

Voortoets stikstof

Realisatie vrijloopstal  
Rijweg 115 te Oosterwolde

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding	3
1.2	Leeswijzer	3
<b>2</b>	<b>BESCHRIJVING PROJECT</b>	<b>4</b>
2.1	Algemeen	4
2.2	Stalemissies	4
2.3	Beweiden	5
2.4	Verkeer	5
2.5	Mobiele werktuigen	5
2.6	Overige bronnen	6
2.7	Realisatiefase	6
<b>3</b>	<b>NATURA 2000-GEBIEDEN</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>REFERENTIESITUATIE</b>	<b>8</b>
4.1	Referentiesituatie	8
4.2	Beweiden	8
4.3	Verkeer	9
4.4	Mobiele werktuigen en overige bronnen	9
<b>5</b>	<b>STIKSTOFDEPOSITIE</b>	<b>10</b>
5.1	Berekening stikstofdepositie	10
5.2	Aanvraag	10
5.3	Verschilberekening	10
5.4	Realisatiefase	10
5.5	Toelichting ingevoerde gegevens	10
5.6	Stikstofdepositie in Natura 2000 in het buitenland	11
<b>6</b>	<b>SAMENVATTING EN CONCLUSIE</b>	<b>12</b>
<b>Bijlagen</b>		
I.	Milieutekening	
II.	Overzicht verkeersbewegingen	
III.	Omgevingsvergunning	
IV.	AERIUS projectberekening	
V.	AERIUS verschilberekening	
VI.	AERIUS bijlage randeffecten	
VII.	AERIUS berekening realisatiefase	
VIII.	Verkeer en werkzaamheden bouwfase	

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer exploiteert aan de Rijweg 115 in Oosterwolde een agrarisch bedrijf met melkvee. Initiatiefnemer wil het bedrijf veranderen door het realiseren van een vrijloopstal voor jongvee en droogstaande melk- en kalfkoeien.

De verandering van het bedrijf is een project als bedoeld in artikel 2.7 tweede lid van de Wet natuurbescherming. Er moet een natuurvergunning worden aangevraagd als het project significant negatieve gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. In dat geval moet eerst een passende beoordeling worden gemaakt van die effecten. Wanneer significant negatieve effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten, hoeft de initiatiefnemer geen passende beoordeling te maken en is het project niet vergunningplichtig. Deze beoordeling wordt gedaan in de voortoets.

Bij een veehouderij komen ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxiden ( $\text{NO}_x$ ) vrij, onder andere uit stallen en bij het gebruik van verbrandingsmotoren of verkeer van en naar het bedrijf. Deze stikstofverbindingen kunnen zich via de lucht over grote afstanden verspreiden en neerslaan in natuurgebieden. Het bedrijf draagt zo bij aan de totale stikstofdepositie in een Natura 2000-gebied. Bij een stikstofdepositie hoger dan een kritische depositiewaarde (kdw) kan de kwaliteit van habitats en leefgebieden die gevoelig zijn voor stikstofdepositie verslechteren.

In deze voortoets wordt beschreven wat het effect van het project voor de stikstofdepositie in Natura 2000 is. Uitgangspunt is dat een toename van stikstofdepositie – ook kleine of tijdelijke – op een stikstofgevoelig habitat of leefgebied dat (bijna) overbelast is, significante gevolgen kan hebben.

In deze voortoets worden uitsluitend de effecten door stikstofdepositie beschouwd. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden (meer dan 500 meter) kan op voorhand worden uitgesloten dat er, naast de invloed door stikstofdepositie, nog andere schadelijke effecten kunnen optreden, bijvoorbeeld verstoring door geluid of licht.

## 1.2 Leeswijzer

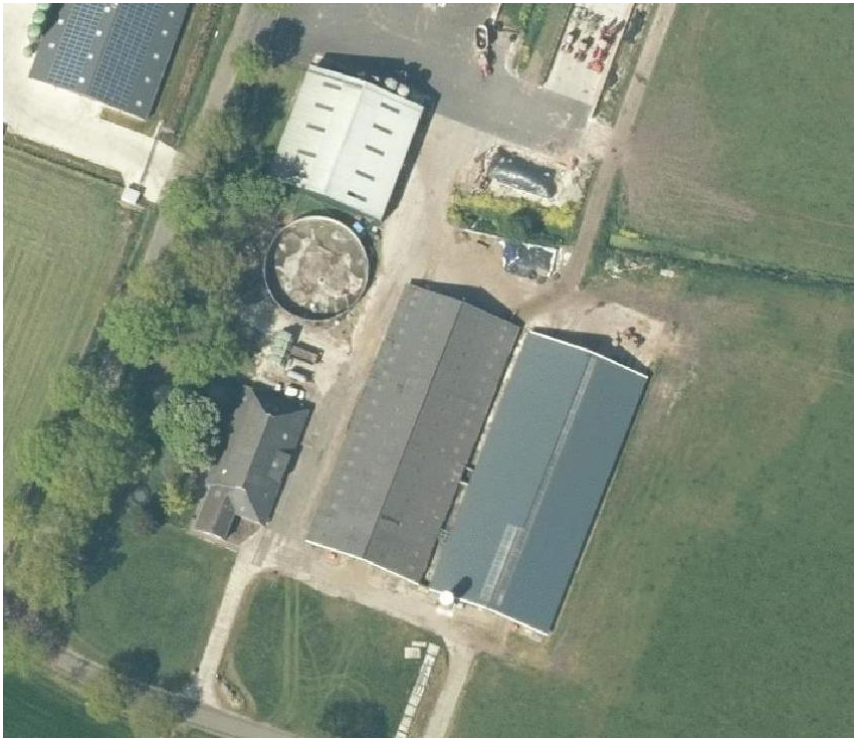
In hoofdstuk 2 wordt het project beschreven waarvoor deze voortoets wordt uitgevoerd. Daarbij wordt onderbouwd wat de stikstofemissie is die wordt veroorzaakt door het project. In hoofdstuk 3 wordt beschreven welke Natura 2000-gebieden binnen de invloedssfeer van het project liggen. De referentiesituatie voor de beoordeling van de effecten wordt beschreven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 wordt beschreven wat de door het project veroorzaakte stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden is. Daarin wordt ingegaan op de berekeningswijze.

## 2 Beschrijving project

### 2.1 Algemeen

In de huidige situatie wordt het melkvee gehouden in de bestaande ligboxenstallen. Er wordt nu een vrijloopstal gerealiseerd voor het jongvee en droog staande melkkoeien.

Hieronder worden de activiteiten waarbij stikstofemissies naar de lucht plaatsvinden beschreven.



Luchtfoto huidige bedrijfslocatie

### 2.2 Stalemissies

Bij een veehouderij komt ammoniak vrij bij het houden van dieren in dierenverblijven en de opslag van mest. De ammoniakemissie per dierplaats volgt uit de Regeling ammoniak en veehouderij. In onderstaande tabel zijn per stal de dieraantallen en huisvestingsystemen met de bijbehorende ammoniakemissie opgenomen.

Een situatietekening van de gewenste situatie is als bijlage I bij deze voortoets gevoegd.

Stal	Omschrijving	Rav-code	Aantal	Ammoniak	
				kg NH <sub>3</sub> /pl	Totaal NH <sub>3</sub>
4	Melk- en kalfkoeien > 2jr	A1.100	157	13,0	2.041,0
5	Fokstieren en overig > 2jr	A7.100	1	6,2	6,2
5	Melk- en kalfkoeien > 2jr	A1.28	92	6,0	552,0
6	Melk- en kalfkoeien > 2jr	A1.100	10	13,0	130,0
6	Vrouwelijk jongvee	A3.100	60	4,4	264,0
		<b>Totaal</b>			<b>2.993,2</b>

Aantal dieren en bijbehorende ammoniakemissie van de gewenste situatie

De volgende maatregelen worden genomen om de ammoniakemissie te verminderen:

- In stal 5 wordt al een emissiearme huisvestingssysteem toegepast

### 2.3 Beweiden

In de gewenste situatie vindt geen beweiding van het melkvee plaats. Bij de berekening van de ammoniakemissie door het houden van vee is voor de stalemissie uitgegaan van de emissiefactor voor permanent opstallen.

### 2.4 Verkeer

In directe samenhang met melkveehouderij vindt in de gebruiksfase verkeer van en naar het bedrijf plaats. Op jaarbasis gaat het om de volgende aantallen:

- zwaar vrachtverkeer 428 Verkeersbewegingen (incl. trekkers)
- lichte voertuigen 482 verkeersbewegingen

Verkeer m.b.t. de melkveehouderij bestaat o.a. uit het ophalen van melk, aan- en afvoer van diverse producten en diverse erfbetreders. Dit is uitgebreid weergegeven in bijlage II. Het verkeer zal via de Rijksweg in de richting van Oosterwolde en visa versa rijden. Door het voorgenomen project wijzigt het verkeer van en naar de locatie niet ten opzichte van de referentie.

### 2.5 Mobiele werktuigen

Binnen het projectgebied van de melkveehouderij zijn diverse mobiele werktuigen actief. In onderstaande tabel zijn deze weergegeven. Hierbij zijn ook de laad- en los activiteiten meegenomen van het verkeer.

Dieselverbruik per jaar op bedrijf (liter)		14000		
Type werktuig	Brandstofverbruik(liter)/jaar	Totaal aantal draaiuren	Bouwjaar	Vermogen (kW)
trekker 1	4000	289	2014	140
shovel	4000	340	2004	118
trekker 2	3000	273	2014	110
trekker 3	2000	268	1980	73
trekker 4	1000	230	1975	40
Laden en lossen	Vracht verkeer	Middelzwaar verkeer	Licht verkeer	Totaal
Uren per jaar	46,6	0,0	39,0	-
NO <sub>x</sub> emissie	4,0	0,0	0,2	4,20
NH <sub>3</sub> emissie	0,0	0,0	0,0	0,05

## 2.6 Overige bronnen

Als overige bron is de Cv ketel van de bedrijfswoning meegenomen. Hiervoor zijn de standaard emissies van een vrijstaande woning in het buitengebied gehanteerd.

Stookinstallaties	NO <sub>x</sub> emissie	NH <sub>3</sub> emissie
CV ketel bedrijfswoning	3,59	0,47

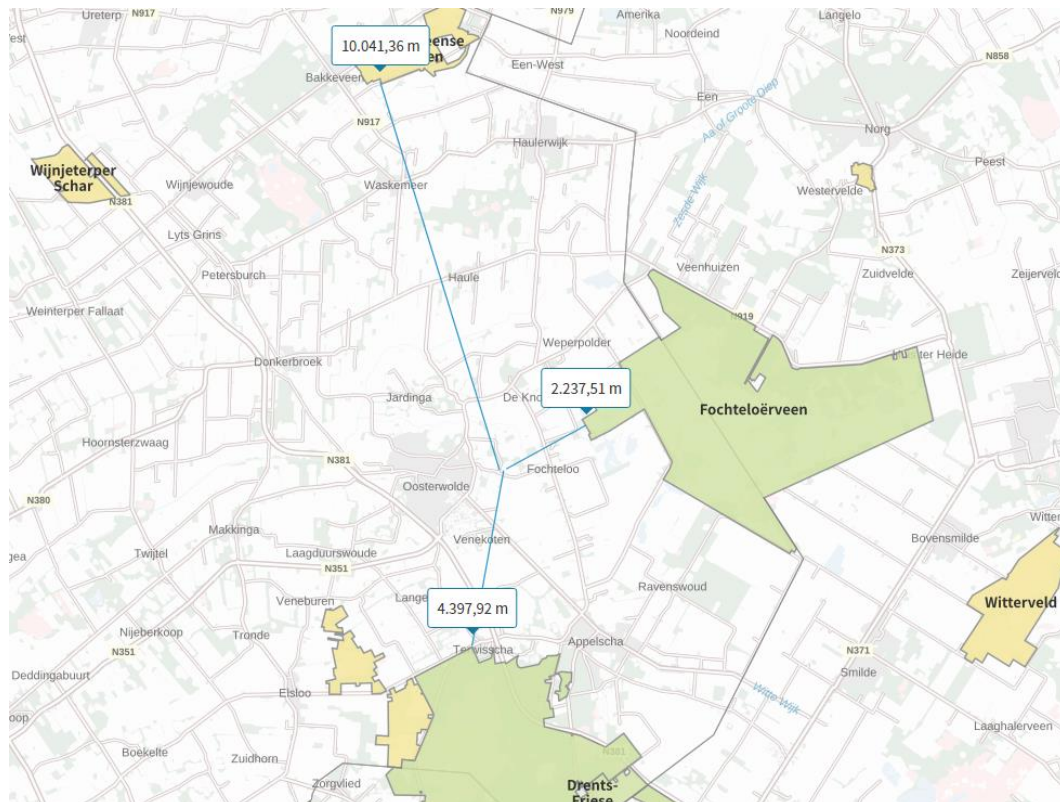
## 2.7 Realisatiefase

De vrijloopstal wordt uitgevoerd met een betonvloer, zonder kelder of heipalen. In bijlage VIII is weergegeven welke verkeersbewegingen en werkzaamheden er plaatsvinden tijdens de bouwfase.

### 3 Natura 2000-gebieden

In de omgeving van het bedrijf bevinden zich de volgende Natura 2000-gebieden:

- Fochteloerveen, op een afstand van circa 2.350 meter;
- Drents-Friese Wold & Leggelderveld, op een afstand van circa 4.350meter.
- Bakkeveense Duinen, op een afstand van circa 10.000 meter



Natura 2000-gebieden rond projectlocatie (bron: AERIUS Calculator)

## 4 Referentiesituatie

Of bij een project sprake kan zijn van een toename van stikstofdepositie en hoe groot die toename is, hangt af van de toegestane depositie in de referentiesituatie.

De referentiesituatie bij projecten wordt gevormd door de toegestane activiteiten op grond van:

- een geldende en onherroepelijke natuurvergunning,
- een geldende en onherroepelijke omgevingsvergunning voor de Natura 2000-activiteit (waarvoor gedeputeerde staten een vvgb hebben afgegeven),
- een toestemming in de zin van artikel 9.4, achtste lid, Wet natuurbescherming, óf
- de toegestane activiteiten op de referentiedatum van het Natura 2000-gebied, bijvoorbeeld blijvend uit een milieuvergunning of – melding, mits die activiteit is voortgezet.

In dit hoofdstuk wordt vastgesteld wat in dit geval de referentiesituatie is.

### 4.1 Referentiesituatie

Voor het bedrijf geldt een onherroepelijke omgevingsvergunning. Deze vergunning is verleend op 21 oktober 2021 en heeft kenmerk OV-2021-5496. Deze omgevingsvergunning is bijgevoegd als bijlage III. De omgevingsvergunning is verleend voor melk- en kalfkoeien en een fokstier met als basis de VVGB van 6 november 2018. In onderstaande tabel is de vergunde capaciteit en stikstofemissie opgenomen.

Stal	Omschrijving	Rav-code	Aantal	Ammoniak	
				kg NH <sub>3</sub> /pl	Totaal NH <sub>3</sub>
4	Melk- en kalfkoeien > 2jr	A1.100	180	13,0	2.340,0
5	Fokstieren en overig > 2jr	A7.100	1	6,2	6,2
5	Melk- en kalfkoeien > 2jr	A1.100	11	13,0	143,0
5	Melk- en kalfkoeien > 2jr	A1.28	92	6,0	552,0
		<b>Totaal</b>			<b>3.041,2</b>

Aantal dieren en bijbehorende ammoniakemissie van de referentiesituatie

### 4.2 Beweiden

In de referentiesituatie is beweiding van het melkvee niet voorgeschreven. Voor de stalemisatie in de referentiesituatie wordt daarom uitgegaan van de emissiefactor voor permanent opstallen. Het melkvee wordt ook feitelijk permanent op stal gehouden.



### 4.3 Verkeer

In directe samenhang met melkveehouderij vindt in de gebruiksfase verkeer van een naar het bedrijf plaats. Op jaarbasis gaat het om de volgende aantallen:

- zwaar vrachtverkeer 428 Vrachtwagens (incl. trekkers)
- lichte voertuigen 482 voertuigen

Toelichting:

Verkeer m.b.t. de melkveehouderij bestaat o.a. uit het ophalen van melk, aan- en afvoer van diverse producten en diverse erfbetreders. Dit is uitgebreid weergegeven in bijlage II. Het verkeer zal via de Rijksweg in de richting van Oosterwolde en visa versa rijden.

### 4.4 Mobiele werktuigen

Binnen het projectgebied van de melkveehouderij zijn diverse mobiele werktuigen actief. In onderstaande tabel zijn deze weergegeven. Hierbij zijn ook de laad- en los activiteiten meegenomen van het verkeer.

Dieselverbruik per jaar op bedrijf (liter)		14000		
Type werktuig	Brandstofverbruik(liter)/jaar	Totaal aantal draaiuren	Bouwjaar	Vermogen (kW)
trekker 1	4000	289	2014	140
shovel	4000	340	2004	118
trekker 2	3000	273	2014	110
trekker 3	2000	268	1980	73
trekker 4	1000	230	1975	40
Laden en lossen	Vracht verkeer	Middelzwaar verkeer	Licht verkeer	Totaal
Uren per jaar	46,6	0,0	39,0	-
NO <sub>x</sub> emissie	4,0	0,0	0,2	4,20
NH <sub>3</sub> emissie	0,0	0,0	0,0	0,05

### 4.5 Overige bronnen

Als overige bron is de Cv ketel van de bedrijfswoning meegenomen. Hiervoor zijn de standaard emissies van een vrijstaande woning in het buitengebied gehanteerd.

Stookinstallaties	NO <sub>x</sub> emissie	NH <sub>3</sub> emissie
CV ketel bedrijfswoning	3,59	0,47

## 5 Stikstofdepositie

### 5.1 Berekening stikstofdepositie

De stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator versie 2023.1.

### 5.2 Aanvraag

De hoogste stikstofdepositie door de gewenste bedrijfssituatie wordt veroorzaakt in het Natura 2000-gebied Fochtelooerveen en is 4,40 mol per hectare per jaar. De berekening is opgenomen als bijlage IV.

### 5.3 Verschilberekening

Met AERIUS Calculator versie 2023.1 is het verschil in stikstofdepositie berekend tussen de referentie en de gewenste situatie. De verschilberekening is opgenomen als bijlage V. Uit de verschilberekening blijkt dat de stikstofdepositie toeneemt op het Drentse Aa-gebied. Uit de bijlage VI met daarin de toelichting randeffecten blijkt dat het hier om een randhexagoon gaat. Deze bijlage toont aan dat er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op alle voor stikstof gevoelige habitats en leefgebieden in alle Natura 2000-gebieden in de omgeving van het bedrijf.

### 5.4 Realisatiefase

De stikstofdepositie tijdens de realisatiefase is apart berekend, zie bijlage VII. Uit deze berekening volgt dat er geen depositietoename plaatsvindt tijdens de realisatiefase.

### 5.5 Toelichting ingevoerde gegevens

Voor het invoeren van gegevens is de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022' (versie 2, BIJ12, november 2023) gevolgd.

#### 5.5.1 Stalemissies

In onderstaande tabel zijn per gebouw de parameters voor de AERIUS-berekeningen opgenomen. Het gaat hierbij om de volgende informatie:

- wijze van ventileren (natuurlijk of mechanisch) en type uitlaat;
- uitlaathoogte;
- opmerkingen ter verduidelijking.

#### Parameters aanvraag

Stal	Omschrijving	gg.hoogte (meter)	E_hoogte (meter)	Diameter (meter)	E_snelheid (m/s)	lengte (meter)	breedte (meter)	oriëntatie (graden)
4	Ligboxenstal	4,10	1,50	0,50	0,40	60,00	25,24	110
5	Ligboxenstal	4,10	1,50	0,50	0,40	60,00	25,24	110
6	Vrijloopstal	5,30	1,50	0,50	0,40	55,00	15,00	110

Voor de rijkdriehoekcoördinaten is het geografische middelpunt van de stal genomen. De coördinaten zijn bepaald in het rekenmodel AERIUS.

Omdat de projectlocatie op minder dan 3 kilometer afstand van een stikstofgevoelig deel van een Natura 2000-gebied Fochtelooerveen ligt is rekening gehouden met de gebouwenin-vloed.

#### 5.5.2 Wegverkeer

Verkeer van en naar het bedrijf is ingevoegd als lijnbron vanaf het bedrijf, via de gebruikelijke rijroute tot aan een provinciale- of rijksweg waar het verkeer opgaat in het heersende verkeer.

#### 5.5.3 Mobiele werktuigen

Is als vlakbron ingevoerd met daarin de werktuigen en het verbruik die van toepassing zijn in de betreffende situatie.

#### 5.5.4 Realisatiefase

Voor de realisatiefase is het verkeer als lijnbron weergegeven vanaf het bedrijf, via de gebruikelijke rijroute tot aaneen provinciale- of rijksweg waar het verkeer opgaat in het heersende verkeer. De mobiele bronnen zijn gedimensioneerd in een vlakbron met de bijbehorende werktuigen en het verbruik.

### 5.6 Stikstofdepositie in Natura 2000 in het buitenland

Voor de beoordeling van activiteiten in Nederland met effecten op Natura 2000-gebieden in Duitsland en België worden dezelfde toetsingskaders gehanteerd als in Duitsland en België zelf.

De projectlocatie ligt meer dan 10 kilometer van een Natura 2000-gebied in Duitsland of België. Daarom is op voorhand uitgesloten dat de grenswaarden worden overschreden.

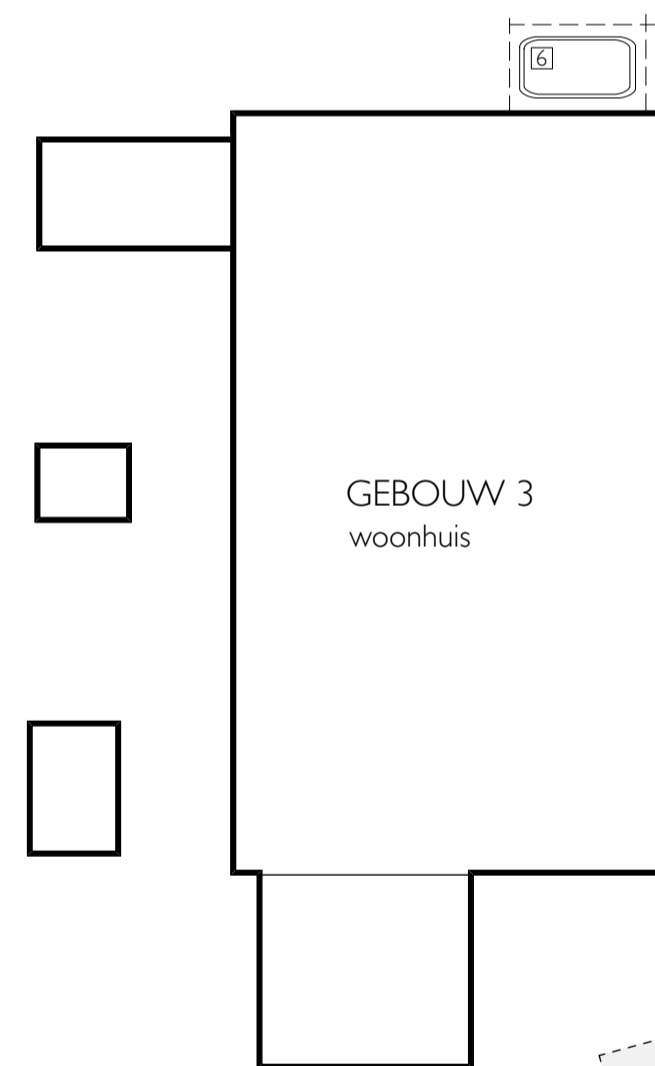
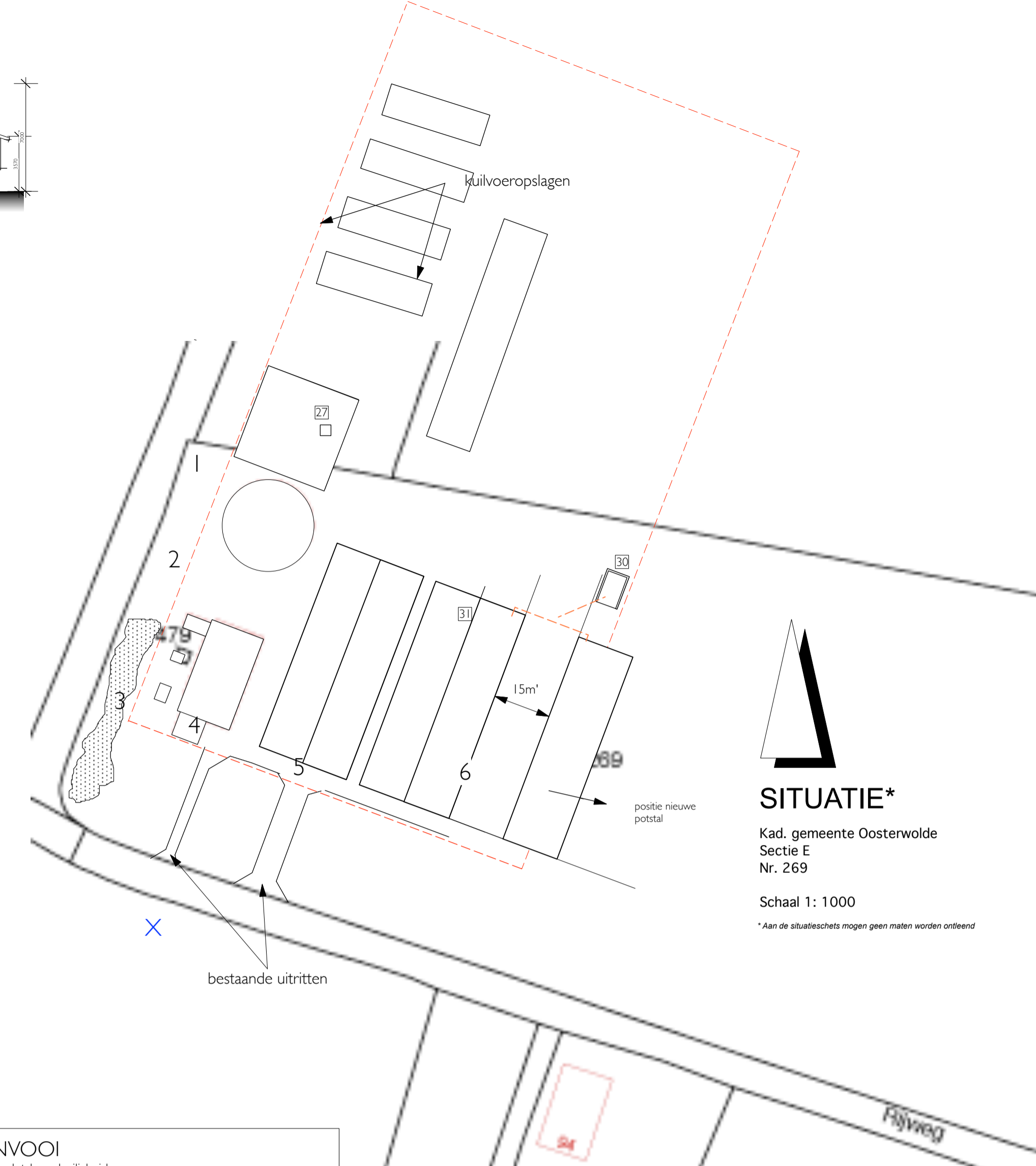
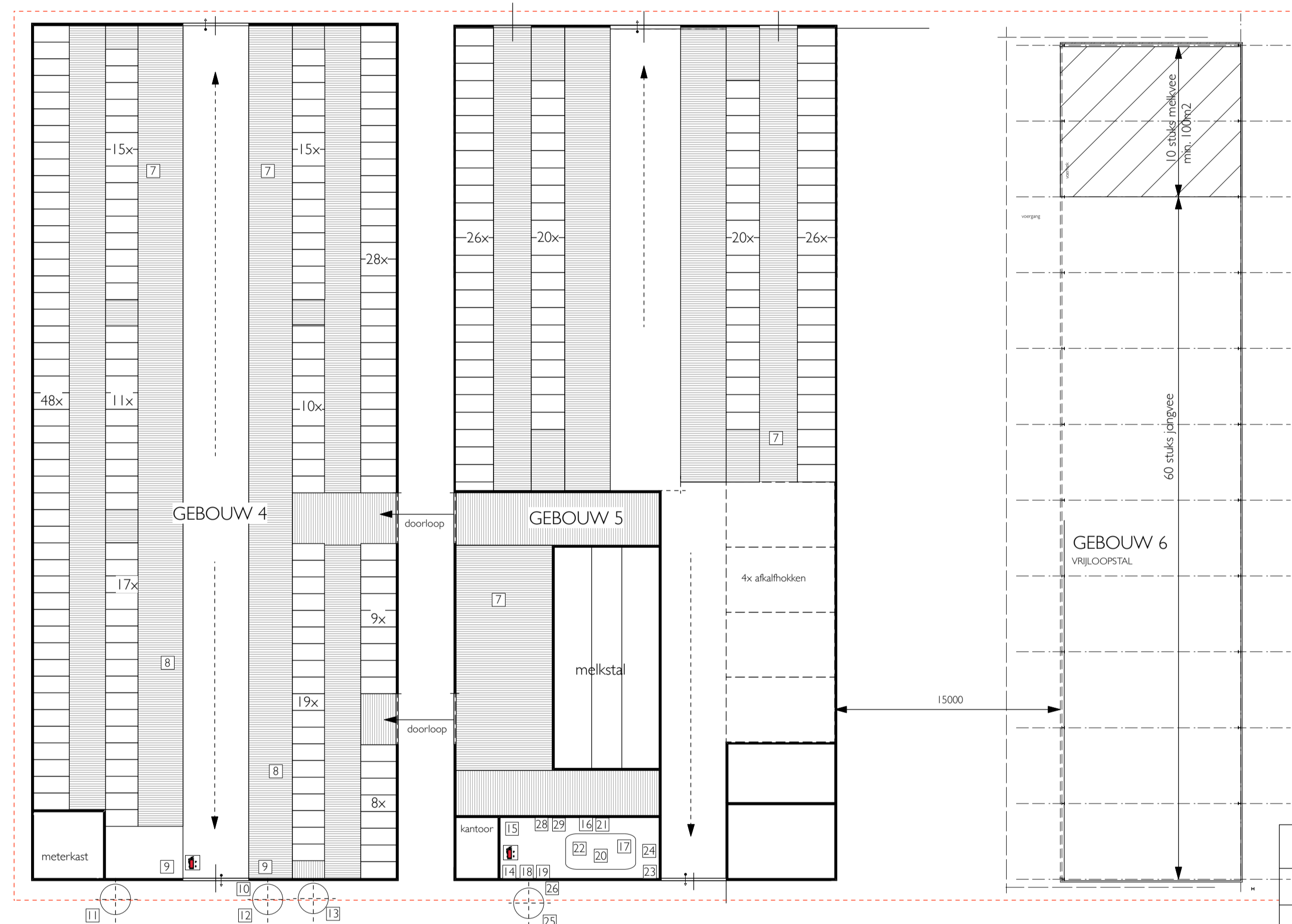
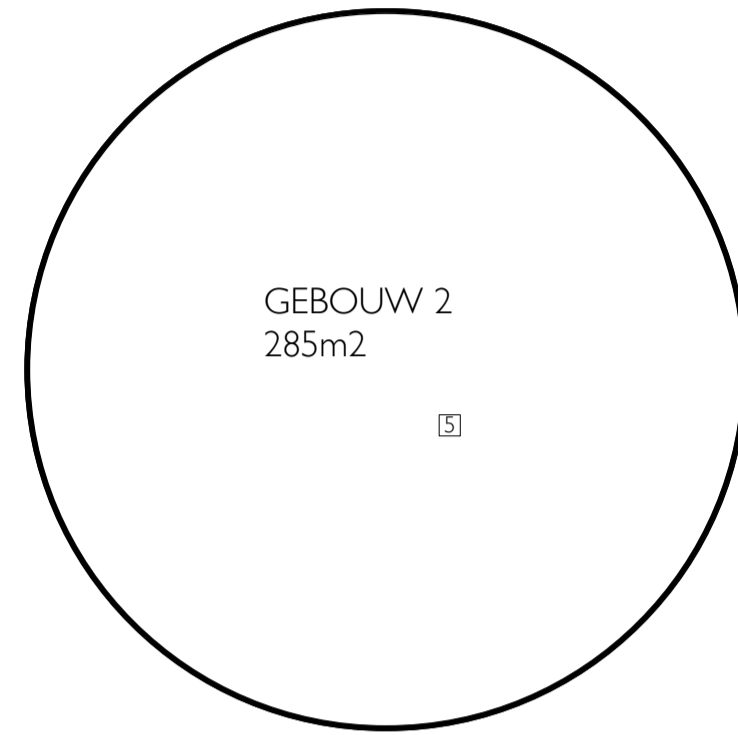
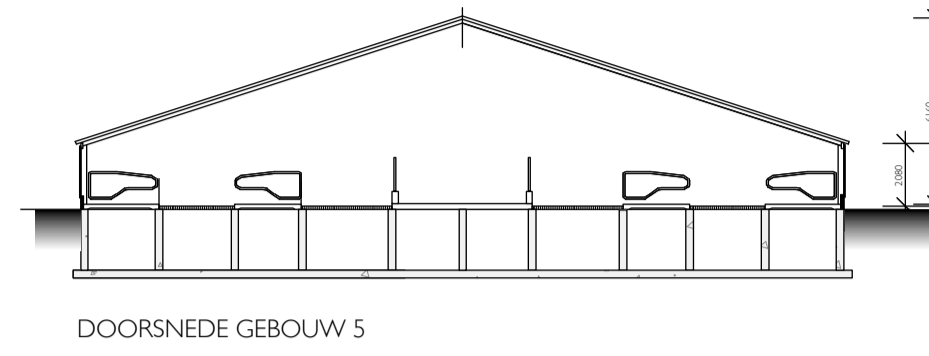
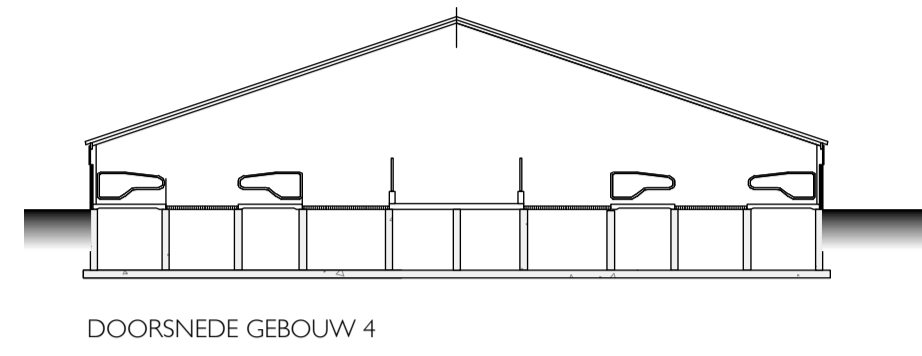
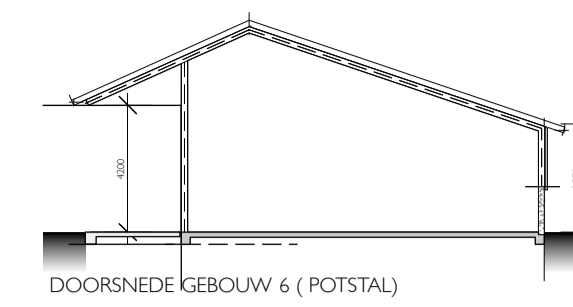
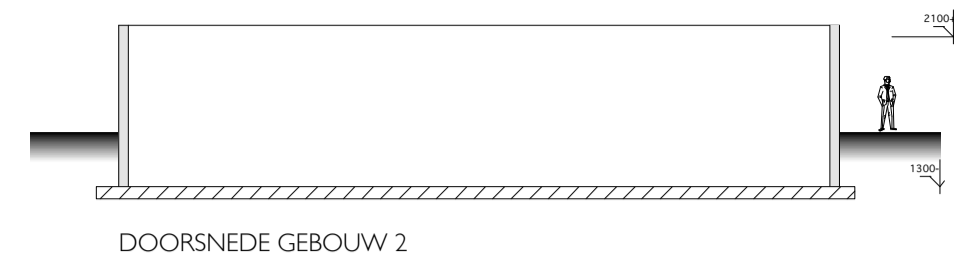
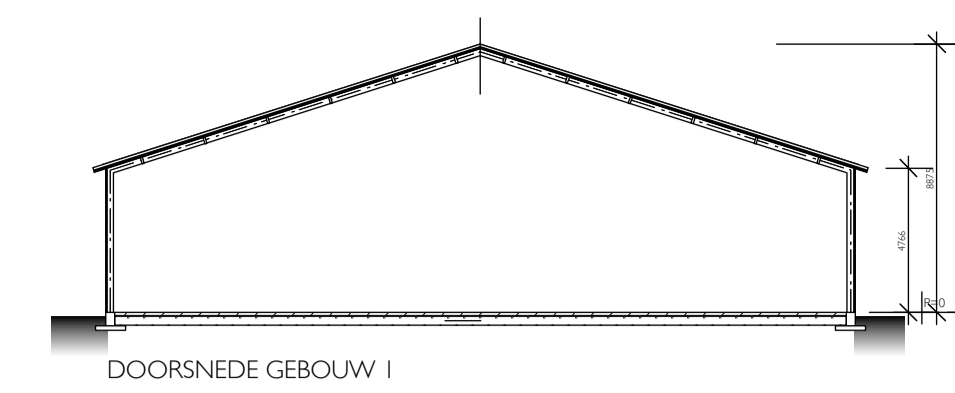
## 6 Samenvatting en conclusie

De verandering van de inrichting betreft de realisatie van een vrijloopstal voor jongvee en droog staande melk- en kalfkoeien. Daarbij vindt ook een verandering van het veebestand binnen de inrichting plaats. Ten opzichte van de referentie worden er minder melk- en kalfkoeien gehouden en meer jongvee. De totale stikstofemissie vanuit de inrichting neemt af.

Voor deze verandering is in deze Voortoets onderzocht wat het effect is van stikstofdepositie in de verschillende fases van het project. Zowel de gebruiksfase als de aanlegfase is hierbij in beeld gebracht.

Uit deze Voortoets volgt dat het project op geen enkel voor stikstof gevoelig Natura 2000-gebied en toename van stikstofdepositie veroorzaakt ten opzichte van de referentiesituatie. Omdat stikstofdepositie het enig mogelijk effect is, is daarmee verzekerd dat het project geen significante gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden.

# Bijlage I 0



- RENVOOI**  
eisen m.b.t. brandveiligheid
- vluchtdoor van binnenuit zonder sleutels te openen
  - sproeischuimblusser 6lt
  - vluchtroute
  - bluswater tappunt
  - opstelplaats brandweer wagen

alle HWA op oppervlaktewater  
huisroliering op gemeenteroel  
bedrijfswater wordt geloosd in mestkelder

gebouw	naam	RAV	aantal te houden dieren
4	melkkoeien- en kalfkoeien >2jr	A1.100	157x
5	fokstieren en overig >2jr	A7.100	1x
5	melk- en kalfkoeien >2jr	A1.28	92x
6	melk- en kalfkoeien >2jr	A1.100	10x
6	huisvesting jongvee	A3.100	60x

= brandcompartiment

Coördinaten middelpunt gebouw 4:  
X 217402  
Y 556524  
Coördinaten middelpunt gebouw 5:  
X 217428  
Y 556514  
Coördinaten middelpunt gebouw 6:  
X 217462  
Y 556498

RENVOOI	gebouw	omschrijving	aantal	inhoud	vermogen
1	1	lasapparaat	1		2,0kW
2	1	compressor	1		3,0kW
3	1	kolomboormachine	1		2,0kW
4	1	div. handgereedschap			max 5,0kW
5	2	mestsilo	1	1200m <sup>3</sup>	
6	3	gasolietank	1	5000lt	
7	4 & 5	mestputten	1	max 610m <sup>3</sup>	
8	4	koeborstel	2		0,1kW
9	4	mestschuifinstallatie	2		max. 2pk
10	4	vijzelmotor	1		1,5pk
11	4	kunstmestsilo	1	12 ton	groepsaanduiding 1.2
12	4	kunstmestsilo	1	10 ton	groepsaanduiding 1.2
13	4	krachtvoersilo	1	12 ton	
14	5	koelaggregaat	1		7,0pk
15	5	vacuumpomp	1		1,0pk
16	5	melkpomp	1		1,0pk
17	5	tankaansluiting	1		0,5pk
18	5	boiler	1	155lt	
19	5	cv installatie	1		18000kcal
20	5	melktank	1	18000lt	
21	5	vlotterbak	1		
22	5	roerder	1		1,0pk
23	5	hydrofoor	1		1,5pk
24	5	warmtewisselaar	1	120lt	1,0kW
25	5	krachtvoersilo	1	12 ton	
26	5	vijzelmotor	1		1,5pk
27	5	opvangput perssappen wordt d.m.v. pomp geleegd in mestkelder(s)	1		
28	5	bestrijdingsmiddelenkast	1	5kg	
29	5	reinigingsmiddelenopslag	1	25kg	
30	5	vaste mestopslag	1	10m <sup>3</sup>	
31	5/6	pergulaatgoot	2		

kunstmest vlgs PGS 7 : 1.2

**NB. MAATVOERING IN WERK KONTROLEREN!**

**BOUWONTWERPBUREAU ERIK DE BOER**

werk  
VEEHOUDERIJ  
OOSTERWOLDE

opdrachtgever  
Dhr. S. Kwakernaak  
Rijweg 115  
8431 KK OOSTERWOLDE  
06-15610024

onderwerp  
OVERZICHT t.b.v.  
WetMilieuBeheer

schaal  
1:250

datum  
06feb2023/16mrt2023  
21mrt2023/04apr2023/12apr2023

werknummer  
2302

tek.nr  
WM

Bouwontwerpbureau Erik de Boer  
Bercoperweg 53  
8423 TR Makkinga  
(0516) 441929  
email: bouwontwerpbureau-erikdeboer@planet.nl

BOUWONTWERPBUREAU ERIK DE BOER STELT ZICH NIET AANSPRAKELIJK VOOR DE OP DEZE TEKENING VERMELDE KONSTRUKTIEVE AANNAEMES!

# Bijlage II †

.

Klantnaam:  
Adres:  
Plaats

Datum:

**Transport (over de openbare weg)**

LET OP!! 1x aan- of afvoer wordt gerekend als 2 transportbewegingen		Soort transportmiddel	Aantal enkele transporten Aantal x / jaar	Totaal aantal transport- bewegingen / jaar	Laad- en lostijd per keer (in min) (met draaiende motor)
<b>Afvoer geproduceerde grondstoffen</b>			0	0	
	Ophalen melk	vrachtwagen met 3 of meer assen	121	242	15
	gras	-	0	0	
	mais	-	0	0	
	Overig	-	0	0	
<b>Aanvoer van grondstoffen/hulpstoffen</b>			0	0	
	Krachtvoertuig	vrachtwagen met 3 of meer assen	26	52	30
	balen	trekker	1	2	60
	Gras	-	0	0	
	mais	-	0	0	
	balen	-	0	0	
<b>Aanvoer productiesupplementen</b>			0	0	
	Strooisel	trekker	1	2	30
	Productiebenodigdheden (reinigingsmiddelen, oornummers,etc.)	bestelauto/-bus	1	2	10
<b>Aanvoer van dieren</b>			0	0	
	Melkvee	-	0	0	
	Jongvee	-	0	0	
<b>Afvoer van dieren</b>			0	0	
	Melkvee	vrachtwagen met maximaal 4 wielen	12	24	15
	Jongvee	vrachtwagen met maximaal 4 wielen	52	104	20
	Overige dieren (schapen, etc)	-	0	0	
	Kadavers	vrachtwagen met maximaal 4 wielen	16	32	10
<b>Afvoer van meststoffen</b>			0	0	
	afvoer drijfmest eigen land	trekker	5	10	10
	afvoer drijfmest extern	vrachtwagen met 3 of meer assen	5	10	10
	afvoer stromest eigen land	trekker	1	2	20
	afvoer stromest extern	-	0	0	
<b>Overig aanvoer goederen</b>			0	0	
	Kunstmest	vrachtwagen met 3 of meer assen	3	6	25
	Brandstof	vrachtwagen met 3 of meer assen	5	10	15
<b>Overige verkeersbewegingen</b>			0	0	
	Erfbetreders (adviseurs, boekhouders, etc.)	auto (met aanhanger)	10	20	20
	Personeel	-	0	0	
	Prive vervoer	auto (met aanhanger)	150	300	5
	Paardenvervoer	-	0	0	
<b>Veldwerk (op eigen land) via openbare weg</b>			0	0	
	grondwerk grasland	-	0	0	
	gras zaaien	-	0	0	
	grasbehandeling veldspuit	-	0	0	
	gras maaien	trekker	5	10	
	gras schudden	trekker	5	10	
	gras wiersen	trekker	5	10	
	gras inkullen	trekker	5	10	10
	gras bloten/rollen	trekker	0	0	
	gras scheuren	trekker	0	0	
	grondwerk maisland	trekker	1	2	
	mais zaaien	trekker	1	2	
	maisbehandeling veldspuit/eg	trekker	1	2	
	mais inkullen	trekker	1	2	10



Loonwerk	groenbemester zaaien	trekker	1	2	
	groenbemester vernietigen	trekker	1	2	
	overig	trekker	0	0	
		trekker	0	0	
	transport eigen loonwerk naar derden	trekker	0	0	
	transport loonwerker naar erf	trekker	0	0	
	transport loonwerker van erf naar perceel	trekker	20	40	
			455	910	315

lichte motorvoertuigen	482
middelzware motorvoertuigen	0
zware motorvoertuigen	320
trekker	108

# Bijlage III \

## **Besluit verlenen van de omgevingsvergunning voor het aanpassen van het stalsysteem in de bestaande stal**

Adres Rijkweg 115 te Oosterwolde  
Besluitdatum: 21 oktober 2021  
Besluitnummer: OV-2021-4469

### **Aanvrager:**



### **Gemachtigde:**

Rombou B.V.  
Postbus 432, 8000 AK Zwolle

Burgemeester en wethouders van Ooststellingwerf hebben op 26 augustus 2021 een aanvraag ontvangen voor het milieuneutraal veranderen van de inrichting op het adres Rijkweg 115 te Oosterwolde. De aanvraag is geregistreerd onder nummer OV-2021-4469 (OLO nummer: 6331455).

### **Besluit**

Wij besluiten, gezien de overwegingen die zijn opgenomen in deze vergunning en gelet op de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), de daarop betrekking hebbende uitvoeringsbesluiten en -regelingen aan Maatschap [REDACTED] aan de Rijkweg 115 te Oosterwolde::

- op grond van artikel 2.1, eerste lid, onder e, onder 2° (het veranderen of veranderen van de werking van een inrichting) en artikel 2.14, vijfde lid juncto artikel 3.10, derde lid (milieuneutrale wijziging) te verlenen voor het veranderen van het stalsysteem van Rav-code A1.13 naar Rav-code A1.28 BWL 2015.05.V2).
- op grond van artikel 2.33, tweede lid, onder b, uit de omgevingsvergunning van 26 februari 2019 voorschift 6.1.1 in te trekken en te vervangen.

En tevens besluiten wij dat de volgende delen van de aanvraag onderdeel uit maken van deze vergunning:

- Het aanvraagformulier van 26 augustus met OLO nummer: 6331455;
- Toelichting 'milieuneutraal veranderen inrichting' met bijbehorende bijlagen.

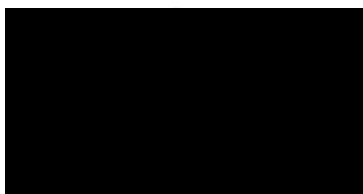
### **Procedure**

Deze beschikking tot verlenen van de omgevingsvergunning is voorbereid met de reguliere voorbereidingsprocedure als beschreven in paragraaf 3.2 van de Wabo.

**Ondertekening**

Dit besluit is opgesteld en ondertekend met inachtneming van het Besluit mandaat OWO-VTH 2016.

Met vriendelijke groet,  
namens burgemeester en wethouders van Ooststellingwerf



Teamleider Vergunningen

**Bezwaarclausule**

Wanneer u zich niet in ons besluit kunt vinden dan kunt u binnen zes weken na de dag van verzending van dit besluit een bezwaarschrift indienen. Informatie over het indienen van bezwaar vindt u in de bijlage bij dit besluit

## OVERWEGINGEN

### PROCEDURELE ASPECTEN

#### Gegevens aanvraag

Op 26 augustus 2021 is een aanvraag om een omgevingsvergunning als bedoeld in de Wabo ontvangen. Het betreft een verzoek van Maatschap [REDACTED]

Er wordt vergunning gevraagd voor de volgende in de Wabo omschreven activiteiten:

- Het milieuneutraal veranderen van de inrichting of van de werking van de inrichting (artikel 2.1, lid 1, onder e, onder 2° en artikel 2.14, vijfde lid, juncto artikel 3.10, derde lid van de Wabo).

#### Bevoegd gezag

Wij zijn bevoegd gezag om te beslissen op de aanvraag om een omgevingsvergunning. Dit volgt uit artikel 2.4 eerste lid van de Wabo.

#### Beoordeling van de aanvraag

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze getoetst op volledigheid. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook in behandeling genomen.

#### Procedure

Deze beschikking is voorbereid met de reguliere voorbereidingsprocedure als beschreven in paragraaf 3.2 van de Wabo. Gelet hierop hebben wij op 30 augustus 2021 overeenkomstig artikel 3.8 Wabo van de aanvraag kennis gegeven op de website [officielebekendmakingen.nl](http://officielebekendmakingen.nl).

#### Wet natuurbescherming

Bij de omgevingsvergunning van 26 februari 2019 is door de provincie Fryslân een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) afgegeven voor een NH<sub>3</sub> emissie van 3133,20 kg. De nu aangevraagde uitstoot is lager dan de vvgb. Voor interne saldering is geen natuurvergunning of verklaring van geen bedenkingen meer nodig. Daarom hebben wij geen vvgb aangevraagd.

## OVERWEGINGEN MILIEU

### Vergunningplicht

De activiteiten van de inrichting zijn genoemd in Bijlage I onderdeel C van het Bor.

Op grond van categorie 8.3 onder g (er worden meer dan 200 stuks melkrundvee, behorend tot de categorie A.1 en A.2 gehouden) is sprake van een vergunningplichtige activiteit.

### Projectbeschrijving

Het project waarvoor vergunning wordt gevraagd is als volgt te omschrijven:

- Het plaatsen van een ander emissiearm stalsysteem ten opzichte van de oprichtingsvergunning van 26 februari 2019 in stal 5.

In een deel van de bestaande stal nummer 5 is stalsysteem met Rav-code A1.13 vergund. Dit deel van de stal wordt gewijzigd in stalsysteem met Rav-code A1.28 (BWL 2015.05.V2). Het aantal melkkoeien in de stal blijft hetzelfde. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag om vergunning.

### Huidige vergunningsituatie

Voor de inrichting zijn eerder de onderstaande vergunningen verleend dan wel meldingen geaccepteerd:

Soort	Datum	Kenmerk	Onderwerp
Oprichtingsvergunning*	26 februari 2019	OV-2018-5496	Oprichten melkrundveehouderij

### Activiteitenbesluit

In het Activiteitenbesluit milieubeheer (hierna: Activiteitenbesluit) zijn voor een groot aantal activiteiten, die binnen inrichtingen plaats kunnen vinden, rechtstreeks werkende, algemene regels opgenomen.

De inrichting waarvoor vergunning is aangevraagd, is aangemerkt als een inrichting waarvoor vergunningplicht (type C inrichting) geldt. De aangevraagde activiteit valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit, namelijk:

- Het houden van landbouwhuisdieren in dierenverblijven

Voor de aangevraagde activiteiten houdt dit in dat – voor zover deze betrekking heeft op het houden van dieren – moet worden voldaan aan de artikelen uit:

- paragraaf 3.5.8 Houden van landbouwhuisdieren in dierenverblijven, met uitzondering van de artikelen 3.113 tot en met 3.121.

Gelet op artikel 1.10 van het Activiteitenbesluit dient voor deze activiteiten een melding te worden ingediend. De informatie uit de aanvraag beschouwen wij als deze melding.

### Dieraantallen en (huisvestings)systemen vergund

In tabel 1 zijn het aantal dieren, de ammoniakemissie (kg NH<sub>3</sub> per jaar), de geuremissie (OU<sub>E</sub>/s) en de fijn stofemissie (gram PM<sub>10</sub> per jaar) weergegeven op basis van de geldende vergunning. Het maximale aantal te houden dieren is gelijk aan het aantal dierplaatsen.

Tabel 1 geldende vergunning.

Stal	Rav-code	Diercategorie / huisvestingssysteem	Aantal dieren	Ammoniak em.factor	Totaal ammoniak	Geur em.	Totaal geur	Fijnstof em.	Totaal fijnstof em.
4	A 1.100	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar / overige huisvestingssystemen	180	13	2.340	nvt	nvt	148	26.640
5	A 7.100	Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar / overige huisvestingssystemen	1	6,2	6,2	nvt	nvt	170	170
5	A 1.100	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar / overige huisvestingssystemen	11	13	143	nvt	nvt	148	1.628
5	A 1.13	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar / ligboxenstal met roostervloer voorzien van cassettes in de roosterspleten en mestschuif (BWL 2010.34.V6)	92	6	552	nvt	nvt	148	13.616
		<b>Totaal</b>			<b>3.041,2</b>				<b>42.054</b>

Tabel 2 aangevraagde vergunning.

Stal	Rav-code	Diercategorie / huisvestingssysteem	Aantal dieren	Ammoniakem .factor	Totaal ammoniak	Geure m.	Totaal geur	Fijnst ofem.	Totaal fijnstofem.
4	A 1.100	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar / overige huisvestingssyste men	180	13	2.340	nvt	nvt	148	26.640
5	A 7.100	Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar / overige huisvestingssyste men	1	6,2	6,2	nvt	nvt	170	170
5	A 1.100	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar / overige huisvestingssyste men	11	13	143	nvt	nvt	148	1.628
5	A 1.28	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar / ligboxenstal met roostervloer, voorzien van rubberen matten en composiet nokken met een hellend profiel, kunstof cassettes met kleppen in de roosterspleten en met mestschuif (BWL 2015.05.V2)	92	6	552	nvt	nvt	148	13.616
		<b>Totaal</b>			<b>3.041,2</b>				<b>42.054</b>

# TOETSINGSKADER MILIEU

## Inleiding

De aanvraag heeft betrekking op een milieuneutrale verandering van de inrichting of van de werking van de inrichting als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onderdeel e, onder 2° van de Wabo. De Wabo bepaalt in artikel 2.14, vijfde lid dat in afwijking van het eerste tot en met vierde lid de vergunning wordt verleend, wanneer wordt voldaan aan artikel 3.10, derde lid van de Wabo. Dat betekent dat een vergunning wordt verleend met de reguliere procedure, wanneer er sprake is van een verandering van de inrichting of van de werking van de inrichting die niet leidt

- a. tot andere of grotere nadelige gevolgen voor het milieu dan volgens de geldende vergunning is toegestaan;
- b. tot een verplichting tot het maken van een milieueffectrapport als bedoeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer;
- c. tot een andere inrichting dan waarvoor eerder een omgevingsvergunning is verleend.

De aanvraag is getoetst aan deze criteria en wij komen tot de volgende afweging.

## Toetsing

### *Ad. a*

Naar aanleiding van de ingediende aanvraag en de daarbij overlegde gegevens concluderen wij dat de aangevraagde verandering aan bovenstaande voorwaarden voldoet, om de volgende redenen:

### **Geluid**

Er vindt geen uitbreiding van dieren plaats. Daarnaast vinden er geen wijzigingen in de bedrijfsvoering plaats. Wij zijn van mening dat er geen sprake is van extra geluidsbelasting ten opzichte van de geluidgevoelige objecten.

### **Bodem**

Ten opzichte van de vergunde situatie heeft de gevraagde verandering geen effect op het aspect bodem. De voorschriften van de geldende vergunning blijven van kracht. De aangevraagde verandering heeft geen grotere nadelige gevolgen voor de bodem tot gevolg.

### **Ammoniak**

De aanvraag moet voor het aspect ammoniak worden getoetst aan het gestelde in de Wet ammoniak en veehouderij (hierna: Wav). De beoordeling van ammoniak heeft betrekking op de veranderingen aan stal 5. Het systeem met Rav code A1.13 wordt vervangen door stalsysteem met Rav code A1.28.. De ammoniakemissiefactoren die zijn opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij zijn voor beide stalsystemen gelijk. Het aantal en soort dieren in deze stal blijft gelijk. Deze verandering leidt niet tot een toename van de totale ammoniakemissie.

### **Fijn stof**

De aanvraag moet voor het aspect fijn stof worden getoetst aan de grenswaarden voor de luchtkwaliteit, zoals bedoeld in bijlage 2 van de Wm. Wanneer voor fijn stof geen sprake is van een toename ten opzichte van de vergunde situatie hoeft niet te worden getoetst aan de luchtkwaliteitseisen. Zoals blijkt uit tabel 1 en 2 verandert de emissie van fijn stof niet.

### **Geur**

De aanvraag moet voor het aspect geur vanwege de dierenverblijven worden getoetst aan het gestelde in de Wet geurhinder en veehouderij (hierna: Wgv). Melkrundvee en bijbehorend jongvee zijn dieren zonder geuremissiefactoren. Hiervoor gelden vaste afstanden tot geurgevoelige objecten. Door de verandering van het stalsysteem verandert de afstand tot dichtstbijzijnde woning van derden niet.



### **Afvalwater**

Het spoelwater wordt opgevangen en conform de meststoffenwet uitgereden over de landerijen. Er is geen verandering met de vergunde situatie.

### **Overige milieuaspecten**

De aanvrager heeft voldoende aannemelijk gemaakt dat er voor de overige milieuaspecten geen toename zal zijn van de milieubelasting.

### **Conclusie**

De verandering leidt niet tot andere of grotere nadelige gevolgen voor het milieu.

#### *Ad. b*

Toetsing milieueffectrapport

Er hoeft bij deze aanvraag geen milieueffectrapport (MER) te worden ingediend. De reden hiervoor is dat de in de aanvraag beschreven voorgenomen veranderingen niet zijn vermeld in de eerste kolom van onderdeel C en/of onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage.

#### *Ad. c*

Toetsing andere inrichting

Op basis van de in de aanvraag opgenomen beschrijving van de verandering is het aannemelijk, dat de verandering niet leidt tot een andere inrichting dan waarvoor eerder een vergunning is verleend.

### **Conclusie**

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op het milieuneutraal veranderen van de inrichting wordt de gevraagde vergunning verleend. Er zijn geen redenen om de omgevingsvergunning te weigeren.

Aan deze beschikking wordt een nieuw voorschrift verbonden.

## **VOORSCHRIFTEN**

### **6. HOUDEN VAN DIEREN**

#### **6.1 Algemeen**

6.1.1. In de inrichting mogen ten hoogste de volgende aantallen dieren op het aangegeven huisvestingssysteem aanwezig zijn:

Stal	Rav-code	Diercategorie / huisvestingssysteem	Aantal dieren
4	A 1.100	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar / overige huisvestingssystemen	180
5	A 7.100	Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar / overige huisvestingssystemen	1
5	A 1.100	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar / overige huisvestingssystemen	11
5	A 1.28	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar / ligboxenstal met roostervloer, voorzien van rubber matten en composiet nokken met een hellend profiel, kunststofcassettes met kleppen in de roosterspleten en met mestschuif (BWL 2015.05.V2)	92

**Bijlage bezwaarmogelijkheden**

Vindt u dat het besluit niet juist is, dan kunt u binnen zes weken na de verzenddatum van dit besluit een bezwaarschrift sturen naar:

Gemeente Ooststellingwerf  
T.a.v. de commissie van advies voor de bezwaarschriften  
Afdeling Concernzaken  
Postbus 38  
8430 AA Oosterwolde.

Zet in het bezwaarschrift in ieder geval:

- de dagtekening en uw naam en adres
- een omschrijving van het besluit
- de reden waarom u het niet eens bent met het besluit
- uw handtekening

**Voorlopige voorziening**

Met een bezwaarschrift houdt u de werking van het besluit niet tegen. Als u dat wel wilt, dan kunt u schriftelijk vragen om een voorlopige voorziening bij de voorzieningenrechter. U kunt dit alleen doen als u al een bezwaarschrift heeft ingediend. Ook moet u kunnen aangeven waarom u de voorziening dringend nodig heeft. Uw verzoek om voorlopige voorziening stuurt u naar:

Rechtbank Noord-Nederland  
Afdeling Bestuursrecht  
Postbus 150  
9700 AD Groningen

U kunt ook digitaal een voorlopige voorziening aanvragen via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD).

Let op: aan een voorlopige voorziening zijn kosten verbonden.

# Bijlage I t h

# 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

Rombou B.V.  
Rijgweg 115,  
8431 KK Oosterwolde

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

projectberekening  
verschilberekening vrijloopstal

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

S2cSBZuDMVCC  
26 januari 2024, 12:06  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Vrijloopstal - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	2.995,5 kg/j	417,0 kg/j

### Resultaten

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

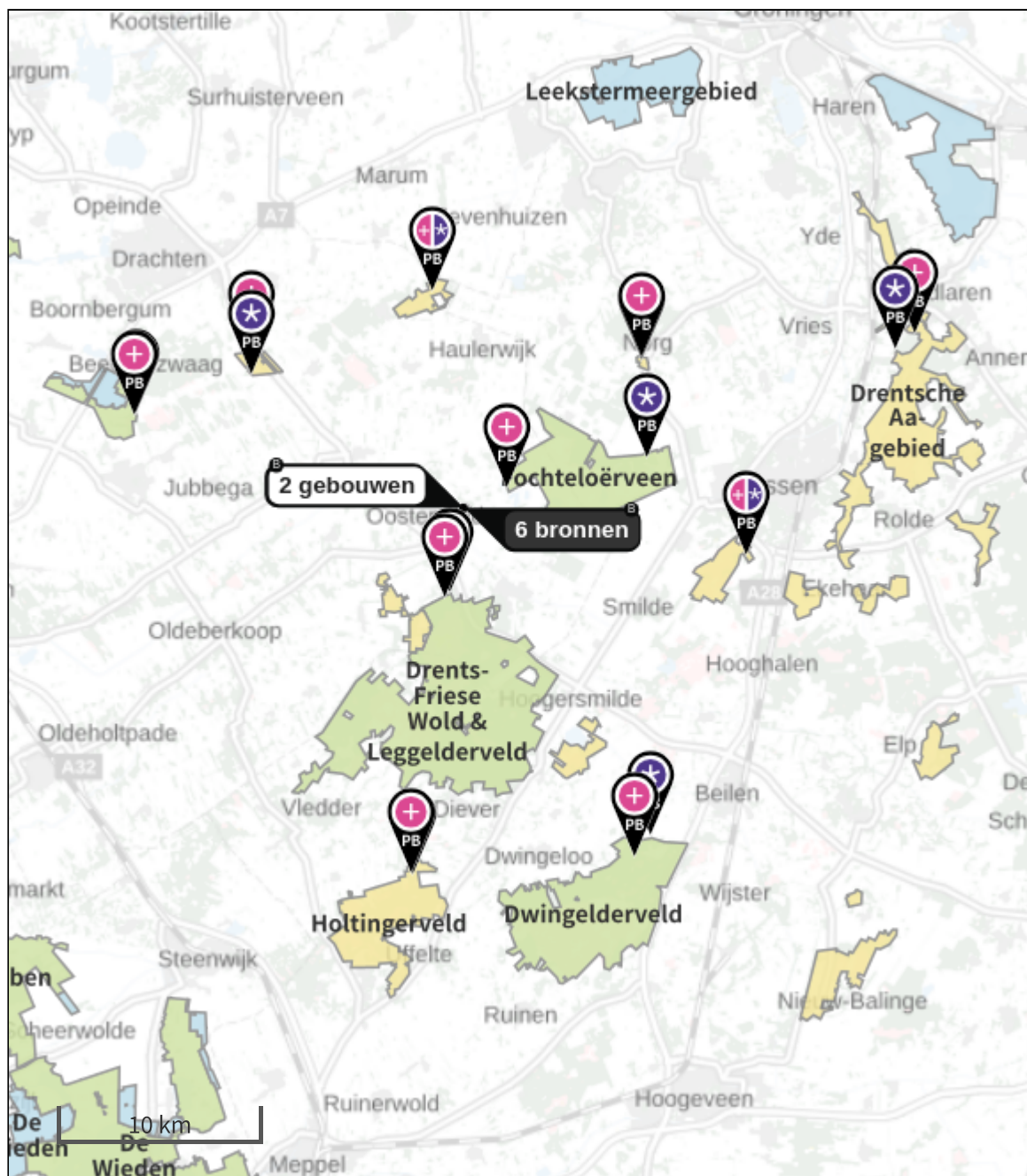
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
4,38 mol/ha/j	7418340	Fochteloërveen
9.988,05 ha		
0,00 ha		
4,38 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		


## Vrijloopstal (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Landbouw   Stalemissies   Ligboxenstal 4	2.041,0 kg/j	-
2	Landbouw   Stalemissies   Ligboxenstal 5	558,2 kg/j	-
3	Landbouw   Stalemissies   Vrijloopstal	394,0 kg/j	-
5	Mobiele werktuigen   Landbouw   Mobiele werktuigen	1,7 kg/j	408,0 kg/j
6	Wonen en Werken   Woningen   Cv bedrijfswoning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
7	Anders...   Anders...   Stationaire bronnen erf	50,0 g/j	4,2 kg/j
<del>8</del>	Verkeersnetwerk	41,7 g/j	1,2 kg/j

Gebouwen		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Gebouw 1	58,4 m x 54,4 m x 4,2 m, 21 °
2	Gebouw 2	59,5 m x 19,5 m x 4,2 m, 19 °

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 "Vrijloopstal" (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	9.988,05	3.319,01	9.988,05	4,38	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)
Fochteloërveen (23)	1.530,66	1.979,29	1.530,66	4,38	0,00	0,00
Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27)	4.721,00	2.289,36	4.721,00	0,92	0,00	0,00
Norgerholt (22)	23,82	2.324,28	23,82	0,57	0,00	0,00
Bakkeveense Duinen (17)	64,87	2.094,69	64,87	0,39	0,00	0,00
Witterveld (24)	345,17	1.806,43	345,17	0,24	0,00	0,00
Wijnjeterper Schar (16)	43,81	2.074,64	43,81	0,19	0,00	0,00
Drentsche Aa-gebied (25)	288,22	2.970,37	288,22	0,18	0,00	0,00
Dwingelderveld (30)	2.547,99	3.319,01	2.547,99	0,12	0,00	0,00
Holtingerveld (29)	377,41	2.111,32	377,41	0,11	0,00	0,00
Van Oordt's Mersken (15)	45,10	1.915,21	45,10	0,09	0,00	0,00



## Vrijloopstal, Rekenjaar 2024

**1** Landbouw | Stalemissies

Naam	Ligboxenstal 4	Gebouw	Gebouw 1	NH <sub>3</sub>	2.041,0 kg/j
Locatie	X:217402 Y:556524	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	157	NH <sub>3</sub>	13	-	2.041,0 kg/j

**2** Landbouw | Stalemissies

Naam	Ligboxenstal 5	Gebouw	Gebouw 1	NH <sub>3</sub>	558,2 kg/j
Locatie	X:217428 Y:556514	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.28 - ligboxenstal met roostervloer, voorzien van een rubber toplaag en bevestigingsnokken met een geprofileerd oppervlak, kunststof kleppen in de roosterspleten en met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	BWL2015.05	92	NH <sub>3</sub>	6	-	552,0 kg/j
	A7.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar)	Overig	1	NH <sub>3</sub>	6,2	-	6,2 kg/j

**3** Landbouw | Stalemissies

Naam	Vrijloopstal	Gebouw	Gebouw 2	NH <sub>3</sub>	394,0 kg/j
Locatie	X:217462 Y:556498	Uittreedhoogte	4,2 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	60	NH <sub>3</sub>	4,4	-	264,0 kg/j
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	10	NH <sub>3</sub>	13	-	130,0 kg/j

**4** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,2 kg/j
Locatie	X:217075,19 Y:556540,47	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,4 kg/j
Lengte	859,52 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	41,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	482,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	428,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

**5** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen	NO <sub>x</sub>	408,0 kg/j			
Locatie	X:217401,44 Y:556571,75	NH <sub>3</sub>	1,7 kg/j			
Oppervlakte	1,57 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4000 l/j	289 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	133,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,0 kg/j
Shovel	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	4000 l/j	340 u/j		NO <sub>x</sub>	81,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	30,0 g/j
Trekker 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	273 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	100,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,7 kg/j
Trekker 3	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	2000 l/j	268 u/j		NO <sub>x</sub>	61,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	15,0 g/j
Trekker 4	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1000 l/j	230 u/j		NO <sub>x</sub>	31,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	7,5 g/j

**6** Wonen en Werken | Woningen

Naam	Cv bedrijfswoning	Uittreedhoogte	5,0 m	NO <sub>x</sub>	3,6 kg/j
Locatie	X:217366,01 Y:556509,04	Warmteinhoud	0,000 MW	NH <sub>3</sub>	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

**7** Anders... | Anders...

Naam	Stationaire bronnen	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO <sub>x</sub>	4,2 kg/j
Locatie	erf	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	50,0 g/j
	X:217401,61 Y:556571,85	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,55 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				



### **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 2023.1\_20231207\_46ea8e9191

Database versie 2023.1\_46ea8e9191\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

# Bijlage † †

# 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

Rombou B.V.  
Rijgweg 115,  
8431 KK Oosterwolde

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

verschilberekening  
verschilberekening vrijloopstal

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RVY89tRTvNGN  
26 januari 2024, 12:00  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Omgevingsvergunning 2021 - Referentie  
Vrijloopstal - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	3.043,5 kg/j	417,5 kg/j
2024	2.995,5 kg/j	417,0 kg/j

### Resultaten

Omgevingsvergunning 2021 - Referentie  
Vrijloopstal - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
4,45 mol/ha/j	7418340	Fochteloërveen
4,38 mol/ha/j	7418340	Fochteloërveen
0,25 ha		
2.723,51 ha		
0,02 mol/ha/j		
0,06 mol/ha/j		

## Vrijloopstal (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Landbouw   Stalemissies   Ligboxenstal 4	2.041,0 kg/j	-
2	Landbouw   Stalemissies   Ligboxenstal 5	558,2 kg/j	-
3	Landbouw   Stalemissies   Vrijloopstal	394,0 kg/j	-
5	Mobiele werktuigen   Landbouw   Mobiele werktuigen	1,7 kg/j	408,0 kg/j
6	Wonen en Werken   Woningen   Cv bedrijfswoning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
7	Anders...   Anders...   Stationaire bronnen erf	50,0 g/j	4,2 kg/j
	<del>Verkeersnetwerk</del>	41,7 g/j	1,2 kg/j

Gebouwen		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Gebouw 1	58,4 m x 54,4 m x 4,2 m, 21 °
2	Gebouw 2	59,5 m x 19,5 m x 4,2 m, 19 °

Omgevingsvergunning 2021 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Landbouw   Stalemissies   Ligboxenstal 4	2.340,0 kg/j	-
2	Landbouw   Stalemissies   Ligboxenstal 5	701,2 kg/j	-
4	Mobiele werktuigen   Landbouw   Mobiele werktuigen	1,7 kg/j	408,5 kg/j
5	Wonen en Werken   Woningen   Cv bedrijfswoning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
6	Anders...   Anders...   Stationaire bronnen erf	50,0 g/j	4,2 kg/j
<del>7</del>	Verkeersnetwerk	41,7 g/j	1,2 kg/j

Gebouwen		Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)
1	Gebouw 1	59,3 m x 54,8 m x 4,2 m, 20 °



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



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

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

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Vrijloopstal" (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	2.723,76	2.323,70	0,25	0,02	2.723,51	0,06

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)
Drentsche Aa-gebied (25)	0,25	1.859,31	0,25	0,02	0,00	0,00
Fochteloërveen (23)	1.352,86	1.978,59	0,00	0,00	1.352,86	0,06
Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27)	1.334,29	2.288,61	0,00	0,00	1.334,29	0,02
Norgerholt (22)	23,49	2.323,70	0,00	0,00	23,49	0,01
Bakkeveense Duinen (17)	12,85	2.094,29	0,00	0,00	12,85	0,01
Witterveld (24)	0,02	1.644,95	0,00	0,00	0,02	0,01

**Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.**

Van Oordt's Mersken  
 Wijnjeterper Schar  
 Holtingerveld  
 Dwingelderveld

## Vrijloopstal, Rekenjaar 2024

**1** Landbouw | Stalemissies

Naam	Ligboxenstal 4	Gebouw	Gebouw 1	NH <sub>3</sub>	2.041,0 kg/j
Locatie	X:217402 Y:556524	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	157	NH <sub>3</sub>	13	-	2.041,0 kg/j



**2** Landbouw | Stalemissies

Naam	Ligboxenstal 5	Gebouw	Gebouw 1	NH <sub>3</sub>	558,2 kg/j
Locatie	X:217428 Y:556514	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.28 - ligboxenstal met roostervloer, voorzien van een rubber toplaag en bevestigingsnokken met een geprofileerd oppervlak, kunststof kleppen in de roosterspleten en met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	BWL2015.05	92	NH <sub>3</sub>	6	-	552,0 kg/j
	A7.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar)	Overig	1	NH <sub>3</sub>	6,2	-	6,2 kg/j

**3** Landbouw | Stalemissies

Naam	Vrijloopstal	Gebouw	Gebouw 2	NH <sub>3</sub>	394,0 kg/j
Locatie	X:217462 Y:556498	Uittreedhoogte	4,2 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	60	NH <sub>3</sub>	4,4	-	264,0 kg/j
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	10	NH <sub>3</sub>	13	-	130,0 kg/j

**4** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,2 kg/j
Locatie	X:217075,19 Y:556540,47	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,4 kg/j
Lengte	859,52 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	41,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	482,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	428,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

**5** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen	NO <sub>x</sub>	408,0 kg/j			
Locatie	X:217401,44 Y:556571,75	NH <sub>3</sub>	1,7 kg/j			
Oppervlakte	1,57 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4000 l/j	289 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	133,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,0 kg/j
Shovel	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	4000 l/j	340 u/j		NO <sub>x</sub>	81,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	30,0 g/j
Trekker 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	273 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	100,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,7 kg/j
Trekker 3	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	2000 l/j	268 u/j		NO <sub>x</sub>	61,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	15,0 g/j
Trekker 4	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1000 l/j	230 u/j		NO <sub>x</sub>	31,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	7,5 g/j

**6** Wonen en Werken | Woningen

Naam	Cv bedrijfswoning	Uittreedhoogte	5,0 m	NO <sub>x</sub>	3,6 kg/j
Locatie	X:217366,01 Y:556509,04	Warmteinhoud	0,000 MW	NH <sub>3</sub>	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

**7** Anders... | Anders...

Naam	Stationaire bronnen	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO <sub>x</sub>	4,2 kg/j
Locatie	erf	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	50,0 g/j
	X:217401,61 Y:556571,85	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,55 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

## Omgevingsvergunning 2021, Rekenjaar 2024

**1** Landbouw | Stalemissies

Naam	Ligboxenstal 4	Gebouw	Gebouw 1	NH <sub>3</sub>	2.340,0 kg/j
Locatie	X:217402 Y:556524	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	180	NH <sub>3</sub>	13	-	2.340,0 kg/j

**2** Landbouw | Stalemissies

Naam	Ligboxenstal 5	Gebouw	Gebouw 1	NH <sub>3</sub>	701,2 kg/j
Locatie	X:217428 Y:556514	Uittreedhoogte	6,2 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A1.28 - ligboxenstal met roostervloer, voorzien van een rubber toplaag en bevestigingsnokken met een geprofileerd oppervlak, kunststof kleppen in de roosterspleten en met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	BWL2015.05	92	NH <sub>3</sub>	6	-	552,0 kg/j
	A1.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	Overig	11	NH <sub>3</sub>	13	-	143,0 kg/j
	A7.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar)	Overig	1	NH <sub>3</sub>	6,2	-	6,2 kg/j

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,2 kg/j
Locatie	X:217076,38 Y:556544,89	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,4 kg/j
Lengte	860,27 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	41,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	482,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	428,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

**4** Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen	NO <sub>x</sub>	408,5 kg/j
Locatie	X:217399,05 Y:556576,29	NH <sub>3</sub>	1,7 kg/j
Oppervlakte	1,27 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4000 l/j	289 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	133,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,0 kg/j
Shovel nee	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	4000 l/j	340 u/j		NO <sub>x</sub>	81,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	30,0 g/j
Trekker 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3000 l/j	373 u/j	0 l/j	NO <sub>x</sub>	100,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,7 kg/j
Trekker 3	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	2000 l/j	268 u/j		NO <sub>x</sub>	61,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	15,0 g/j
Trekker 4	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1000 l/j	230 u/j		NO <sub>x</sub>	31,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	7,5 g/j

**5** Wonen en Werken | Woningen

Naam	Cv bedrijfswoning	Uittreedhoogte	5,0 m	NO <sub>x</sub>	3,6 kg/j
Locatie	X:217366,01 Y:556509,04	Warmteinhoud	0,000 MW	NH <sub>3</sub>	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

**6** Anders... | Anders...

Naam	Stationaire bronnen	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO <sub>x</sub>	4,2 kg/j
Locatie	erf	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	50,0 g/j
Locatie	X:217399,05 Y:556576,65	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,27 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

**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 2023.1\_20231207\_46ea8e9191  
 Database versie 2023.1\_46ea8e9191\_calculator\_nl\_stable  
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>

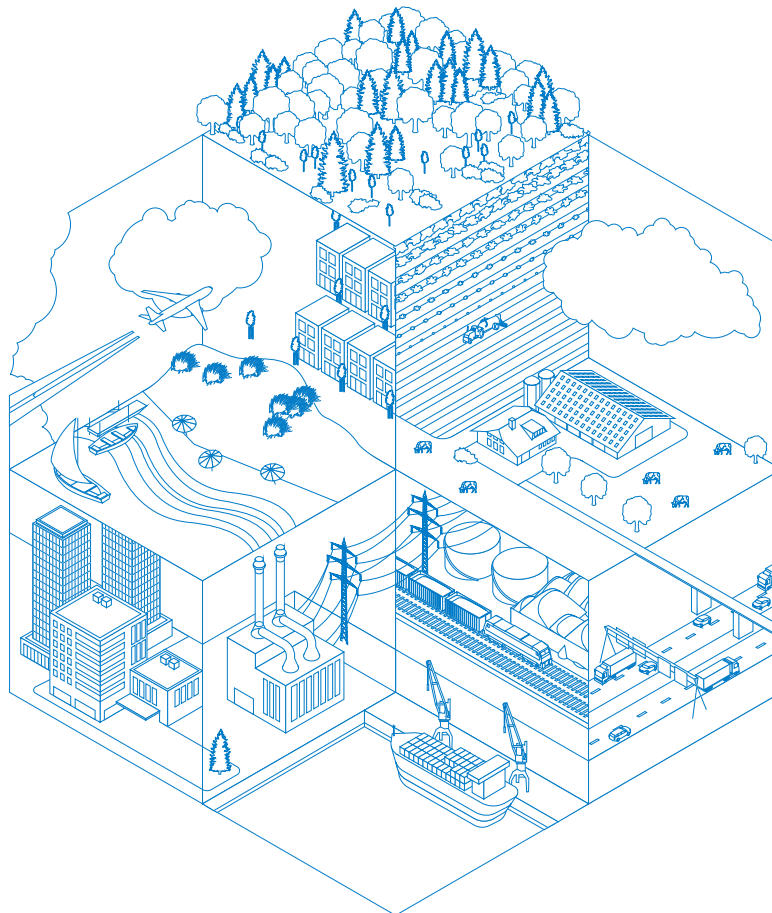
# Bijlage 1 k

# Bijlage projectberekening

## Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RVY89tRTvNGN

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

Rombou B.V.  
Rijgweg 115,  
8431 KK Oosterwolde

### Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening  
AERIUS kenmerk projectberekening  
Datum projectberekening

verschilberekening  
RVY89tRTvNGN  
26 januari 2024, 12:00

### Totale emissie

Omgevingsvergunning 2021 - Referentie  
Vrijloopstal - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	3.043,5 kg/j	417,5 kg/j
2024	2.995,5 kg/j	417,0 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Vrijloopstal"  
(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	2.723,51	2.323,70	0,00	0,00	2.723,51	0,06

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)
Fochteloërveen (23)	1.352,86	1.978,59	0,00	0,00	1.352,86	0,06
Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27)	1.334,29	2.288,61	0,00	0,00	1.334,29	0,02
Norgerholt (22)	23,49	2.323,70	0,00	0,00	23,49	0,01
Bakkeveense Duinen (17)	12,85	2.094,29	0,00	0,00	12,85	0,01
Witterveld (24)	0,02	1.644,95	0,00	0,00	0,02	0,01

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

### Drentsche Aa-gebied

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
7470448	0,01	0,00	0,01
7689084	0,02	0,00	0,02
7693670	0,01	0,03	0,04

### 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 2023.1\_20231207\_46ea8e9191

Database versie 2023.1\_46ea8e9191\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

# Bijlage † II " .

# 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

Rombou  
Jufferenwal 30,  
8011 LE Zwolle

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Bouwfase  
Berekening bouwfase

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RyfTdKHjorh  
26 januari 2024, 10:19  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	1,0 kg/j	32,0 kg/j


### Resultaten

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

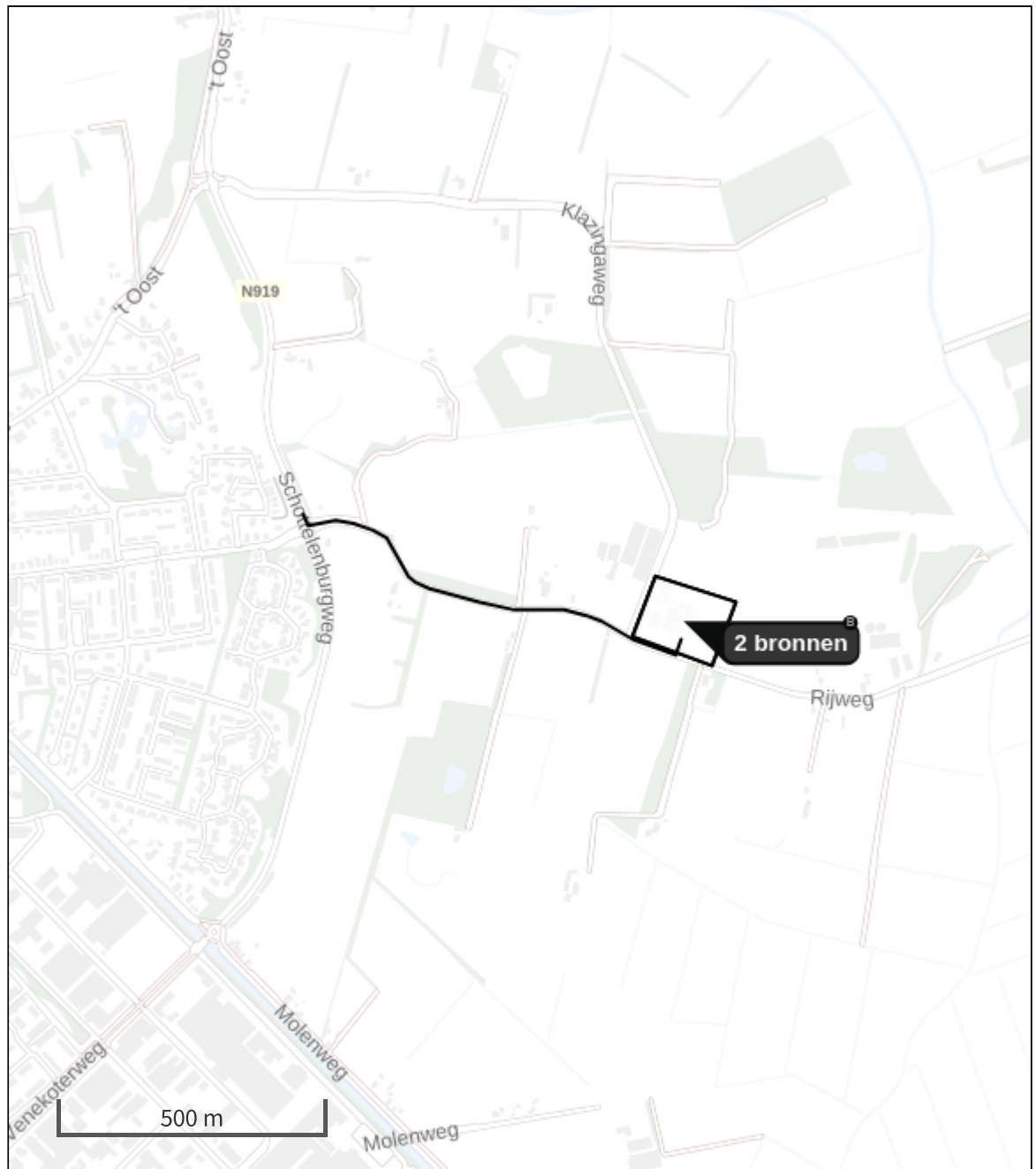
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		








## Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

## Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Mobiele bronnen bouwfase	1,0 kg/j	25,8 kg/j
<b>3</b> Anders...   Anders...   Stationair draaiende uren bouwfase	4,0 g/j	4,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	67,5 g/j	1,9 kg/j

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



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

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



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

## Bouwfase, Rekenjaar 2024

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

Naam	Mobiele bronnen	NO <sub>x</sub>	25,8 kg/j
	bouwfase	NH <sub>3</sub>	1,0 kg/j
Locatie	X:217415,87 Y:556514,79		
Oppervlakte	2,01 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
betonstorters	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	864 l/j	72 u/j	60 l/j	NO <sub>x</sub>	1,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
graafmachine	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	50 u/j	40 l/j	NO <sub>x</sub>	1,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
graders	Stage-III A, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	144 l/j	12 u/j		NO <sub>x</sub>	2,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,1 g/j
hijskranen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	720 l/j	60 u/j	50 l/j	NO <sub>x</sub>	1,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
kiepbakken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	960 l/j	80 u/j	60 l/j	NO <sub>x</sub>	4,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Trilplaten	Stage-III A, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	150 l/j	30 u/j		NO <sub>x</sub>	4,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,1 g/j
verreikers	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	100 u/j	50 l/j	NO <sub>x</sub>	3,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
walsen	Stage-III A, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	192 l/j	16 u/j		NO <sub>x</sub>	5,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,4 g/j

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer bouwfase	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	1,9 kg/j
Locatie	X:217034,21 Y:556548,39	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	0,6 kg/j
Lengte	834,14 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	67,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.062,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	664,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

**3** Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaiende uren bouwfase	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO <sub>x</sub>	4,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	4,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:217415,87 Y:556514,8				
Oppervlakte	2,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

**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 2023.1\_20231207\_46ea8e9191

Database versie 2023.1\_46ea8e9191\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

# Bijlage † II †

.....

**Transport (over de openbare weg)**

LET OP!! 1x aan- of afvoer wordt gerekend als 2 transportbewegingen	
<b>Aanvoer en afvoer</b>	bouwmaterialen bouwafval halen en brengen keet en ondergeschikte zaken halen en brengen mobiele kranen betonpompwagen betonwagens 10 -15m3 heistelling torenkraan
<b>Werknemers</b>	busjes werknemers aannemer busje installateur busje installateur W busje installateur specifieke specialisten busjes medewerkers onderaannemers

Soort transportmiddel
-
vrachtwagen met 3 of meer assen
vrachtwagen met 3 of meer assen
vrachtwagen met aanhanger
vrachtwagen met 3 of meer assen
vrachtwagen met 3 of meer assen
vrachtwagen met 3 of meer assen
vrachtwagen met 3 of meer assen
vrachtwagen met 3 of meer assen
-
-
-
-
-
-
-
bestelauto/-bus
bestelauto/-bus
bestelauto/-bus
bestelauto/-bus
bestelauto/-bus
-
-
-

Aantal enkele transporten Aantal x / jaar	Totaal aantal transport- bewegingen / jaar
0	0
180	360
6	12
4	8
23	46
18	36
100	200
0	2
0	0
0	0
0	0
0	0
0	0
240	480
120	240
75	150
48	96
48	96
0	0
0	0
0	0

862	1726
-----	------

lichte motorvoertuigen	1.062
middelzware motorvoertuigen	0
zware motorvoertuigen	664
trekker	0

## Werktuigen tijdens bouw- of sloofase

Type werktuig	Aantal draaiuren per project	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Dieserverbruik
betonstorters	72	200	2014	864
graafmachine	50	200	2015	600
graders	12	60	2010	144
hijskranen	60	200	2015	720
kiepbakken	80	100	2015	960
Trilplaten	30	10	2008	150
verreikers	100	100	2015	800
walsen	16	50	2007	192

### Totaal stationaire draaiuren werktuigen

Uren per project	50,0
NO <sub>x</sub> emissie	4,3
NH <sub>3</sub> emissie	0,004

## Emissiefact Stationair

EF

Verkeerscategorie	Voertuigtype	Wegtype	Componen	Eenheid
Bussen	autobussen	stad stagnerend	NOx	g/uur
Bussen	autobussen	stad stagnerend	NH3	g/uur
Licht wegverkeer	personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NOx	g/uur
Licht wegverkeer	personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NH3	g/uur
Middelzwaar wegverkeer	vrachtauto's < 20 ton GVW en bussen (niet voor niet-snelweg)	stad stagnerend	NOx	g/uur
Middelzwaar wegverkeer	vrachtauto's < 20 ton GVW en bussen (niet voor srm1)	stad stagnerend	NH3	g/uur
Zwaar wegverkeer	vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NOx	g/uur
Zwaar wegverkeer	vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NH3	g/uur

bron: <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2021/10/202108-Rekeninstructie-stationaire-emissies-wegverkeer.pdf>

Emissie stationair

2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
63,882	59,6442	55,4064	52,32288	49,23936	46,15584	43,07232	39,9888	39,37176	38,75472	38,13768	37,52064	36,9036
0,1128	0,1062	0,0996	0,09408	0,08856	0,08304	0,07752	0,072	0,0708	0,0696	0,0684	0,0672	0,066
6,0924	5,8284	5,5644	5,21592	4,86744	4,51896	4,17048	3,822	3,50976	3,19752	2,88528	2,57304	2,2608
0,288	0,279	0,27	0,26352	0,25704	0,25056	0,24408	0,2376	0,23328	0,22896	0,22464	0,22032	0,216
108,8964	99,6048	90,3132	85,34736	80,38152	75,41568	70,44984	65,484	63,42552	61,36704	59,30856	57,25008	55,1916
0,3984	0,4608	0,5232	0,55392	0,58464	0,61536	0,64608	0,6768	0,684	0,6912	0,6984	0,7056	0,7128
115,224	105,111	94,998	90,5568	86,1156	81,6744	77,2332	72,792	71,48664	70,18128	68,87592	67,57056	66,2652
0,6816	0,7374	0,7932	0,8172	0,8412	0,8652	0,8892	0,9132	0,91584	0,91848	0,92112	0,92376	0,9264