo stikstofdepositie  
BT Hoogveld-Zuid aan de Kromstraat te Uden

20210582  
blad 11

Emissie grasland

Rekening houdend met een excretie van 48% en een vervluchtigingspercentage van 17% komt er  $0,48 * 0,17 * 170 * 1,216 = 16,86$  kg NH<sub>3</sub>/ha/jaar minder vrij als graslanden uit productie worden genomen.

Emissie BT Hoogveld-Zuid

BT Hoogveld-Zuid had in 2004 agrarische percelen van grasland met een oppervlakte van 114.982 m<sup>2</sup>.

De totale emissie bedraagt derhalve 193,86 kg NH<sub>3</sub>/jaar.

Deze emissie wordt als referentiesituatie beschouwd.

In het bestemmingsplan Buitengebied uit 2014 worden in de regels geen voorwaarden gesteld aan gewasteelten en zijn geen verdere beperkingen ten aanzien van bemesting en/of emissies opgenomen.

## 6 UITGANGSPUNTEN BOUWFASE

Het onderzoek betreft het bepalen van de stikstofdepositie als gevolg van alle stikstof emitterende activiteiten ten gevolge van de bouwfase.

Uitgaande van een opgave van de gemeente Maashorst, afdeling Civiele Werken, is een reëel overzicht opgesteld met een prognose van de inzet van de mobiele werktuigen en voertuigen inclusief het aantal werkdagen, effectieve bedrijfsuren, het brandstofverbruik per uur alsmede het mechanisch vermogen en motortype per werktuig en per voertuig.

In bijlage 1 is in tabelvorm de prognose van de bouwactiviteiten gegeven en betreft zowel de ondergrondse - als bovengrondse infrastructuur alsmede de opbouw met bedrijfshallen en zullen grosso modo bestaan uit gevlinderde betonvloeren, stalen casco's met panelen en platte daken.

De bouwactiviteiten zullen naar verwachting ongeveer 1 jaar duren. Alle activiteiten zijn initieel in het zichtjaar 2024 geprojecteerd daar controle op de inzet van het materieel goed mogelijk is in tegenstelling tot het tijdsplan hetgeen door omstandigheden kan afwijken van de prognose.

De voertuigbewegingen vinden op het bouwterrein plaats alsmede op de openbare wegen. Het manoeuvreren op het terrein is beschouwd door 50% stagnatie te modelleren voor de (middelzware) vrachtwagens en 20% stagnatie voor de lichte voertuigen. De vrachtwagens betreffen voertuigen van derden waardoor de standaard voorgeschreven factoren/emissies zijn gehanteerd. Ditzelfde geldt voor de lichte voertuigen.

De voertuigbewegingen op de openbare wegen worden beschouwd totdat deze zijn geacht opgenomen te zijn in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De afkapgrens van de modellering houdt hier voldoende rekening mee.

De snelheid van de voertuigen is gemodelleerd als "binnen de bebouwde kom" op het terrein van de ontwikkeling alsmede op de wegen binnen de bebouwde kom vanwege de relatief lage snelheid. Het aan- en afrijdend wegverkeer op de Zeelandsedijk en een klein oostelijk deel van de Kromstraat is gemodelleerd als "buitenweg" vanwege de hogere snelheid.

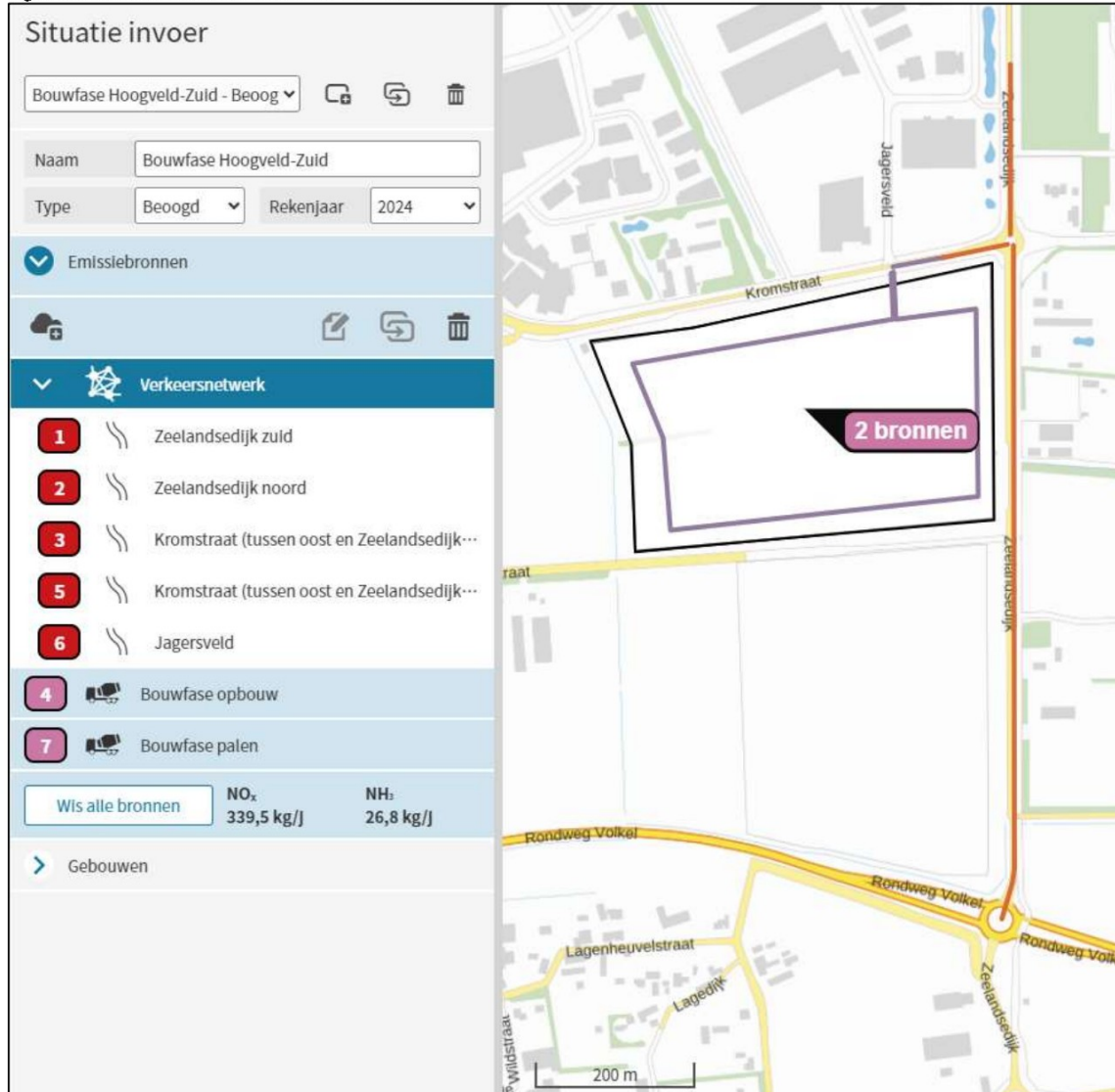
De emissies van de voertuigen zijn standaard opgenomen in de Aerius calculator.

Voor de berekeningen is de Aerius calculator gebruikt; versie 6 november 2023.

Als zichtjaar voor de bouwfase is 2024 aangehouden.

De uitgangspunten zijn ingevoerd in de Aerius calculator waarvan in figuur 7 de plot is weergegeven.

**Figuur 7: Plot Aeries calculator in de bouwfase.**



In bijlage 2 zijn onder andere de inputparameters en locaties op bronniveau gegeven.

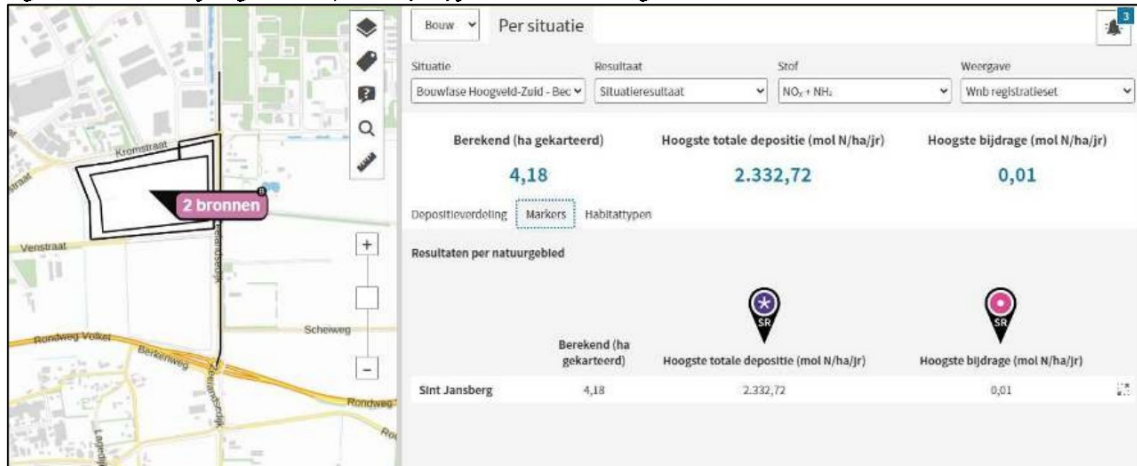


## 7 RESULTATEN VAN BEREKENING BOUW

Het onderzoek betreft het bepalen van de stikstofdepositie als gevolg van alle stikstof emitterende activiteiten in de beschouwde bouwfase; in bijlage 2 is het Aerius journaal gegeven voor de te beoordelen Natura 2000-gebieden in Nederland.

In figuur 8 zijn de deposities weergegeven.

**Figuur 8: Overschrijdingen van 0,00 mol/ha/jr in Natura 2000-gebieden.**



De maximale depositie bedraagt 0,01 mol/ha/jaar voor het Natura 2000-gebied "St. Jansberg".

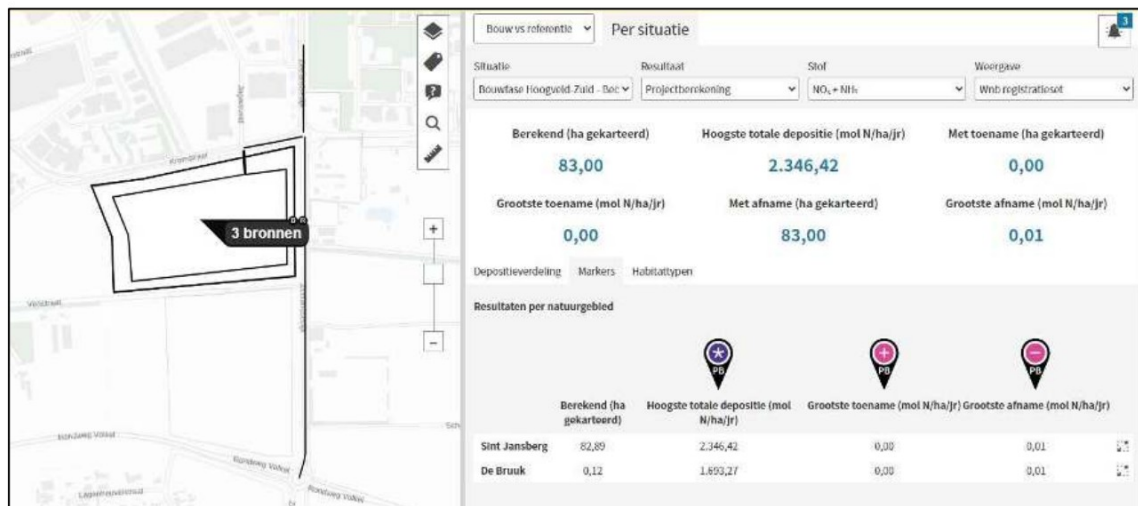
Dat houdt in dat als gevolg van de bouwfase negatieve effecten binnen de stikstofgevoelige habitat- en leefgebieden niet zijn uit te sluiten. De natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige gebieden kunnen mogelijk aangetast worden.

Zoals in hoofdstuk 5 vermeld kan intern gesaldeerd worden.

## 8 VERSCHILBEREKENING BOUW VS REFERENTIE

De Aerius verschilberekening is uitgevoerd met de bouwfase als beoogde situatie en de referentiesituatie met bemesting. Voor het zichtjaar van de referentiesituatie is 2023 aangehouden.

Uit de verschilberekening op hexagoonniveau blijkt het volgende:



Uit vergelijking van de rekenresultaten blijkt voor de Natura 2000-gebieden dat er geen toename optreedt in de beoogde situatie in relatie tot de referentiesituatie. Uit de verschilberekening (op hexagoonniveau) blijkt dat er een depositie afname van maximaal 0,01 mol/ha/jr optreedt.

In bijlage 3 is het Aerius journaal van de verschilberekening gegeven.

Verder is een randeffect-analyse uitgevoerd op alle hexagonen van waaruit blijkt dat er geen randeffect optreedt.

Conform Best Beschikbare Technieken dient de toepassing van AdBleu zoveel als mogelijk te worden gebruikt alsmede de inzet van redelijk moderne werktuigen.

## 9 UITGANGSPUNTEN GEBRUIKSFASE

### *Gas*

In de toekomstige situatie exploiteert de ontwikkeling gasloos waardoor dientengevolge geen stikstofuitstoot plaatsvindt.

### *Voertuigbewegingen op en rondom de ontwikkeling*

Op basis van de verkeersanalyse van Stantec zijn de etmaalintensiteiten van de voertuigen bepaald op het bedrijventerrein en op de directe ontsluitingswegen. In bijlage 4 zijn de uitgangspunten gegeven.

Uiteraard zal het aandeel elektrische voertuigen in de toekomst alleen maar toenemen en emitteren uiteraard geen stikstof en zitten derhalve niet bij genoemde aantallen.

De voertuigbewegingen op de openbare wegen worden beschouwd totdat deze zijn geacht opgenomen te zijn in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De afkapgrens van de modellering houdt hier voldoende rekening mee.

De snelheid van de voertuigen is gemodelleerd als “binnen de bebouwde kom” op het terrein van de ontwikkeling alsmede op de wegen binnen de bebouwde kom vanwege de relatief lage snelheid. Het aan- en afrijdend wegverkeer op de Zeelandsedijk en een klein oostelijk deel van de Kromstraat is gemodelleerd als “buitenweg” vanwege de hogere snelheid.

De emissies van de voertuigen zijn standaard opgenomen in de AERIUS-calculator.

Het aangenomen zichtjaar voor de gebruiksfase is 2025.

### *Mobiele werktuigen*

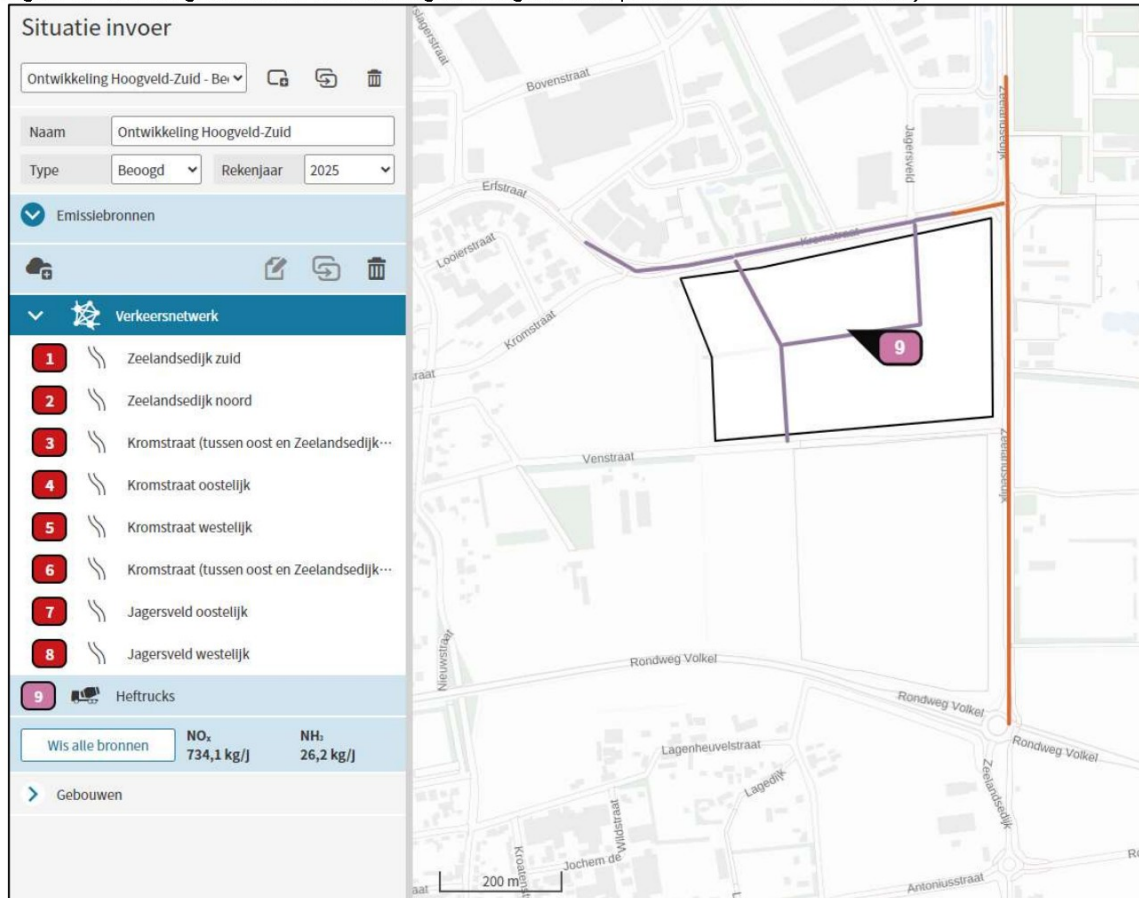
Op de ontwikkeling is de verwachting dat de laad- en losactiviteiten met elektrische heftrucks gaat plaatsvinden. Daar het nog onzeker is dat deze volledig zullen worden ingezet, zijn stage IV dieselheftrucks per 5.000 m<sup>2</sup> kaveloppervlak gemodelleerd met een vermogen tussen de 56 en 75 kW en met een bedrijfsduur van 8 uur per etmaal. Het verbruik wordt ingeschat op 8 liter per uur waar maximaal 7% AdBleu aan is toegevoegd.

In bijlage 4 zijn de uitgangspunten gegeven.

In figuur 9 is de vlakbron van de heftrucks en zijn de lijnbronnen van de verkeersafwikkeling weergegeven.



**Figuur 9: Bronnen gebruiksfase ontwikkeling BT Hoogveld-Zuid (screenshot AERIUS-calculator)**

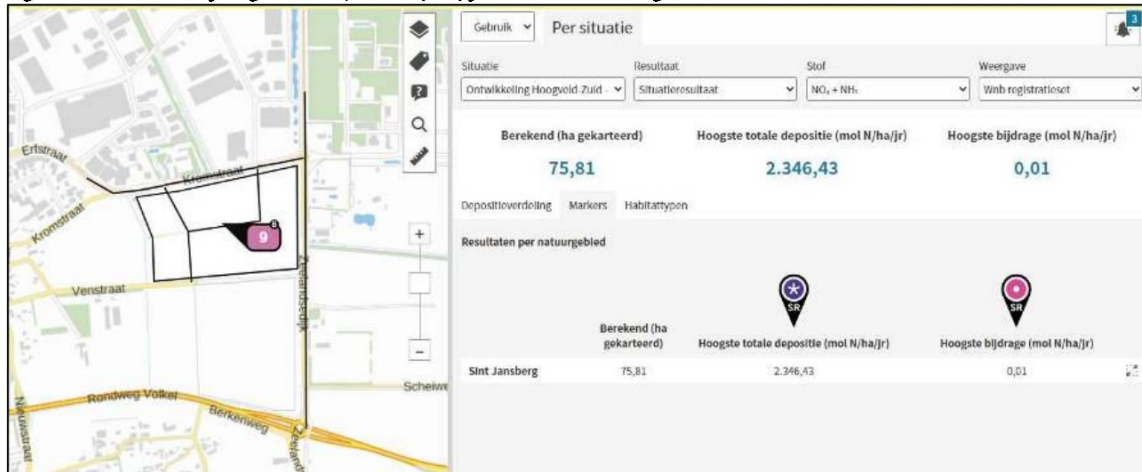


## 10 RESULTATEN VAN BEREKENING GEBRUIK

Het onderzoek betreft het bepalen van de stikstofdepositie als gevolg van alle stikstof emitterende activiteiten in de beschouwde gebruiksfase; in bijlage 5 is het Aerius journaal gegeven voor de te beoordelen Natura 2000-gebieden in Nederland.

In figuur 10 zijn de deposities weergegeven.

**Figuur 10: Overschrijdingen van 0,00 mol/ha/jr in Natura 2000-gebieden.**



De maximale depositie bedraagt 0,01 mol/ha/jaar voor het Natura 2000-gebied "St. Jansberg".

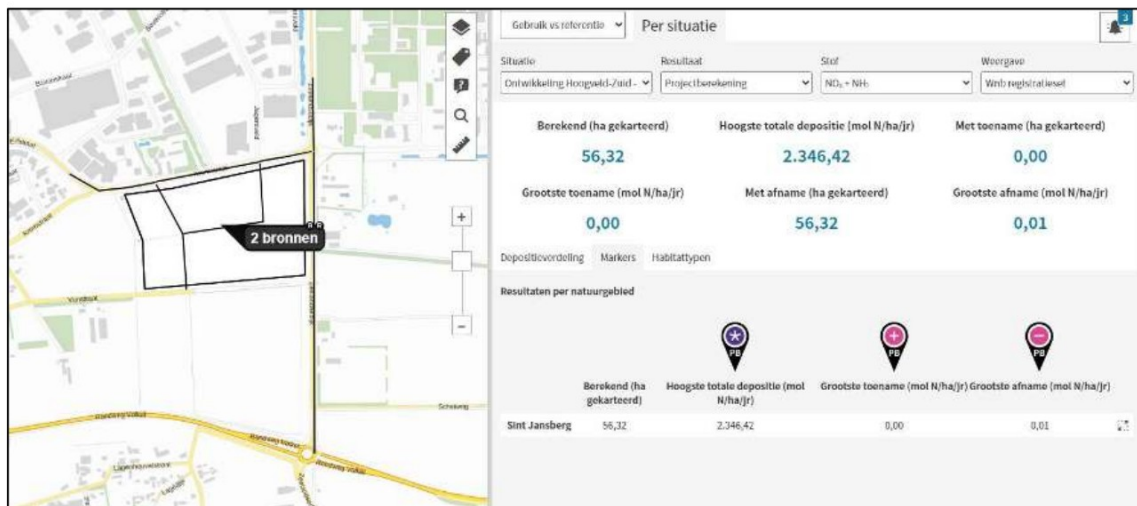
Dat houdt in dat als gevolg van de gebruiksfase negatieve effecten binnen de stikstofgevoelige habitat- en leefgebieden niet zijn uit te sluiten. De natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige gebieden kunnen mogelijk aangetast worden.

Zoals in hoofdstuk 5 vermeld kan intern gesaldeerd worden.

## 11 VERSCHILBEREKENING GEBRUIK VS REFERENTIE

De Aerius verschilberekening is uitgevoerd met de gebruiksfase als beoogde situatie en de referentiesituatie met bemesting. Voor het zichtjaar van de referentiesituatie is 2023 aangehouden.

Uit de verschilberekening op hexagoonniveau blijkt het volgende:



Uit vergelijking van de rekenresultaten blijkt voor de Natura 2000-gebieden dat er geen toename optreedt in de beoogde situatie in relatie tot de referentiesituatie. Uit de verschilberekening (op hexagoonniveau) blijkt dat er een depositie afname van maximaal 0,01 mol/ha/jr optreedt.

In bijlage 6 is het Aerius journaal van de verschilberekening gegeven.

Verder is een randeffect-analyse uitgevoerd op alle hexagonen van waaruit blijkt dat er geen randeffect optreedt.

## **12 CONCLUSIE**

In opdracht van de gemeente Maashorst is door Stantec een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd ten gevolge van de bouwfase en het toekomstig gebruik van het Bedrijventerrein Hoogveld-Zuid aan de Kromstraat te Uden in het kader van de procedure voor de ruimtelijke ontwikkeling.

De milieubelastende activiteiten bestaan uit de inzet van mobiele werk- en voertuigen op het bedrijventerrein alsmede voertuigen op de openbare wegen.

Uit de berekeningen blijkt dat er in de bouw- en gebruiksfase van BT Hoogveld-Zuid sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Indien de referentiesituatie (vroegere bemesting) van de aangevraagde situatie wordt afgetrokken, kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie.

Door de systematiek te volgen van intern salderen, is er geen sprake van een toename van stikstofdepositie; hierdoor worden significante effecten uitgesloten.

De gebruiksfase volgt direct na de bouwfase.

Conform Best Beschikbare Technieken dient de toepassing van AdBleu zoveel als mogelijk te worden gebruikt alsmede de inzet van redelijk moderne werktuigen tijdens de bouwfase.

## **BIJLAGEN**

- 1 Uitgangspunten bouwfase
- 2 Berekeningsjournaal Aerius calculator bouwfase
- 3 Verschilberekening bouwfase versus referentie
- 4 Uitgangspunten gebruiksfase
- 5 Berekeningsjournaal Aerius calculator gebruiksfase
- 6 Verschilberekening gebruiksfase versus referentie
- 7 Getekend bewijs van de bemesting



## **BIJLAGE 1 UITGANGSPUNTEN BOUWFASE**

Bouwplan Hoogveld Zuid te Uden		Zichtjaar 2024										Stantec BV 327200253	
<b>Bouwfase palen</b>		<b>Start: 2024 Q1</b>	<b>Gereed: 2024 Q1</b>	<b>(prognose)</b>		<b>Vermogen</b>	<b>Totaal verbruik</b>		<b>Verbruik</b>	<b>AdBleu</b>	<b>Percentage</b>	<b>AdBleu</b>	
<b>Bouwfase ondergrondse infra</b>	<b>Aantal installaties</b>	<b>Aantal werkdagen</b>	<b>Aantal uren/werkdag</b>	<b>Totaal aantal uren</b>		<b>in kW</b>	<b>liter/jaar</b>	<b>Stage</b>	<b>liter/uur</b>	<b>installatie</b>	<b>bijmenging</b>	<b>liter/jaar</b>	
Mobiele heistelling	1	40	8	320		179	10240	IV	32	ja	7%	716,8	
Mobiele graafmachine	2	40	8	640		120	9600	IV	15	ja	7%	672,0	
<b>Bouwfase opbouw</b>		<b>Start: 2024 Q2</b>	<b>Gereed: 2024 Q4</b>	<b>(prognose)</b>		<b>Vermogen</b>	<b>Totaal verbruik</b>		<b>Verbruik</b>	<b>AdBleu</b>	<b>Percentage</b>	<b>AdBleu</b>	
<b>Bouwfase opbouw</b>	<b>Aantal installaties</b>	<b>Aantal werkdagen</b>	<b>Aantal uren/werkdag</b>	<b>Totaal aantal uren</b>		<b>in kW</b>	<b>liter/jaar</b>	<b>Stage</b>	<b>liter/uur</b>	<b>installatie</b>	<b>bijmenging</b>	<b>liter/jaar</b>	
Torenkraan/vertikaal transport	1	200	8	1600		75	nvt	nvt	nvt	nvt		nvt	
<b>Torenkraan 100% electrisch aangedreven</b>													
Betonpomp	1	50	8	400		200	10000	Euro 6	25	Ja	7%	700,0	
Mobiele graafmachine	1	130	8	1040		120	15600	IV	15	ja	7%	1092,0	
Trilwals	1	20	8	160		98	1600	IV	10	ja	6%	96,0	
Shovel	1	130	8	1040		142	14560	IV	14	ja	7%	1019,2	
Tractor	1	40	8	320		92	2880	IV	9	ja	6%	172,8	
Veeg-zuigwagen	1	10	8	80		235	1840	IV	23	ja	6%	110,4	
Asfaltspreider	1	25	8	200		129	2600	IV	13	ja	6%	156,0	
Midgraver 8 tons	1	130	8	1040		80	10400	IV	10	Ja	6%	624,0	
Telescoopkraan	1	130	4	520		100	12480	IV	24	ja	7%	873,6	
Verreiker	1	130	6	780		75	12480	IV	16	ja	7%	873,6	
Vlindermachine bedrijfsvloeren	2	40	8	640		18	2560	V	4	nee			
<b>Aantal voertuigen</b>													
	<b>per werkdag</b>	<b>Aantal werkdagen</b>	<b>Aantal bewegingen</b>	<b>stagnatie %</b>	<b>50% van de bewegingen</b>								
Vrachtwagens	15	240	7200	50%	3600								
Middelzware voertuigen	15	240	7200	50%	3600								
Lichte voertuigen bouwvakkers	30	240	14400	20%	7200								

## **BIJLAGE 2 AERIUSJOURNAAL BOUWFASE**

# 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

Stantec  
Kromstraat,  
5405 BC Uden

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

20210582  
Bouwfase Bedrijventerrein Hoogveld-Zuid

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RfaJZKsknqNc  
09 november 2023, 15:12  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Bouwfase Hoogveld-Zuid - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	26,8 kg/j	339,5 kg/j




### Resultaten

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

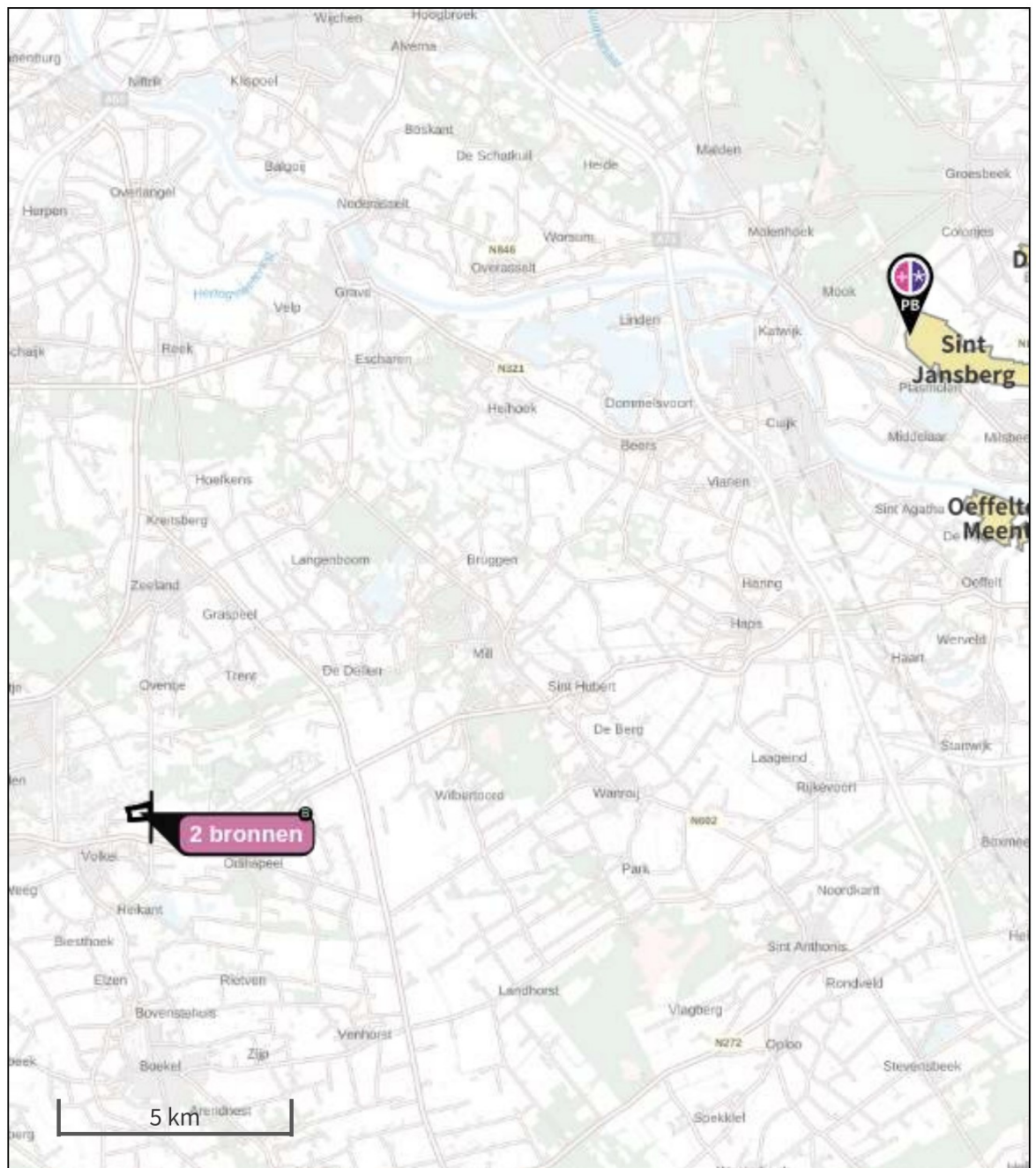
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	3438202	Sint Jansberg
4,18 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		








## Bouwfase Hoogveld-Zuid (Beoogd), rekenjaar 2024

## Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Bouwfase opbouw	20,3 kg/j	239,9 kg/j
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Bouwfase palen	4,8 kg/j	21,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,7 kg/j	78,5 kg/j

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



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

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

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase Hoogveld-Zuid" (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	4,18	2.332,72	4,18	0,01	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)
Sint Jansberg (142)	4,18	2.332,72	4,18	0,01	0,00	0,00



## Bouwfase Hoogveld-Zuid, Rekenjaar 2024

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Zeelandsedijk zuid	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	16,8 kg/j
Locatie	X:174791,46 Y:406992,41	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	4,4 kg/j
Lengte	870,68 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.200,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Zeelandsedijk noord	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	4,2 kg/j
Locatie	X:174786,91 Y:407551,13	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	1,1 kg/j
Lengte	219,58 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 t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.200,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	Kromstraat (tussen oost en Zeelandsedijk) (50 km/u)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	3,3 kg/j
Locatie	X:174669,28 Y:407406,22	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,9 kg/j
Lengte	68,71 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	75,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14.400,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.200,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.200,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

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

Naam	Bouwfase opbouw	NO <sub>x</sub>	239,9 kg/j
Locatie	X:174521,92 Y:407217,66	NH <sub>3</sub>	20,3 kg/j
Oppervlakte	14,33 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10000 l/j	400 u/j	700 l/j	NO <sub>x</sub>	10,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,4 kg/j
Mobiele graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15600 l/j	1040 u/j	1092 l/j	NO <sub>x</sub>	17,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	3,7 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14560 l/j	1040 u/j	1019 l/j	NO <sub>x</sub>	16,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	3,5 kg/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2880 l/j	320 u/j	172 l/j	NO <sub>x</sub>	17,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,7 kg/j
Veeg-zuigwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1840 l/j	80 u/j	110 l/j	NO <sub>x</sub>	10,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,4 kg/j
Asfaltspreader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2600 l/j	200 u/j	156 l/j	NO <sub>x</sub>	15,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,6 kg/j
Midigraver	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10400 l/j	1040 u/j	624 l/j	NO <sub>x</sub>	61,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,5 kg/j
Telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12480 l/j	520 u/j	873 l/j	NO <sub>x</sub>	12,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	3,0 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	12480 l/j	780 u/j	873 l/j	NO <sub>x</sub>	14,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	3,0 kg/j
Vlindermachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2560 l/j	640 u/j		NO <sub>x</sub>	54,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	19,2 g/j
Trilwals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	160 u/j	96 l/j	NO <sub>x</sub>	9,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,4 kg/j

**5** Wegverkeer | Weg

Naam	Kromstraat (tussen oost en Zeelandsedijk) 60 km/u	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	3,3 kg/j
Locatie	X:174741,83 Y:407420,22	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,9 kg/j
Lengte	85,12 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14.400,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.200,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.200,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

**6** Wegverkeer | Weg

Naam	Jagersveld	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	50,9 kg/j
Locatie	X:174439,79 Y:407070,14	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 12,9 kg/j
Lengte	1.430,27 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 t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.200,0 /jaar	20,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar	50,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

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

Naam	Bouwfase palen	NO <sub>x</sub>	21,0 kg/j
Locatie	X:174522,01 Y:407218,8	NH <sub>3</sub>	4,8 kg/j
Oppervlakte	14,45 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele hiestelling	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	10240 l/j	320 u/j	716 l/j	NO <sub>x</sub>	10,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,5 kg/j
Mobiele graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9600 l/j	640 u/j	672 l/j	NO <sub>x</sub>	10,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,3 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 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

**BIJLAGE 3 AERIUSJOURNAAL VERSCHILBEREKENING  
BOUWFASE VERSUS REFERENTIE**



# 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

Stantec  
Kromstraat,  
5405 BC Uden

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

20210582  
Bouwfase versus Referentie Bedrijventerrein Hoogveld-Zuid

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

S3q8zPGPATRe  
09 november 2023, 16:39  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Bemesting - Referentie  
Bouwfase Hoogveld-Zuid - Beogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2023	194,0 kg/j	-
2024	26,8 kg/j	339,5 kg/j




### Resultaten

Bemesting - Referentie  
Bouwfase Hoogveld-Zuid - Beogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	3438202	Sint Jansberg
0,01 mol/ha/j	3438202	Sint Jansberg
0,00 ha		
83,00 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,01 mol/ha/j		

## Bouwfase Hoogveld-Zuid (Beoogd), rekenjaar 2024

## Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Bouwfase opbouw	20,3 kg/j	239,9 kg/j
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Bouwfase palen	4,8 kg/j	21,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,7 kg/j	78,5 kg/j



Bemesting (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH<sub>3</sub>

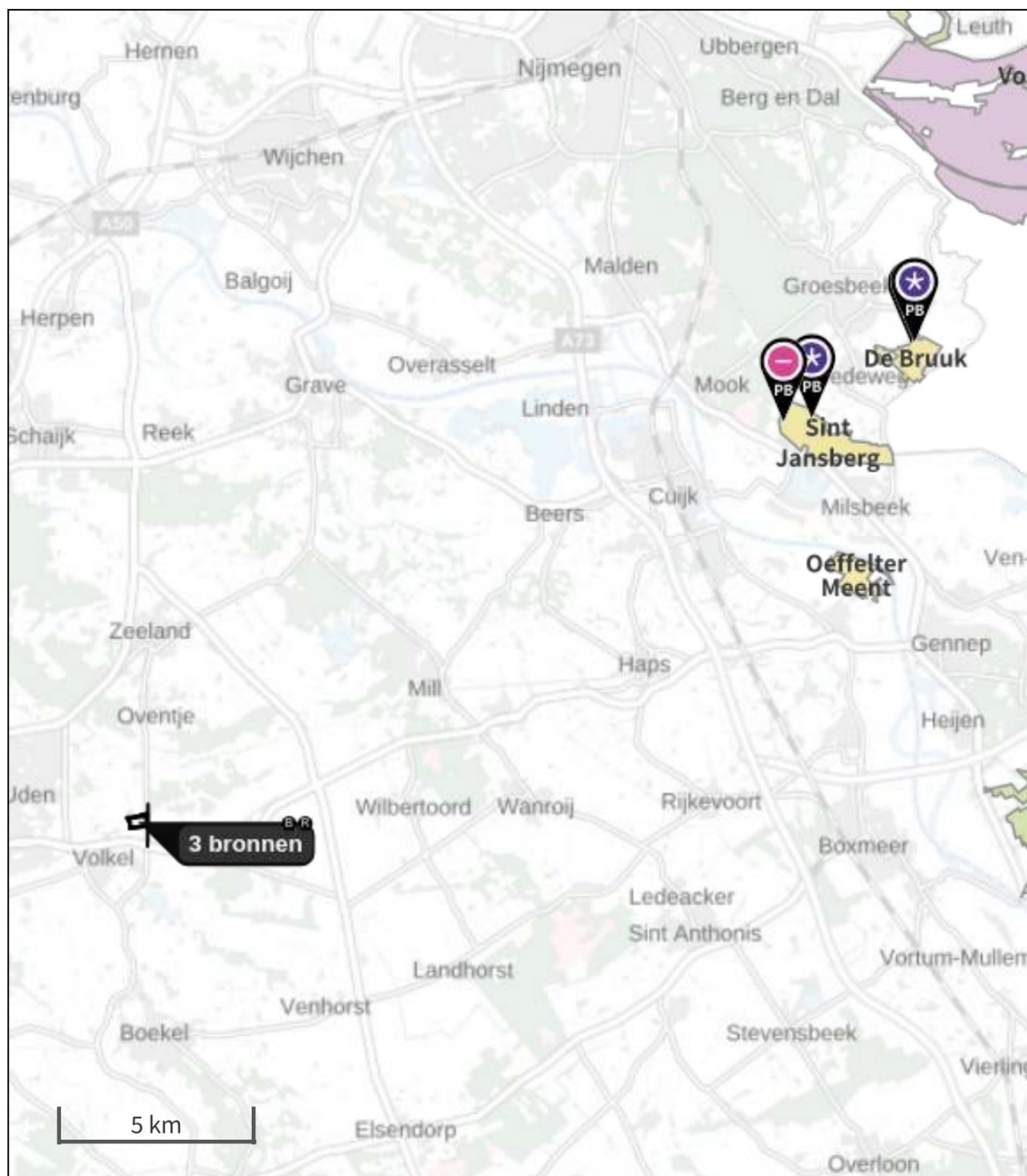
Emissie NO<sub>x</sub>

**1** Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting

194,0 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 Hoogveld-Zuid" (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	83,00	2.346,42	0,00	0,00	83,00	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)
Sint Jansberg (142)	82,89	2.346,42	0,00	0,00	82,89	0,01
De Bruuk (69)	0,12	1.693,27	0,00	0,00	0,12	0,01

## Bouwfase Hoogveld-Zuid, Rekenjaar 2024

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Zeelandsedijk zuid	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	16,8 kg/j
Locatie	X:174791,46 Y:406992,41	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	4,4 kg/j
Lengte	870,68 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.200,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Zeelandsedijk noord	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	4,2 kg/j
Locatie	X:174786,91 Y:407551,13	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	1,1 kg/j
Lengte	219,58 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 t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.200,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	Kromstraat (tussen oost en Zeelandsedijk) (50 km/u)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	3,3 kg/j
Locatie	X:174669,28 Y:407406,22	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,9 kg/j
Lengte	68,71 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	75,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14.400,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.200,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.200,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

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

Naam	Bouwfase opbouw	NO <sub>x</sub>	239,9 kg/j
Locatie	X:174521,92 Y:407217,66	NH <sub>3</sub>	20,3 kg/j
Oppervlakte	14,33 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10000 l/j	400 u/j	700 l/j	NO <sub>x</sub>	10,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,4 kg/j
Mobiele graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	15600 l/j	1040 u/j	1092 l/j	NO <sub>x</sub>	17,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	3,7 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14560 l/j	1040 u/j	1019 l/j	NO <sub>x</sub>	16,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	3,5 kg/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2880 l/j	320 u/j	172 l/j	NO <sub>x</sub>	17,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,7 kg/j
Veeg-zuigwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1840 l/j	80 u/j	110 l/j	NO <sub>x</sub>	10,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,4 kg/j
Asfaltspreader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2600 l/j	200 u/j	156 l/j	NO <sub>x</sub>	15,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,6 kg/j
Midigraver	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10400 l/j	1040 u/j	624 l/j	NO <sub>x</sub>	61,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,5 kg/j
Telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12480 l/j	520 u/j	873 l/j	NO <sub>x</sub>	12,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	3,0 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	12480 l/j	780 u/j	873 l/j	NO <sub>x</sub>	14,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	3,0 kg/j
Vlindermachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2560 l/j	640 u/j		NO <sub>x</sub>	54,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	19,2 g/j
Trilwals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	160 u/j	96 l/j	NO <sub>x</sub>	9,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,4 kg/j

**5** Wegverkeer | Weg

Naam	Kromstraat (tussen oost en Zeelandsedijk) 60 km/u	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	3,3 kg/j
Locatie	X:174741,83 Y:407420,22	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,9 kg/j
Lengte	85,12 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14.400,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.200,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.200,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

**6** Wegverkeer | Weg

Naam	Jagersveld	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	50,9 kg/j
Locatie	X:174439,79 Y:407070,14	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 12,9 kg/j
Lengte	1.430,27 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 t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.200,0 /jaar	20,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar	50,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.600,0 /jaar	50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

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


Naam	Bouwfase palen	NO <sub>x</sub>	21,0 kg/j
Locatie	X:174522,01 Y:407218,8	NH <sub>3</sub>	4,8 kg/j
Oppervlakte	14,45 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele hiestelling	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	10240 l/j	320 u/j	716 l/j	NO <sub>x</sub>	10,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,5 kg/j
Mobiele graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9600 l/j	640 u/j	672 l/j	NO <sub>x</sub>	10,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,3 kg/j

## Bemesting, Rekenjaar 2023

## 1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	194,0 kg/j
Locatie	X:174522,01 Y:407218,8	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Oppervlakte	14,45 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	194,0 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 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

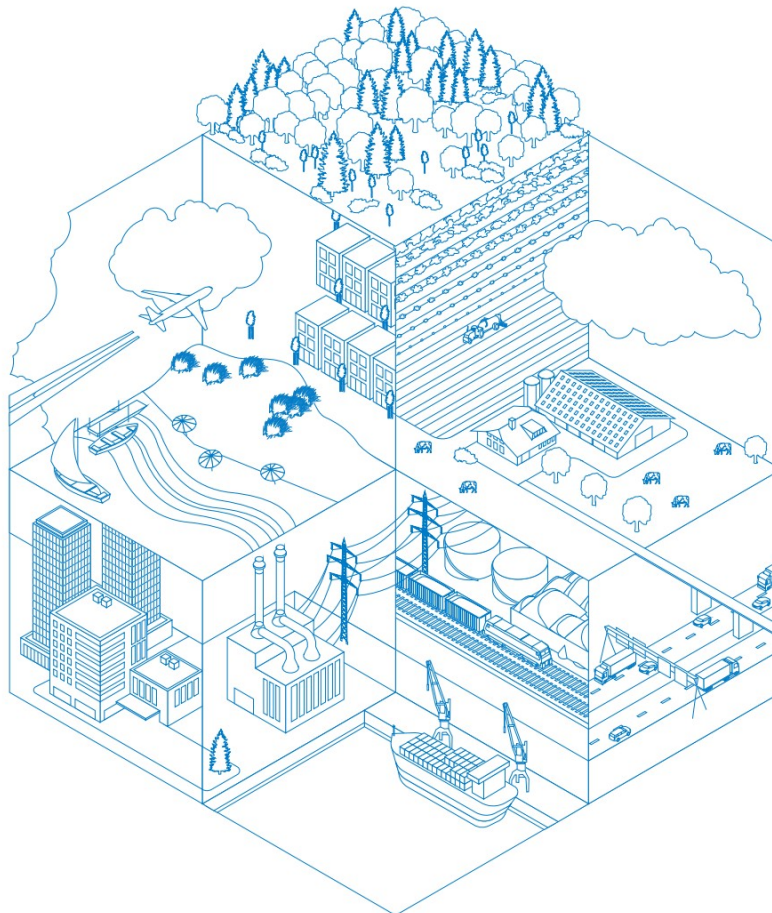


# Bijlage projectberekening

## Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: S3q8zPGPATRe

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van mogelijke randeffecten: projectberekeningen met een referentiesituatie ('intern salderen'). De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied, als de hexagonen met mogelijk randeffect buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast bevat de bijlage ook de resultaten voor ieder individueel hexagoon met mogelijk randeffect. Voor meer uitleg over 'randhexagonen' in AERIUS en hoe deze bepaald worden, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten per gebied](#) (zonder hexagonen met mogelijk randeffect)
- [Resultaten op hexagonen met mogelijk randeffect](#)

*Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. 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)*



## Bijlage projectberekening Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Stantec  
Kromstraat,  
5405 BC Uden

### Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening  
AERIUS kenmerk projectberekening  
Datum projectberekening

20210582  
S3q8zPGPATRe  
09 november 2023, 16:39

### Totale emissie

Bemesting - Referentie  
Bouwfase Hoogveld-Zuid - Beogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2023	194,0 kg/j	-
2024	26,8 kg/j	339,5 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase Hoogveld-Zuid" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect

	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	83,00	2.346,42	0,00	0,00	83,00	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)
Sint Jansberg (142)	82,89	2.346,42	0,00	0,00	82,89	0,01
De Bruuk (69)	0,12	1.693,27	0,00	0,00	0,12	0,01



## Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'Bouwfase Hoogveld-Zuid' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

### **Disclaimer**

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

### **Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

## **BIJLAGE 4 UITGANGSPUNTEN GEBRUIKSFASE**



Hieronder de tabel met de verdeling van de verkeersgeneratie voor de personenauto's, lichte vrachtwagens en zware vrachtwagens voor de verschillende wegvakken.

	Weekdag	Procentuele verdeling			Toename Verkeersgeneratie weekdag			
		Totaal	Atractie	Productie	Totaal	Personenauto's	Lichte vrachtwagens	Zware vrachtwagens
					2.037	1.633	133	271
	<b>Wegvak</b>							
1	Zeelandsedijk Zuid	70%	35%	35%	1.426	1.143	93	190
2	Zeelandsedijk Noord	10%	5%	5%	204	163	13	27
3	Kromstraat (tussen oost en Zeelandsedijk)	80%	40%	40%	1.630	1.307	106	217
4	Kromstraat (oostelijk)	60%	30%	30%	1.222	980	80	162
5	Kromstraat (westelijk)	20%	10%	10%	407	327	27	54
6	Jagersveld (oostelijk)	50%	25%	25%	1.019	817	66	135
7	Jagersveld (westelijk)	50%	25%	25%	1.019	817	66	135
8	Jagersveld (noordelijk)	0%	0%	0%	0	0	0	0



## Gebruik van heftrucks

Per 5000 m<sup>2</sup> zal worden uitgegaan van 1 stage IV diesel heftruck die 8 uur per etmaal in bedrijf is;  
Vermogen: 56 - 75 kW

Omschrijving	Oppervlakte in m <sup>2</sup>	Aantal heftrucks
Kavel 1	9.493	2
Kavel 2	12.090	2
Kavel 3a	22.125	4
Kavel 3b	24.984	5
Kavel 4	13.938	3
Kavel 5	26.016	5

Totaal:	22	heftrucks
Totaal aantal uren:	174	uren/jaar
Verbruik per uur:	8	l/u
Totaal verbruik:	1391	liter/jaar
AdBleu	7%	
AdBleu	97	liter/jaar

## **BIJLAGE 5 AERIUSJOURNAAL GEBRUIKSFASE**

# 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

Stantec  
Kromstraat,  
5405 BC Uden

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

20210582  
Gebruiksfase Bedrijventerrein Hoogveld-Zuid

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RiAJ1EdPcdEW  
09 november 2023, 15:49  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Ontwikkeling Hoogveld-Zuid - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2025	26,2 kg/j	734,1 kg/j

### Resultaten

Ontwikkeling Hoogveld-Zuid - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	3438202	Sint Jansberg
75,81 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		



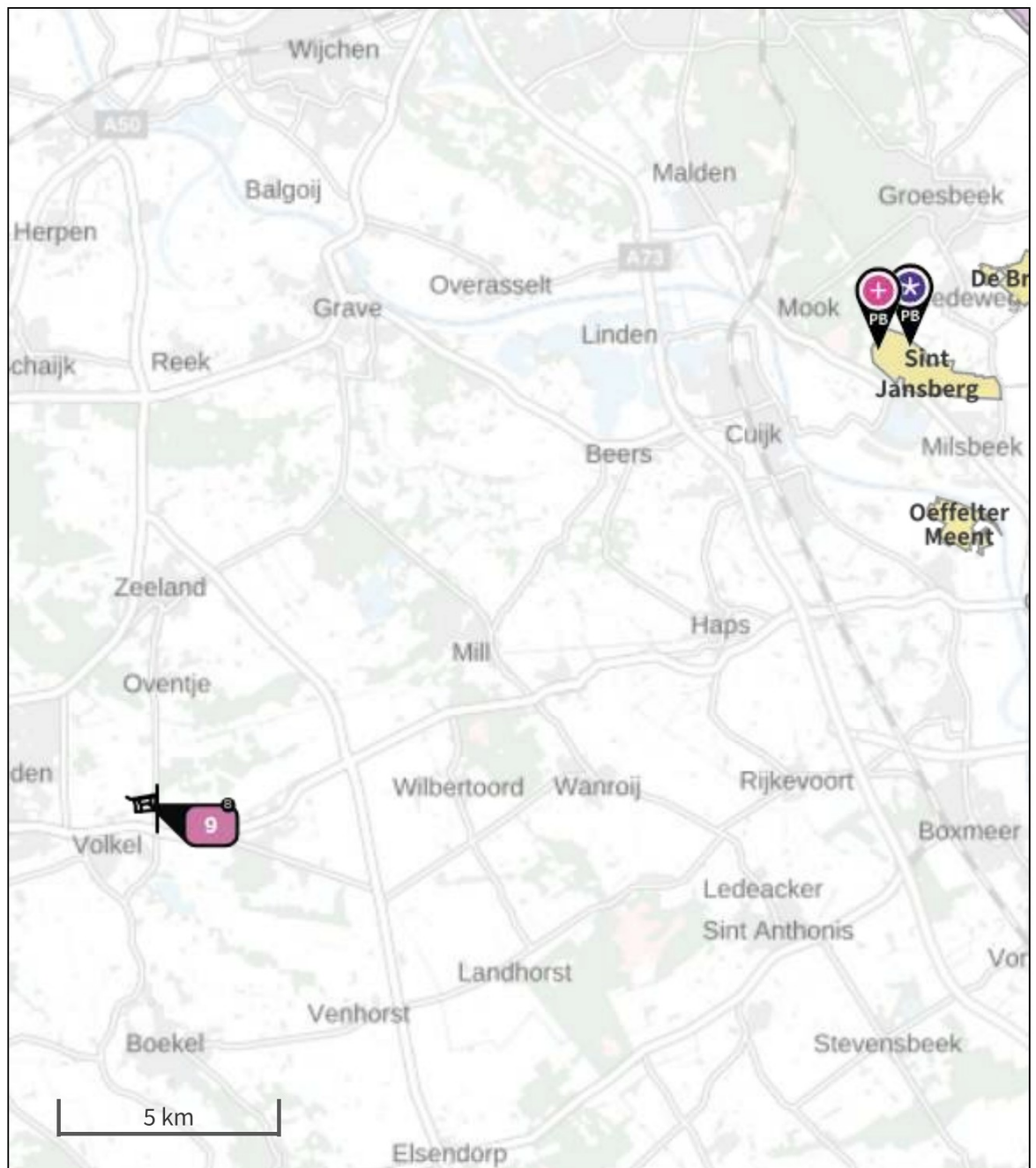




Ontwikkeling Hoogveld-Zuid (Beoogd), rekenjaar 2025

**Emissiebronnen**

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Heftrucks	0,3 kg/j	2,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	25,9 kg/j	732,0 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 "Ontwikkeling Hoogveld-Zuid" (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	75,81	2.346,43	75,81	0,01	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)
Sint Jansberg (142)	75,81	2.346,43	75,81	0,01	0,00	0,00

## Ontwikkeling Hoogveld-Zuid, Rekenjaar 2025

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Zeelandsedijk zuid	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	286,7 kg/j
Locatie	X:174792,84 Y:406994,44	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	83,9 kg/j
Lengte	866,65 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	13,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.143,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	93,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	190,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Zeelandsedijk noord	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	9,8 kg/j
Locatie	X:174789,57 Y:407535,9	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	2,9 kg/j
Lengte	208,61 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	163,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	13,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	27,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	Kromstraat (tussen oost en Zeelandsedijk) (50 km/u)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	33,6 kg/j
Locatie	X:174669,97 Y:407406,67	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	9,1 kg/j
Lengte	67,20 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 t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.307,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	106,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	217,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

**4** Wegverkeer | Weg

Naam	Kromstraat oostelijk	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	113,7 kg/j
Locatie	X:174486,09 Y:407370,59	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 30,8 kg/j
Lengte	303,35 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 2,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	980,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	162,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

**5** Wegverkeer | Weg

Naam	Kromstraat westelijk	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	32,4 kg/j
Locatie	X:174203,76 Y:407319,73	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 8,8 kg/j
Lengte	258,97 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 t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	327,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	27,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	54,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

**6** Wegverkeer | Weg

Naam	Kromstraat (tussen oost en Zeelandsedijk) 60 km/u	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	32,2 kg/j
Locatie	X:174741,83 Y:407420,22	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 9,4 kg/j
Lengte	85,12 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 1,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.307,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	106,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	217,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	



**7** Wegverkeer | Weg

Naam	Jagersveld oostelijk	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	124,0 kg/j
Locatie	X:174613,65 Y:407222,14	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 33,5 kg/j
Lengte	397,47 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 3,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	817,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	66,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	135,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

**8** Wegverkeer | Weg

Naam	Jagersveld westelijk	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	99,6 kg/j
Locatie	X:174412,99 Y:407191,97	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 26,9 kg/j
Lengte	319,43 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 2,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	817,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	66,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	135,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

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

Naam	Heftrucks	NO <sub>x</sub>	2,2 kg/j
Locatie	X:174522,01 Y:407218,8	NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j
Oppervlakte	14,45 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heftruck	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1391 l/j	174 u/j	97 l/j	NO <sub>x</sub>	2,2 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 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

**BIJLAGE 6 AERIUSJOURNAAL VERSCHILBEREKENING  
GEBRUIKSFASE VERSUS REFERENTIE**

# 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

Stantec  
Kromstraat,  
5405 BC Uden

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

20210582  
Gebruiksfase versus Referentie Bedrijventerrein Hoogveld-Zuid

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RZBC8ZcFHpyG  
09 november 2023, 16:40  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Bemesting - Referentie  
Ontwikkeling Hoogveld-Zuid - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2023	194,0 kg/j	-
2025	26,2 kg/j	734,1 kg/j

### Resultaten

Bemesting - Referentie  
Ontwikkeling Hoogveld-Zuid - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	3438202	Sint Jansberg
0,01 mol/ha/j	3438202	Sint Jansberg
0,00 ha		
56,32 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,01 mol/ha/j		



Bemesting (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH<sub>3</sub>

Emissie NO<sub>x</sub>

**1** Landbouw | Landbouwgrond | Bemesting

194,0 kg/j

-

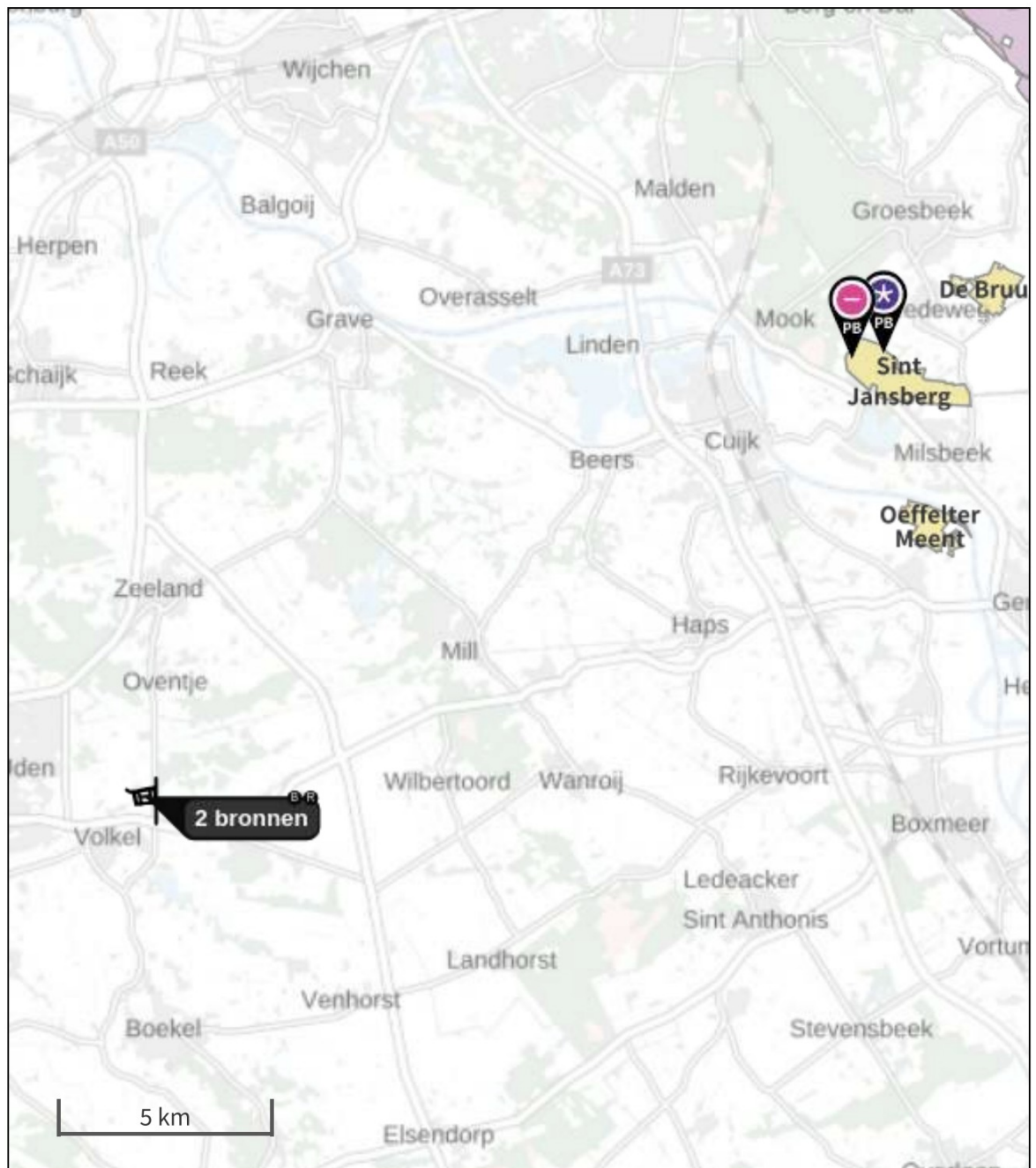




Ontwikkeling Hoogveld-Zuid (Beoogd), rekenjaar 2025

**Emissiebronnen**

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Heftrucks	0,3 kg/j	2,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	25,9 kg/j	732,0 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 "Ontwikkeling Hoogveld-Zuid" (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	56,32	2.346,42	0,00	0,00	56,32	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)
Sint Jansberg (142)	56,32	2.346,42	0,00	0,00	56,32	0,01

Bemesting, Rekenjaar 2023

**1** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	194,0 kg/j
Locatie	X:174522,01 Y:407218,8	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Oppervlakte	14,45 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	194,0 kg/j

## Ontwikkeling Hoogveld-Zuid, Rekenjaar 2025

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Zeelandsedijk zuid	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	286,7 kg/j
Locatie	X:174792,84 Y:406994,44	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	83,9 kg/j
Lengte	866,65 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	13,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.143,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	93,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	190,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Zeelandsedijk noord	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	9,8 kg/j
Locatie	X:174789,57 Y:407535,9	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	2,9 kg/j
Lengte	208,61 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	163,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	13,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	27,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	Kromstraat (tussen oost en Zeelandsedijk) (50 km/u)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	33,6 kg/j
Locatie	X:174669,97 Y:407406,67	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	9,1 kg/j
Lengte	67,20 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 t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.307,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	106,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	217,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	



**4** Wegverkeer | Weg

Naam	Kromstraat oostelijk	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	113,7 kg/j
Locatie	X:174486,09 Y:407370,59	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 30,8 kg/j
Lengte	303,35 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 2,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	980,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	162,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

**5** Wegverkeer | Weg

Naam	Kromstraat westelijk	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	32,4 kg/j
Locatie	X:174203,76 Y:407319,73	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 8,8 kg/j
Lengte	258,97 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 t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	327,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	27,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	54,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

**6** Wegverkeer | Weg

Naam	Kromstraat (tussen oost en Zeelandsedijk) 60 km/u	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	32,2 kg/j
Locatie	X:174741,83 Y:407420,22	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 9,4 kg/j
Lengte	85,12 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 1,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.307,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	106,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	217,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

**7** Wegverkeer | Weg

Naam	Jagersveld oostelijk	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	124,0 kg/j
Locatie	X:174613,65 Y:407222,14	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 33,5 kg/j
Lengte	397,47 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 3,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	817,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	66,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	135,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

**8** Wegverkeer | Weg

Naam	Jagersveld westelijk	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	99,6 kg/j
Locatie	X:174412,99 Y:407191,97	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 26,9 kg/j
Lengte	319,43 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 2,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	817,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	66,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	135,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

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

Naam	Heftrucks	NO <sub>x</sub>	2,2 kg/j
Locatie	X:174522,01 Y:407218,8	NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j
Oppervlakte	14,45 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heftruck	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1391 l/j	174 u/j	97 l/j	NO <sub>x</sub>	2,2 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 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

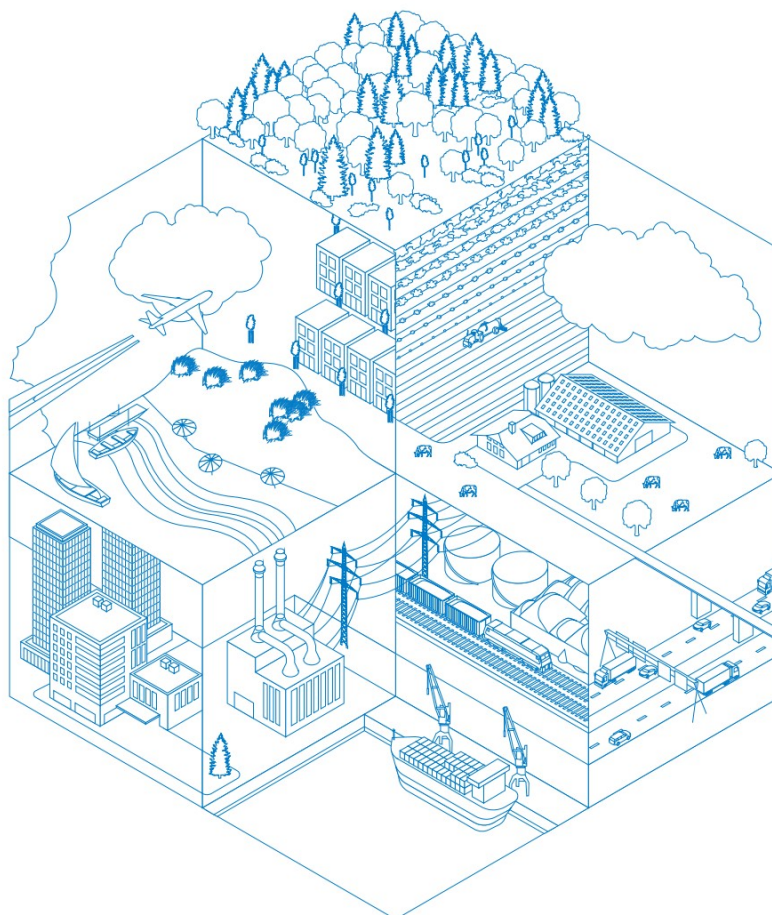
<https://www.aerius.nl/>

# Bijlage projectberekening

## Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RZBC8ZcFHpyG

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van mogelijke randeffecten: projectberekeningen met een referentiesituatie ('intern salderen'). De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied, als de hexagonen met mogelijk randeffect buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast bevat de bijlage ook de resultaten voor ieder individueel hexagoon met mogelijk randeffect. Voor meer uitleg over 'randhexagonen' in AERIUS en hoe deze bepaald worden, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten per gebied \(zonder hexagonen met mogelijk randeffect\)](#)
- [Resultaten op hexagonen met mogelijk randeffect](#)

*Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. 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)*



## Bijlage projectberekening Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Stantec  
Kromstraat,  
5405 BC Uden

### Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening  
AERIUS kenmerk projectberekening  
Datum projectberekening

20210582  
RZBC8ZcFHpyG  
09 november 2023, 16:40

### Totale emissie

Bemesting - Referentie  
Ontwikkeling Hoogveld-Zuid - Beogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2023	194,0 kg/j	-
2025	26,2 kg/j	734,1 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Ontwikkeling Hoogveld-Zuid" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect

	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	56,32	2.346,42	0,00	0,00	56,32	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)
Sint Jansberg (142)	56,32	2.346,42	0,00	0,00	56,32	0,01





## Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'Ontwikkeling Hoogveld-Zuid' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

### **Disclaimer**

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

### **Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

**BIJLAGE 7 VOLLEDIG ONDERTEKENDE VERKLARING VAN  
BEMESTING**

**Verklaring bemesting gronden Hoogveld Zuid**

Ondergetekenden:

- I. [REDACTED] [REDACTED] wonende  
te Volkel, RVO nummer: [REDACTED] hierna te noemen: "[REDACTED]"
- en
- II. De Gemeente Maashorst, ten deze ingevolge artikel 171 van de Gemeentewet  
rechtsgeldig vertegenwoordigd door haar waarnemend burgemeester [REDACTED] [REDACTED]  
[REDACTED] die zijn vertegenwoordigingsbevoegdheid ingevolge artikel 171 lid 2  
van de Gemeentewet ten deze heeft opgedragen aan de domeindirecteur Ruimte en als  
zodanig als gemeente verbindende, hierna ook te noemen: "de Gemeente";

In aanmerking nemende dat:

- de Gemeente bezig is met het ontwikkelen van een industrieterrein, genaamd Hoogveld Zuid;
- [REDACTED] cultuurgronden van de Gemeente in gebruik heeft;
- de Gemeente [REDACTED] heeft verzocht een verklaring te willen afgeven omtrent diens gebruik van die cultuurgronden;
- de Gemeente die verklaring nodig heeft voor de onderbouwing van de stikstofberekening ten behoeve van het te realiseren industrieterrein Hoogveld Zuid;
- [REDACTED] hieraan zijn medewerking wil verlenen.

[REDACTED] en de Gemeente verklaren het volgende:

- [REDACTED] de kadastrale percelen Uden T 340, 341, 348, 1287, 1288, 1289, 1290 en 1291, totaal ter grootte van ruim 13.00.00 hectare, eigendom van de gemeente Maashorst, deels 5 jaar en deels al 15 jaar agrarisch exploiteert;
- [REDACTED] verklaart op voormelde percelen cultuurgrond de gewassen gras, mais en aardappelen te hebben geteeld;
- [REDACTED] op verzoek van de gemeente Maashorst het gebruik en de gebezigde teelten wil aantonen middels de metellinggegevens;
- [REDACTED] verklaart in het verleden en in 2023 de cultuurgrond maximaal te hebben bemest volgens de normeringen van de meststoffenwet;
- [REDACTED] verklaart de volledige gebruikruimte te hebben benut met zowel rundveedrijfmest als anorganische meststoffen;
- de Gemeente het gebruik door [REDACTED] niet eerder beëindigt als dat met de bouwrijpmaak werkzaamheden voor het bestemmingsplan op voormelde gronden wordt aangevangen, waarbij de afspraken (waaronder punt 3) uit de met [REDACTED] gesloten gebruiksovereenkomst, d.d. 19-1-2021 onverminderd van kracht blijven.

Aldus getekend te

Volkel, 1 juli 2023

[REDACTED]

[REDACTED]

U

G

M

b

Namens dezen, krachtens volmacht

Ing. [REDACTED]