

Aanvraag Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit i.v.m. deelname Lbv-regeling

- Gedeeltelijke intrekking
- Aanvraag Natura 2000-activiteiten (sloop-,
bouw- en gebruiksfase)

Lumeij V.O.F.
Sangeldijk 7 in Holten

		Opdrachtgever
Naam	:	[REDACTED]
Postadres	:	[REDACTED]
		Rombou B.V.
Bezoekadres	:	Jufferenwal 30, 8011 LE Zwolle
Postadres	:	Postbus 432, 8000 AK Zwolle
Datum	:	19 augustus 2025
Projectnummer	:	6610382766
Status	:	Definitief
Projectleider	:	[REDACTED]
Opsteller	:	[REDACTED]
2 ^e lezer	:	[REDACTED]
Telefoon	:	088 236 82 36
E-mail	:	info@rombou.nl

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Leeswijzer	5
2	NATURA 2000-GEBIEDEN	6
3	REFERENTIESITUATIE	7
3.1	Stalemissie	7
3.2	Verkeer	8
3.3	Koude start	8
3.4	Mobiele werktuigen	8
3.5	Overige bronnen	8
4	GEDEELTELIJKE INTREKKING	9
5	SLOOPFASE	10
5.1	Inzet mobiele werktuigen en transportbewegingen	10
5.2	Rijroute sloopfase	10
5.3	Koude start	11
5.4	Berekening sloopfase	11
6	BOUWFASE	12
6.1	Inzet mobiele werktuigen en transportbewegingen	12
6.2	Rijroute bouwfase	12
6.3	Koude start	12
6.4	Berekening bouwfase	12
7	BEOOGDE SITUATIE	14
7.1	Algemeen	14
7.2	Hobbiematisch houden van dieren	14
7.3	Verkeer	15
7.4	Koude start	15
7.5	Mobiele werktuigen	15
7.6	Overige bronnen	15
8	STIKSTOFDEPOSITIE BEOOGDE SITUATIE	16
8.1	Berekening stikstofdepositie	16
8.2	Beoogde situatie	16
8.3	Verschilberekening referentie en beoogde situatie	16
8.4	Verschilberekening referentie 15% en beoogde situatie	17
8.5	Toelichting ingevoerde gegevens	17

9	CONCLUSIE	19
10	BIJLAGEN	20
	Bijlage 1 - Vergunning Wet natuurbescherming, d.d. 16 december 2011	
	Bijlage 2 - Vervoer en werkzaamheden referentiesituatie en beoogde situatie	
	Bijlage 3 - Overzicht bouwmaterieel en transport sloopfase	
	Bijlage 4 - AERIUS berekening sloopfase	
	Bijlage 5- Overzicht bouwmaterieel en transport bouwfase	
	Bijlage 6 - AERIUS berekening bouwfase	
	Bijlage 7 - AERIUS berekening beoogde situatie	
	Bijlage 8 - AERIUS verschilberekening	
	Bijlage 9 - AERIUS verschilberekening 15% referentie	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Lumeij V.O.F. exploiteert aan de Sangeldijk 7 in Holten een zeugenhouderij met schapen. In verband met deelname aan de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbv), worden de varkensstallen aan de Sangeldijk 7 gesaneerd. Vanuit deze regeling is het toegestaan dat ten hoogste 15% van de oorspronkelijk toegestane stikstofemissie wordt gebruikt voor nieuwe activiteiten.

Op de locatie wordt, na sanering van de varkensstallen, de bestaande schuur vergroot, een nieuw bijgebouw gerealiseerd en de woning gesplitst. Het bedrijf gaat verder als akkerbouwbedrijf en er worden schapen (hobbymatig) gehouden.

Voor de zeugenhouderij geldt een natuurvergunning. De natuurvergunning voor de veehouderij moet worden ingetrokken (vereiste Lbv). In deze toelichting op de aanvraag om intrekking van de natuurvergunning wordt onderzocht of voor het slopen van de stallen, de vergroting van de bestaande schuur en de bouw van het bijgebouw en voor de nieuwe activiteiten een natuurvergunning moet worden verleend.



Afbeelding 1: Bedrijfslocatie Sangeldijk 7 in Holten (Bron: Arcgis.com)

1.2 Leeswijzer

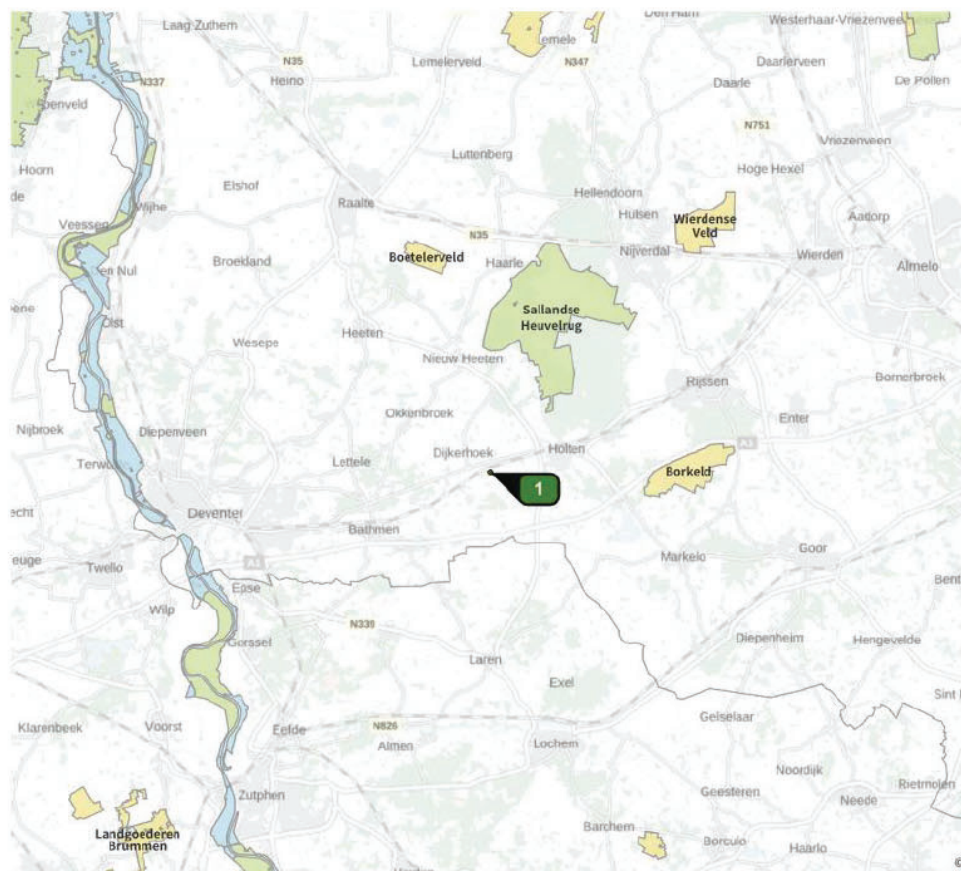
Na deze inleiding worden de relevante Natura 2000-gebieden in hoofdstuk 2 beschreven. In hoofdstuk 3 wordt beschreven wat de referentiesituatie is. In hoofdstuk 4 wordt ook beargumenteerd wat de bestaande stikstofemissie is die gebruikt mag worden voor intern salderen. De sloopfase van de opstallen op de locatie wordt beschreven in hoofdstuk 5, de bouwfase wordt beschreven in hoofdstuk 6. In hoofdstuk 7 wordt de beoogde situatie beschreven, hoofdstuk 8 beschrijft de stikstofdepositie en het effect van het project. In hoofdstuk 9 worden de bevindingen samengevat.

2 Natura 2000-gebieden

In de omgeving van het bedrijf aan de Sangeldijk 7 in Holten bevinden zich de volgende Natura 2000-gebieden:

- 'Sallandse Heuvelrug', op een afstand van circa 3,8 kilometer;
- 'Borkeld', op een afstand van circa 7,2 kilometer;
- 'Boetelerveld', op een afstand van circa 9,5 kilometer;
- 'Rijntakken' op een afstand van circa 13,3 kilometer;
- 'Wierdense Veld', op een afstand van circa 13,7 kilometer;
- 'Stelkampsveld', op een afstand van circa 18,2 kilometer;
- 'Vecht- en Beneden-Reggegebied', op een afstand van 19,4 kilometer;
- 'Landgoederen Brummen', op een afstand van 21,7 kilometer.

Omdat door de activiteiten stikstofdepositie op een stikstofgevoelig en overbelast Natura 2000-gebied kan optreden, is er sprake van een project als bedoeld in artikel 5.1, eerste lid sub e van de Omgevingswet. Er moet een vergunning worden aangevraagd als het project significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.



Afbeelding 2: Ligging bedrijfslocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden (Bron: Aeries Calculator)

3 Referentiesituatie

3.1 Stalemissie

Voor het bedrijf is op 16 december 2011 een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 verleend (kenmerk: 2011/0332615). Er is een vergunning verleend voor het uitbreiden van de zeugenhoudery. De vergunning is verleend voor het houden van gespeende biggen, kraamzeugen, guste en dragende zeugen, dekberen, vleesvarkens en schapen. De vergunning is bijgevoegd als bijlage 1. Deze vergunning is vanaf 1 januari 2024 van rechtswege een omgevingsvergunning voor de Natura 2000-activiteit (hierna: natuurvergunning).

In hiernavolgende tabel zijn de dieren aantallen en huisvestingssystemen met de bijbehorende jaarlijkse ammoniakemissie opgenomen.

Tabel 1. Aantal dieren en bijbehorende ammoniakemissie van de referentiesituatie

Stal	Huisvestingssysteem	Code techniek	Aantal dieren	Ammoniak kg NH ₃ /pl	Totaal kg NH ₃
B	Vleesvarkens, <i>drijvende ballen in mest (OW 2010.01.V1)</i>	HD 5.100 AV100.1	30	2,13	63,9
	Schapen incl. lammeren, <i>overige huisvestingssystemen</i>	HB 1.100	20	0,7	14,0
E	Kraamzeugen, <i>overige huisvestingssystemen</i>	HD 2.100	32	8,3	256,6
	Kraamzeugen, <i>ondiepe mestkelders met mest- en waterkanaal (OW 1995.08.V1)</i>	HD 2.5	16	4,0	64,0
F	Gespeende biggen, <i>mestopvang in water met mestafvoersysteem (OW 2006.07.V1)</i>	HD 1.8	1.008	0,15	151,2
G	Gespeende biggen, <i>overige huisvestingssystemen</i>	HD 1.100	520	0,69	358,8
H	Gespeende biggen, <i>overige huisvestingssystemen</i>	HD 1.100	494	0,69	340,9
	Gespeende biggen, <i>drijvende ballen in mest (OW 2010.01.V1)</i>	HD 1.100 AV100.1	212	0,49	103,6
I	Kraamzeugen, <i>waterkanaal met afgescheiden mestkanaal of mestbak (OW 2004.07.V1)</i>	HD 2.9	84	2,9	243,6
J	Guste en dragende zeugen, <i>chemisch luchtwassysteem</i>	HD 3.100 LW 2.3	396	1,26	499,0
	Dekberen, <i>chemisch luchtwassysteem</i>	HD 4.100 LW 2.3	2	1,65	3,3
	Vleesvarkens, <i>chemisch luchtwassysteem</i>	HD 5.100 LW 2.3	36	0,9	32,4
		Totaal			2.131,3

3.2 Verkeer

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

- zwaar vrachtverkeer (inclusief trekker over openbare weg) 576 verkeersbewegingen
- lichte voertuigen 4.419 verkeersbewegingen

Toelichting:

Het zwaar verkeer wordt bepaald door onder andere de aan- en afvoer van dieren en mest en de aanvoer van krachtvoer en brandstof. Daarnaast zijn vervoersbewegingen opgenomen voor overige aanvoer (bijvoorbeeld strooisel en andere productiebehoeften) en de afvoer van kadavers. Voor het bepalen van het aantal verkeersbewegingen van het privé vervoer is de 'CROW Publicatie 774' geraadpleegd, namelijk 8,6 verkeersbewegingen per woning per dag. Zie ook het overzicht in bijlage 2.

3.3 Koude start

Voor de koude start is uitgegaan van de volgende vervoersbewegingen:

- Licht verkeer: 2.210 vervoersbewegingen;
- Zwaar verkeer: 15 vervoersbewegingen.

3.4 Mobiele werktuigen

Op het bedrijf is één trekker aanwezig. Zie voor een toelichting bijlage 2.

3.5 Overige bronnen

Er is een bedrijfswoning aanwezig op de locatie. In de bedrijfswoning is een cv-installatie aanwezig met een vermogen van 30 kW. Het verbruik van de woning ligt op circa 3.000 m³ aardgas per jaar. Eén kubieke meter aardgas levert 11,55 Nm³ rookgas op. Voor gasbranders is de NO_x-emissie minder dan 80 mg/Nm³. Verbranding van 1.000 m³ aardgas geeft (worst case) een emissie van 0,924 kg NO_x. Voor de berekening van de stikstofemissie wordt op basis van dit verbruik NO_x-emissie 2,8 kg per jaar voor de bedrijfswoning.

4 Gedeeltelijke intrekking

In verband met deelname aan de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbv), zal het zeugenbedrijf worden gesaneerd. Vanuit deze regeling is het toegestaan dat ten hoogste 15% van de stikstof (in dit geval 319 kilogram NH_3), die nu is toegestaan vanuit de natuurvergunning voor de zeugenhouderij, wordt gebruikt voor een nieuwe activiteit.

De sanering van de varkensstallen heeft geen betrekking op het houden van de schapen. De 20 schapen blijven op het bedrijf aanwezig.

Tabel 2. Aantal dieren en bijbehorende ammoniakemissie na intrekking van de zeugenhouderij

Stal	Huisvestingssysteem	Code techniek	Aantal dieren	Ammoniak kg NH_3 /pl	Totaal kg NH_3
B	Schapen incl. lammeren, <i>overige huisvestingssystemen</i>	HB 1.100	20	0,7	14,0
		Totaal			14,0

Na de sanering gaat het bedrijf aan de Sangeldijk 7 door als akkerbouwbedrijf. Een bestaande schuur wordt uitgebreid en er wordt een nieuwe berging gebouwd. Tot slot wordt de bestaande woning gesplitst.

De beoogde situatie wordt besproken in hoofdstuk 7.

5 Sloopfase

De sloop van de gebouwen is een tijdelijke activiteit. Deze activiteiten nemen maximaal een jaar in beslag. Gedurende de sloop worden er in de gebouwen géén dieren (varkens) gehouden op het bedrijf. Hierdoor kan voor 100% zekerheid worden gesteld dat er gedurende de sloop niet meer emissie kan plaatsvinden dan wanneer er dieren in de stallen worden gehouden.

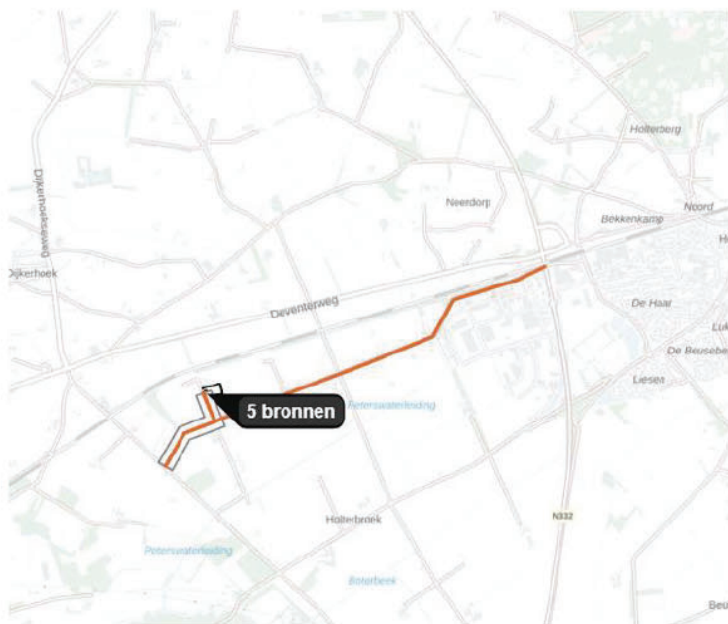
Bij de sloop van gebouwen is er sprake van de inzet van mobiele werktuigen en de aan- en afvoer van materieel en werknemers. Tijdens de sloopfase is de bedrijfswoning in gebruik. Derhalve zijn de vervoersbewegingen en cv-installatie van de woning meegenomen in de berekening. De schapen blijven aanwezig op de locatie en zijn derhalve ook meegenomen in de berekening.

5.1 Inzet mobiele werktuigen en transportbewegingen

De in te voeren parameters zijn bepaald aan de hand van het ingeschatte aantal benodigde transportbewegingen in de vorm van vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materiaal en een inschatting van de in te zetten mobiele werktuigen inclusief geschatte draaiuren. De invoer is gebaseerd op ervaring met projecten elders. Het overzicht van het bouwmaterieel en de transportbewegingen van de sloopfase is toegevoegd als bijlage 3.

5.2 Rijroute sloopfase

Voor de aan- en afvoerroute van materiaal en materieel moet rekening worden gehouden met de plaats waar de transportstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Er is een evenredige verdeling gemaakt van het verkeer over de Broekweg in oostelijke en westelijke richting. Zie voor de aan- en afvoerroute afbeelding 3. Voor de transporten wordt één voertuig gezien als twee rijbewegingen (heen- en terugweg). Het aantal rijbewegingen wordt vervolgens in AERIUS ingevuld als het aantal rijbewegingen per jaar.



Afbeelding 3: rijroute sloopfase

5.3 Koude start

Voor de koude start is uitgegaan van de volgende vervoersbewegingen:

- Licht verkeer: 216 keer per jaar (vertrek van de auto's en busjes van de werknemers);
- Licht verkeer: 1.570 keer per jaar (privé vervoer woning);
- Zwaar verkeer: 168 vervoersbewegingen.

5.4 Overige bronnen

De cv-installatie van de bestaande bedrijfswoning is meegenomen in de berekening. Zie paragraaf 3.5.

5.5 Berekening sloopfase

De berekening is uitgevoerd volgens de handreiking 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024.1.2' (Versie 1, februari 2025, BIJ12). Het dieselverbruik is bepaald volgens AUB (TNO-2021-R12305). Het stationair draaien van de mobiele werktuigen is hierin meegenomen. Er wordt gebruik gemaakt van Ad Blue, het Ad blue Blue-verbruik is ingevoerd conform de handreiking. De verkeersbewegingen zijn ingetekend totdat deze opgaan in het heersende verkeer. Hierbij is een verdeling gemaakt vanaf de projectlocatie. Het filepercentage in de omgeving is volgens CIMLK 0% en daarom is dat percentage overgenomen in de berekening. Daarnaast is de koude start meegenomen in de berekening. De koude start is ingevoerd als 50% van het lichte verkeer en 15% van het zware verkeer.

De sloop van alle opstallen veroorzaakt een toename van 0,02 mol N/ha/jr op het Natura 2000-gebied 'Sallandse Heuvelrug'. Gedurende de sloop worden er in de gebouwen géén dieren (varkens) gehouden op het bedrijf. Er is een afname van ammoniakemissie in de sloopfase ten opzichte van de referentiesituatie. De berekening is opgenomen als bijlage 4.

6 Bouwfase

Na de sanering van de stallen wordt de bestaande schuur verlengd en wordt een bijgebouw gebouwd. De bestaande woning wordt gesplitst. Bij de bouw hiervan is er sprake van de inzet van mobiele werktuigen en de aan- en afvoer van materieel en werknemers.

Tijdens de bouwfase is de bedrijfswoning in gebruik. Derhalve zijn de vervoersbewegingen en cv-installatie van de woning meegenomen in de berekening. De schapen blijven aanwezig op de locatie en zijn derhalve ook meegenomen in de berekening.

6.1 Inzet mobiele werktuigen en transportbewegingen

De in te voeren parameters zijn bepaald aan de hand van het ingeschatte aantal benodigde transportbewegingen in de vorm van vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materiaal en een inschatting van de in te zetten mobiele werktuigen inclusief geschatte draaiuren. De invoer is gebaseerd op ervaring met projecten elders. Het overzicht van het bouwmaterieel en de transportbewegingen van de sloopfase is toegevoegd als bijlage 5.

6.2 Rijroute bouwfase

Voor de aan- en afvoerroute van materiaal en materieel moet rekening worden gehouden met de plaats waar de transsportstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Er is een evenredige verdeling gemaakt van het verkeer over de Broekweg in de oostelijke en westelijke richting. Zie voor de aan- en afvoerroute afbeelding 3.

6.3 Koude start

Voor de koude start is uitgegaan van de volgende vervoersbewegingen:

- Licht verkeer: 301 keer per jaar (vertrek van de auto's en busjes van de werknemers);
- Licht verkeer: 1.570 keer per jaar (privé vervoer woning);
- Zwaar verkeer: 28 vervoersbewegingen.

6.4 Overige bronnen

De cv-installatie van de bestaande bedrijfswoning is meegenomen in de berekening. Zie paragraaf 3.5.

6.5 Berekening bouwfase

De berekening is uitgevoerd volgens de handreiking '*Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024.1.2*' (Versie 1, februari 2025, BIJ12). Het dieselverbruik is bepaald volgens AUB (TNO-2021-R12305). Het stationair draaien van de mobiele werktuigen is hierin meegenomen. Er wordt gebruik gemaakt van Ad Blue, het Ad blue verbruik is ingevoerd conform de handreiking. De verkeersbewegingen zijn ingetekend totdat deze opgaan in het heersende verkeer. Hierbij is een verdeling gemaakt vanaf de projectlocatie. Het filepercentage in de omgeving is volgens CIMLK 0% en daarom is dat percentage overgenomen in de berekening. Daarnaast is de koude start meegenomen in de berekening. De koude start is ingevoerd als 50% van het lichte verkeer en 15% van het zware verkeer.

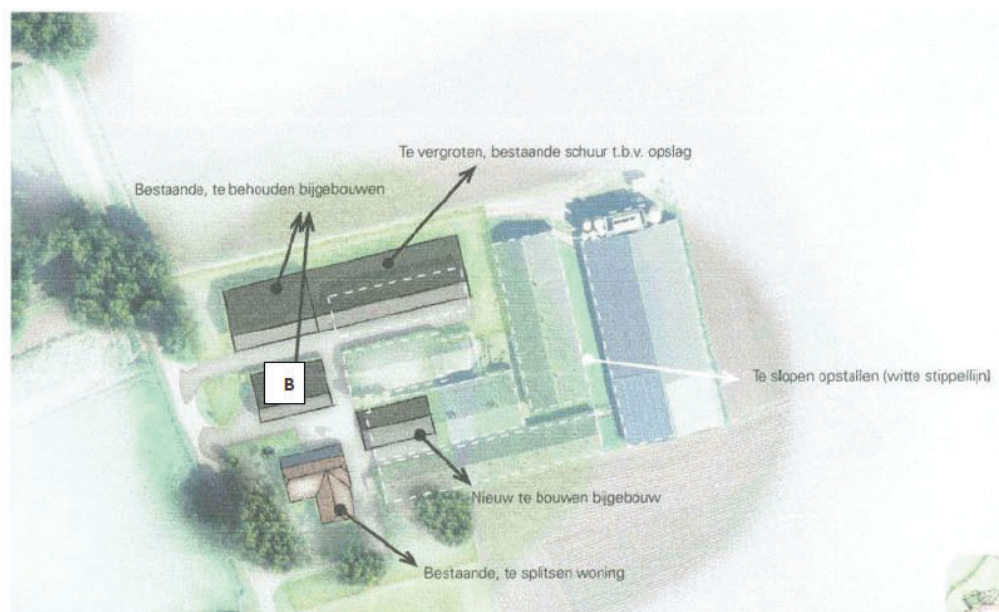
Tijdens de bouwphase aan de Sangeldijk 7 in Holten is er een toename van 0,02 mol ammoniak per jaar op het Natura 20000-gebied 'Sallandse Heuvelrug'. Gedurende de bouw zijn er geen varkens meer aanwezig op de locatie. Er is een sterke afname van ammoniakemissie in de bouwphase ten opzichte van de referentiesituatie. De berekening is opgenomen als bijlage 6.

7 Beoogde situatie

7.1 Algemeen

Het bedrijf zal na de sanering doorgaan als akkerbouwbedrijf. De bestaande woning wordt gesplitst, een bestaande schuur vergroot en een bijgebouw gebouwd. De 20 schapen blijven aanwezig.

Onderstaande afbeelding toont de beoogde situatie inclusief de schapenstal (B).



Afbeelding 4: beoogde situatie Sangeldijk 7 Holten

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

7.2 Hobbymatig houden van dieren

Bij het hobbymatig houden van dieren in dierenverblijven en de opslag van mest komt ammoniak vrij. In de beoogde situatie worden er 20 schapen gehouden. De ammoniakemissie per dierplaats volgt uit Bijlage V van de Omgevingsregeling. In onderstaande tabel zijn de dieren aantallen en ammoniakemissie opgenomen.

Tabel 3. Dieraantallen en ammoniakemissie gewenste situatie

Omschrijving	Code	Aantal	Ammoniak	
			Kg NH ₃ /pl	Totaal NH ₃
Schapen incl. lammeren	HB 1.100	20	0,7	14,0
Totaal				14,0

7.3 Verkeer

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

- zwaar vrachtverkeer (inclusief trekker over openbare weg) 924 verkeersbewegingen
- lichte voertuigen 6.978 verkeersbewegingen

Toelichting:

Het zwaar verkeer wordt met name bepaald door de vervoersbewegingen van de trekkers voor het akkerbouwbedrijf en de aanvoer van onder andere brandstof en de voertuigen die het erf betreden zoals vrachtwagens voor het laden en lossen van producten.

Het overige lichte verkeer is afkomstig van het privé vervoer van de twee woningen (gesplitste woning). Voor het bepalen van het aantal verkeersbewegingen van privé vervoer is de 'CROW Publicatie 744' geraadpleegd. Zie voor een toelichting bijlage 2.

7.4 Koude start

Voor de koude start is uitgegaan van de volgende vervoersbewegingen:

- Licht verkeer: 3.489 vervoersbewegingen;
- Zwaar verkeer: 120 vervoersbewegingen.

7.5 Mobiele werktuigen

Op het bedrijf zijn een tweetal trekkers aanwezig. Zie voor een toelichting bijlage 2.

7.6 Overige bronnen

De cv-installatie van de bestaande bedrijfswoning is meegenomen in de berekening. Het splitsen van de woning geeft geen extra emissie.

8 Stikstofdepositie beoogde situatie

8.1 Berekening stikstofdepositie

De stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden is berekend met AERIUS Calculator versie 2024.¹

8.2 Beoogde situatie

De hoogste stikstofdepositie door de gewenste bedrijfssituatie wordt veroorzaakt in het Natura 2000-gebied 'Sallandse Heuvelrug' en is 0,02 mol per hectare per jaar. De berekening is opgenomen als bijlage 7.

	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	93,00	2.690,43	93,00	0,02	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)
Sallandse Heuvelrug (42)	93,00	2.690,43	93,00	0,02	0,00	-

Afbeelding 5: Resultaten AERIUS beoogde situatie (Bron: AERIUS calculator)

8.3 Verschilberekening referentie en beoogde situatie

Met AERIUS Calculator versie 2024.2 is het verschil in stikstofdepositie berekend tussen de referentiesituatie (natuurvergunning d.d. 16 december 2011) en de beoogde situatie. De verschilberekening is opgenomen als bijlage 8.

Uit de verschilberekening blijkt dat er een afname van stikstofdepositie plaatsvindt op alle stikstof gevoelige habitats en leefgebieden in alle Natura 2000-gebieden. De grootste afname is een depositie van 1,87 mol ammoniak per hectare per jaar op het Natura 2000-gebied 'Sallandse Heuvelrug'.

¹ Het rekenmodel AERIUS Calculator wordt regelmatig geactualiseerd. Het besluit moet worden gebaseerd op de versie die geldig is op datum van het besluit over de vergunning.

8.4 Verschilberekening referentie 15% en beoogde situatie

Met AERIUS Calculator versie 2024.2 is het verschil in stikstofdepositie berekend tussen 15% van de referentiesituatie (319,0 kilogram ammoniak) en de beoogde situatie. Uit de verschilberekening blijkt dat er een afname van stikstofdepositie plaatsvindt op alle stikstof gevoelige habitats en leefgebieden in alle Natura 2000-gebieden. De berekening is toegevoegd als bijlage 9.

8.5 Toelichting ingevoerde gegevens

Voor het invoeren van gegevens is de Instructie 'Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024.1' (BIJ12, februari 2025, versie 1) gevolgd.

8.5.1 Stalemissies

De parameters uit de AAgro-Stacks berekening, behorende bij de natuurvergunning van 16 december 2011 zijn gebruikt voor de invoer van de stallen. De stalnamen zijn ingevoerd conform de vigerende natuurvergunning. In de beoogde situatie is 'Stal B Schapenstal' ook in gebruik, deze parameters gelden voor zowel de referentiesituatie als de beoogde situatie. In onderstaande tabel zijn per gebouw de parameters voor de AERIUS-berekeningen opgenomen.

Tabel 4: Parameters

Stal	Wijze van ventilatie	EP_hoogte (m)	Uitreed Snelheid (m/s)	Diameter (m)	Opmerkingen
B Quarantaine	Mechanische ventilatie	2,8	4,0	0,3	Verticaal
B Schapenstal	Natuurlijke ventilatie	3,8	-	-	Open nok
E	Mechanische ventilatie	4,7	4,0	0,3	Verticaal
F	Mechanische ventilatie	5,5	4,0	0,4	Verticaal
G	Mechanische ventilatie	1,0	0,4	0,6	Horizontaal
H	Mechanische ventilatie	2,7	4,0	0,4	Verticaal
I	Mechanische ventilatie	5,8	4,0	0,4	Verticaal
J	Mechanische ventilatie	6,1	1,35	2,5	Verticaal

Omdat de locatie buiten 3 kilometer van een Natura 2000-gebied ligt, is de gebouwinvloed niet meegenomen in de berekening.

8.5.2 Verkeer

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.

Elk voertuig veroorzaakt twee verkeersbewegingen op de aangegeven route.

8.5.3 Koude start

De koude start is ingevoerd volgens de 'Handreiking koude start' (BIJ12, 2 oktober 2024). Na ongeveer 2 uur stilstand (zonder draaiende motor) is de motor weer koud. Dit is van belang voor het toekennen van emissie op locaties waar voertuigen tijdelijk stilstaan, o.a. parkeerplaatsen, laden/lossen.

Voor de verkeersbewegingen vanaf de locatie is een inschatting gemaakt van het aantal keren dat er een koude start plaatsvindt. Het lichte en zware verkeer dat de locatie bezoekt, blijft grotendeels niet langer dan 2 uur op de locatie. De aan- en afvoer van dieren gebeurt binnen 2 uur. De vrachtwagens die onder andere krachtvoer en brandstof komen brengen blijven nooit langer dan 2 uur op de locatie.

Voor het zware verkeer (trekkers) is 15% van het totaal aantal verkeersbewegingen aangehouden, vrachtwagens zijn niet langer dan 2 uur op de locatie aanwezig. Voor het lichte verkeer is de helft van de verkeersbewegingen aangehouden.

8.5.4 Mobiele werktuigen

Het stationair draaien van wegverkeer is in de sector 'Anders' ingevoerd als een vlakbron. De NO_x en NH₃ zijn vervolgens ingevoerd. Voor de emissiecijfers is uitgegaan van de 'Rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer' van BIJ12 d.d. augustus 2021.

8.5.5 Adblue

Het Adblue verbruik is ingevoerd conform de 'Instructie Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024'. Voor stageklasse V is 6% van het dieselverbruik ingevoerd als Adblue verbruik.

9 Conclusie

Lumeij V.O.F. exploiteert aan de Sangeldijk 7 in Holten een zeugenhouderij met schapen. Het bedrijf neemt deel aan de Lbv-regeling en stopt daarom met de varkenshouderijactiviteiten op de locatie. De varkensstallen worden gesaneerd. Door het beëindigen van de zeugenhouderij neemt de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden af.

Het bedrijf zal na de sanering doorgaan als akkerbouwbedrijf. Daarnaast wordt de bestaande woning gesplitst en wordt de bestaande schuur vergroot en een bijgebouw gebouwd. De 20 schapen blijven ongewijzigd aanwezig.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Sallandse Heuvelrug' bevindt zich op een afstand van circa 3,8 kilometer van de locatie.

De sloop- en bouwwerkzaamheden veroorzaken een toename van stikstofdepositie op het Natura-2000 gebied 'Sallandse Heuvelrug'. Deze activiteiten zijn tijdelijke activiteiten. In de beoogde situatie is er sprake van aanzienlijk lagere emissies dan in de referentiesituatie. De beoogde situatie veroorzaakt een toename van stikstofdepositie van 0,02 mol N/ha/jr op het Natura 2000-gebied 'Sallandse Heuvelrug'.

De geldende natuurvergunning voor de zeugenhouderij moet worden ingetrokken in verband met de deelname aan de Lbv-regeling. Voor het slopen van de stallen en de bouwphase geldt een vergunningplicht voor de Natura 2000-activiteit. Ook voor de nieuwe activiteit na beëindiging van de veehouderijactiviteiten geldt een vergunningplicht voor de Natura 2000-activiteit.

10 Bijlagen

Bijlage 1 – Vergunning Natuurbeschermingswet 1998, d.d. 16 december 2011

Luitenbergstraat 2
Postbus 10078
8000 GB Zwolle
Telefoon 038 499 88 99
Fax 038 425 48 88
overijssel.nl
postbus@overijssel.nl

RABO Zwolle 39 73 41 121

██████████
Sangeldijk 7
7451 MG HOLTEN

Inlichtingen bij

██████████
██████████
██████████

██████████
██████████

uw aanvraag om een vergunning voor de Natuurbeschermingswet

Datum
16.12.2011

Kenmerk
2011/0332615

Pagina
1

Uw brief

Uw kenmerk

Geachte ██████████

Op 1 juni 2011 hebben wij een aanvraag om vergunning ex art. 19d Natuurbeschermingswet 1998 (verder Nbwet) van u ontvangen¹. De aanvraag betreft uitbreiding van de zeugenhouderij aan de Sangeldijk 7, 7451 MG te Holten. U ontvangt hierbij ons besluit op uw aanvraag.

Besluit

Wij hebben besloten u de vergunning te verlenen. In bijlage 1 treft u onze overwegingen en de voorwaarden voor de vergunning.

De volgende stukken zijn onderdeel van de vergunning:

- de aanvraag voorzien van ons kenmerk 2011/0107809;
- aanvullende gegevens ontvangen d.d. 23 augustus 2011 met kenmerk 2011/0154706;
- aanvullende gegevens ontvangen d.d. 6 oktober 2011 met kenmerk 2011/0180878.

De vergunning wordt verleend voor onbepaalde tijd.

Ter bescherming van de aanwezige natuurwaarden en natuurschoon verbinden wij aan deze vergunning de volgende voorschriften:

Algemeen

1. Het bedrijf Luggenhorst mag maximaal de hier vermelde depositie veroorzaken met de aangevraagde activiteiten. De depositie, afkomstig van de inrichting gelegen aan de Sangeldijk 7, 7451 MG te Holten in de gemeente Rijssen-Holten, op de Natura 2000-gebieden 'Sallandse Heuvelrug', 'Borkeld' en 'Boetelerveld' en 'Uiterwaarden IJssel' is berekend op de volgende aantallen dieren en stalsystemen:

	Diersoort	Aantal Dieren	RAV-code	Emissiefactor kg NH ₃ /jaar	Totale emissie in kg NH ₃ /jaar
--	-----------	------------------	----------	---	---

¹ EDO-kenmerk 2011/0107809

Bijlagen
Bijlage 1
Datum verzending

21. DEC 2011

Datum
16.12.2011
Kenmerk
2011/0332615
Pagina
2
Uw brief
Uw kenmerk

	Diersoort	Aantal Dieren	RAV-code	Emissiefactor kg NH ₃ /jaar	Totale emissie in kg NH ₃ /jaar
Quarantaine Stal	vleeskalveren	30	D3.100.2 + D4 BWL 2010.01	2,49	74,7
Stal B	Schapen	20	B1	0,7	14,0
Stal E	Kraamzeugen overige systemen	32	D1.2.100	8,3	265,6
	Kraamzeugen Delvis	16	D1.2.6 BB 95.12.032	4,0	64,0
Stal F	Gesp. biggen mestopvang in water	1008	D1.1.3.1 BWL 2006.06	0,13	131,04
Stal G	Gesp. biggen ov. huisvesting	520	D1.1.100.1	0,6	312,0
Stal H	Gesp. Biggen ov. Huisvesting	494	D1.1.100.1	0,6	296,4
	Gesp. Biggen + balansballen	212	D1.1.100.1 + D4	0,43	91,16
Stal I	Kraamzeugen m. water en mestkan	84	D1.2.16 BWL 2004.07.V1	2,9	243,6
Stal J	Dragende zeugen 70% luchtwasser	396	D1.3.7	1,3	514,8
	Dekberen 70% luchtwasser	2	D2.2	1,7	3,4
	Opfokzeugen 70% luchtwasser	36	D3.2.9.2	1,1	39,6
Totaal					2.050,3

En bedraagt:

Naam habitattype c.q. grens van N2000-gebied (Vogelrichtlijn)		x-coördinaat	y-coördinaat	Depositie mol N/ha/jaar
1	Sallandse Heuvelrug rand gebied	224 472	479 283	2,00
2	Sallandse Heuvelrug H 4030	224 489	479 475	2,26
3	Sallandse Heuvelrug H 6230	224 947	481 584	1,17
4	Sallandse Heuvelrug H 5130	224 325	482 523	0,82
5	Sallandse Heuvelrug H 71108	223 217	483 383	0,70
6	Sallandse Heuvelrug H 6230	222 759	483 179	0,74
7	Sallandse Heuvelrug H4010A	222 640	483 298	0,71
8	Sallandse Heuvelrug zwakgebufferd	222 645	483 320	0,70
9	Sallandse Heuvelrug H 3160	227 672	484 191	0,54
10	Borkeld rand gebied	229 033	475 827	0,44
11	Borkeld Droge heide	229 217	475 738	0,42
12	Borkeld Vochtige heide	230 519	476 780	0,38

13	Borkeld Heischrale grasianden	231 046	475 954	0,31
14	Borkeld Jeneverbesstruwelen	231 534	477 573	0,34
15	Uiterwaarden IJssel rand gebied	210 050	470 350	0,17
16	Boetelerveld rand gebied	219 631	485 795	0,32
17	Boetelerveld H 4010 A Vochtige heiden	219 583	485 898	0,31
18	Boetelerveld H 5130 Jeneverbesstruwelen	219 672	486 071	0,31
19	Boetelerveld H3130 Zwakgebufferd	219 743	486 169	0,31
20	Boetelerveld H 7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	219 778	486 363	0,31
21	Boetelerveld H 7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	219 530	486 338	0,30
22	Boetelerveld H 6230 Heischrale graslanden	219 508	486 733	0,28
23	Boetelerveld H 6410 Blauwgraslanden	219 455	486 756	0,28

Datum
16.12.2011
Kenmerk
2011/0332615
Pagina
3

2. Vergunninghouder dient door middel van een registratie, zoals bedoeld in "Regeling identificatie en registratie dieren 2003" en/of aanvulling dan wel de opvolger van genoemde regeling, op verzoek van de toezichthouder aan te tonen dat de in de bovenstaande voorwaarde genoemde emissies niet worden overschreden als gevolg van toename van de dieren aantallen.

Uw brief
Uw kenmerk

3. De start en de oplevering van de bouwwerkzaamheden van de nieuwe stal moeten een week van te voren worden gemeld bij het Meldpunt van provincie Overijssel (tel.nr. 038 425 24 23), onder vermelding van de naam van het betrokken Natura 2000-gebied, de naam van de locatie en het kenmerk van de vergunning.
4. Uiterlijk per 1 januari 2028 dient het bedrijf als geheel gemiddeld per dierplaats een emissiewaarde bereikt te hebben overeenkomstig de vereisten zoals verwoord in het *Beleidskader Natura 2000 en stikstof voor veehouderijen*.

Wanneer de houder van de vergunning handelt in strijd met de voorschriften, kan deze vergunning op grond van artikel 43 lid 2 van de Nbwet worden gewijzigd of ingetrokken.

Afschriften

Afschriften van dit besluit worden verzonden aan het ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie, directie Regionale Zaken, regio Oost en burgemeester en wethouders van de gemeente Rijssen-Holten.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Overijssel,


teamleider Vergunningverlening

Naam van de berekening: vergunde situatie op 24 maart 2000 en 7 december 2004
 Gemaakt op: 4-10-2011 15:20:20
 Zwaartepunt X: 221,900 Y: 476,600
 Cluster naam: Lumeij vof
 Berekende ruwheid: 0,21 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	B Quarantaineststal	221 848	476 550	2,8	3,3	0,3	4,00	0
2	B Schapenstal	221 836	476 544	3,8	3,8	0,5	0,40	14
3	E Kraamstal	221 891	476 528	4,7	3,3	0,3	4,00	529
4	F Dekstal	221 870	476 535	5,0	3,3	0,4	4,00	157
5	G Bestaande biggenst.	221 877	476 547	1,0	3,3	0,6	0,40	326
6	H Bestaande biggenst.	221 865	476 570	2,7	3,1	0,4	4,00	398
7	I Dragende zeugenstal	221 900	476 559	5,5	4,0	0,4	4,00	1 008
8	J dragende en guste	221 920	476 587	6,1	4,8	2,5	1,35	0

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	SHR 1 rand gebied	224 472	479 283	2,74
2	SHR 2 H 4030	224 489	479 475	2,67
3	SHR 3 H 6230	224 947	481 584	1,38
4	SHR 4 H 5130	224 325	482 523	0,97
5	SHR 5 H 7110B	223 217	483 383	0,82
6	SHR 6 H 6230	222 759	483 179	0,87
7	SHR 7 H 4010A	222 640	483 298	0,84
8	SHR 8 zwakgebufferd	222 645	483 320	0,83
9	SHR 9 H 3160	227 672	484 191	0,63
10	Bor 1 rand gebied	229 033	475 827	0,52
11	Bor 2 Droge heide	229 217	475 738	0,50
12	Bor 3 Vochtige heide	230 519	476 780	0,45
13	Bor 4 Heischrale gra	231 046	475 954	0,37
14	Bor 5 Jeneverbesstru	231 534	477 573	0,40
15	Uiterw. IJssel rand	210 050	470 350	0,21
16	Boe 1 rand gebied	219 631	485 795	0,38
17	Boe 2 H 4010 A Vocht	219 583	485 898	0,37
18	Boe 3 H 5130 Jenever	219 672	486 071	0,37
19	Boe 4 H 3130 Zwakgeb	219 743	486 169	0,37
20	Boe 5 H 7150 Pionier	219 778	486 363	0,36
21	Boe 6 H 7150 Pionier	219 530	486 338	0,35
22	Boe 7 H 6230 Heischr	219 508	486 733	0,34
23	Boe 8 H 6410 Blauwgr	219 455	486 756	0,33

Details van Emissie Punt: B Quarantine stal (483)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.100.2/D4.1	Opfokzeugen + balansbal	0	2.49	0

Details van Emissie Punt: B Schapenstal (484)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	B 1	Schapen	20	0.7	14

Details van Emissie Punt: E kraamstal (485)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.2.100	Kraamzeugen overige systemen	56	8.3	464.8
2	D 1.2.6	Kraamzeugen Delvris	16	4	64

Details van Emissie Punt: F Dekstal (486)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.101	Dragende zeugen	18	4.2	75.6
2	D 2.100	Dekberen	2	5.5	11
3	D 3.100.2	Opfokzeugen	20	3.5	70

Details van Emissie Punt: G bestaande biggenst (487)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.1.100.2	Gesp. biggen overige huisvesting	435	0.75	326.25

Details van Emissie Punt: H bestaande biggenst (488)

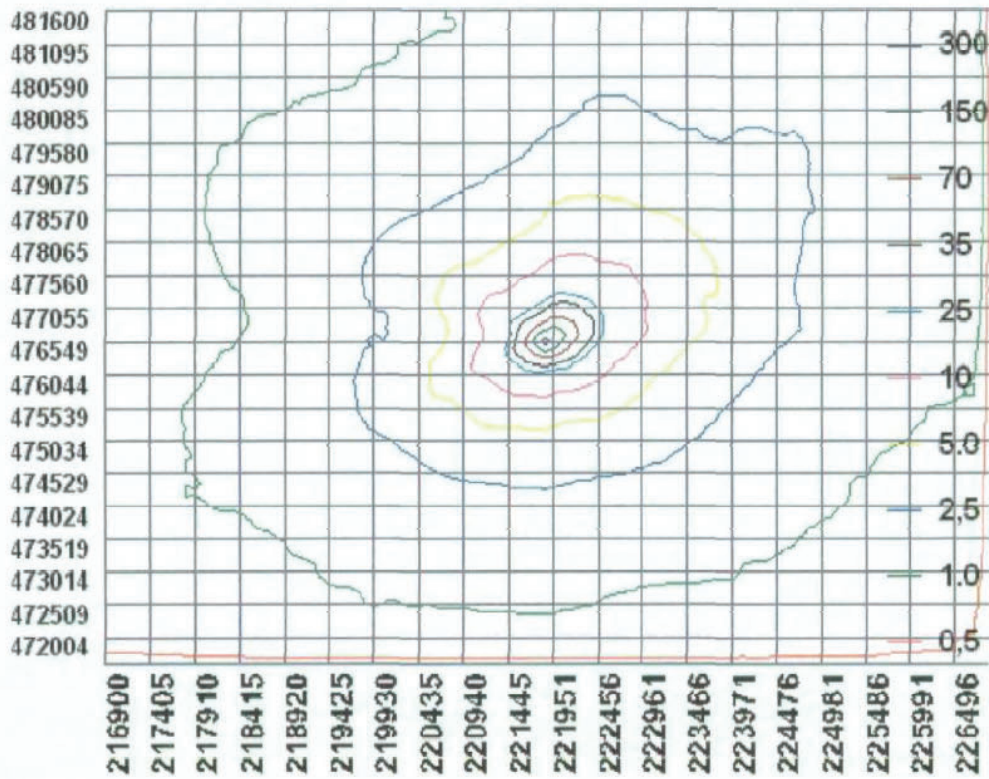
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.1.100.2	gesp. biggen overige systemen	530	0.75	397.5
2	D 1.1.100.1/D 4.1	gesp. biggen + balansballen	0	0.43	0

Details van Emissie Punt: I Dragendezeugenstal (489)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.100	Dragende zeugen	240	4.2	1008

Details van Emissie Punt: J dragende en guste (490)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.7.	Dragende zeugen 70% LW	0	1.3	0
2	D 1.3.7	Dragende zeugen 70% LW	0	1.3	0
3	D 2.2	Dekberen 70% LW	0	1.7	0
4	D 3.2.9.2	Opfokzeugen 70% LW	0	1.1	0



Naam van de berekening: Feitelijk situatie 2004
 Gemaakt op: 19-08-2011 12:50:11
 Zwaartepunt X: 221,900 Y: 476,600
 Cluster naam: Lumeij vof
 Berekende ruwheid: 0,21 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	B Quarantine stal	221 848	476 550	2,8	3,3	0,3	4,00	0
2	B Schapenstal	221 836	476 544	3,8	3,8	0,5	0,40	14
3	E kraamstal	221 891	476 528	4,7	3,3	0,3	4,00	473
4	F Dekstal	221 870	476 535	5,0	3,3	0,4	4,00	73
5	G bestaande biggenst	221 877	476 547	1,0	3,3	0,6	0,40	326
6	H bestaande biggenst	221 865	476 570	2,7	3,1	0,4	4,00	222
7	I Dragendezeugenstal	221 900	476 559	5,5	4,0	0,4	4,00	1 008
8	J dragende en guste	221 920	476 587	6,1	4,8	2,5	1,35	0

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	SHR 1 rand gebied	224 472	479 283	2,39
2	SHR 2 H 4030	224 489	479 475	2,32
3	SHR 3 H 6230	224 947	481 584	1,20
4	SHR 4 H 5130	224 325	482 523	0,84
5	SHR 5 H 7110B	223 217	483 383	0,72
6	SHR 6 H 6230	222 759	483 179	0,76
7	SHR 7 H 4010A	222 640	483 298	0,73
8	SHR 8 zwakgebufferd	222 645	483 320	0,72
9	SHR 9 H 3160	227 672	484 191	0,55
10	Bor 1 rand gebied	229 033	475 827	0,45
11	Bor 2 Droge heide	229 217	475 738	0,43
12	Bor 3 Vochtige heide	230 519	476 780	0,39
13	Bor 4 Heischrale gra	231 046	475 954	0,33
14	Bor 5 Jeneverbesstru	231 534	477 573	0,35
15	Uiterw. IJssel rand	210 050	470 350	0,18
16	Boe 1 rand gebied	219 631	485 795	0,33
17	Boe 2 H 4010 A Vocht	219 583	485 898	0,32
18	Boe 3 H 5130 Jenever	219 672	486 071	0,32
19	Boe 4 H 3130 Zwakgeb	219 743	486 169	0,32
20	Boe 5 H 7150 Pionier	219 778	486 363	0,31
21	Boe 6 H 7150 Pionier	219 530	486 338	0,31
22	Boe 7 H 6230 Heischr	219 508	486 733	0,29
23	Boe 8 H 6410 Blauwgr	219 455	486 756	0,29

Details van Emissie Punt: B Quarantine stal (483)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.100.2/D4.1	Opfokzeugen + balansbal	0	2.49	0

Details van Emissie Punt: B Schapenstal (484)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	B 1	Schapen	20	0.7	14

Details van Emissie Punt: E kraamstal (485)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.2.100	Kraamzeugen overige systemen	56	8.3	464.8
2	D 1.2.6	Kraamzeugen Delvis	2	4	8

Details van Emissie Punt: F Dekstal (486)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.101	Dragende zeugen	4	4.2	16.8
2	D 2.100	Dekberen	2	5.5	11
3	D 3.100.2	Opfokzeugen	13	3.5	45.5

Details van Emissie Punt: G bestaande biggenst (487)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.1.100.2	Gesp. biggen overige huisvesting	435	0.75	326.25

Details van Emissie Punt: H bestaande biggenst (488)

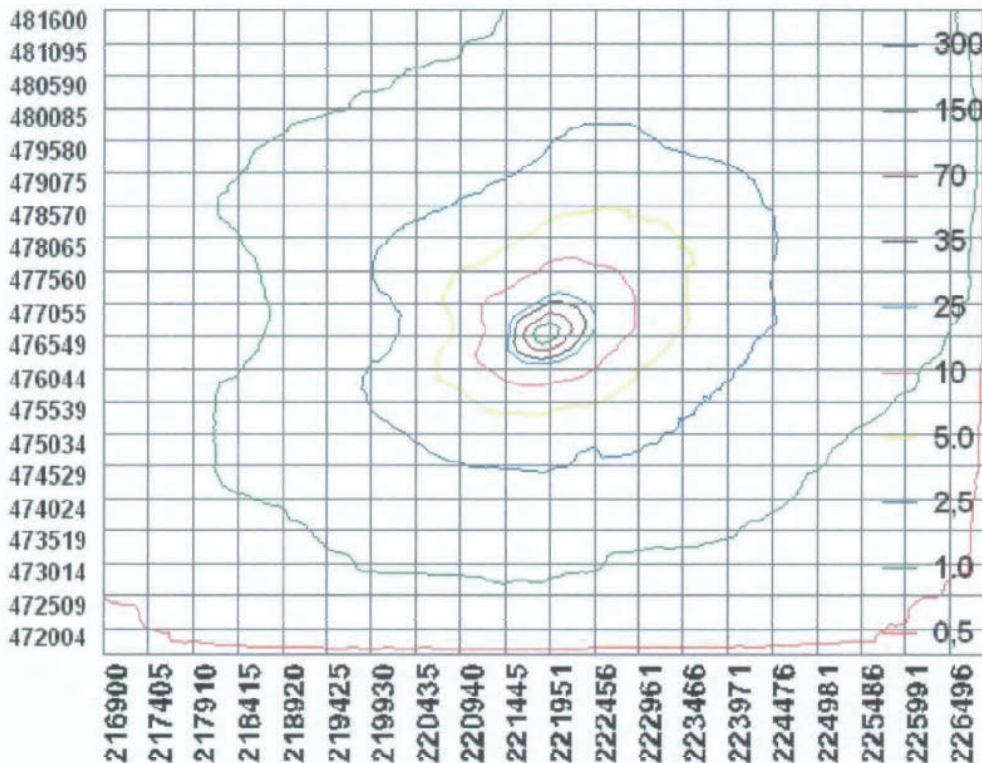
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.1.100.2	Gesp. biggen overige systemen	296	0.75	222
2	D 1.1.100.1/D 4.1	Gesp. biggen + balansballen	0	0.43	0

Details van Emissie Punt: I Dragendezeugenstal (489)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.100	Dragende zeugen	240	4.2	1008

Details van Emissie Punt: J dragende en guste (490)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.7.	Dragende zeugen 70% LW	0	1.3	0
2	D 1.3.7	Dragende zeugen 70% LW	0	1.3	0
3	D 2.2	Dekberen 70% LW	0	1.7	0
4	D 3.2.9.2	Opfokzeugen 70% LW	0	1.1	0



Naam van de berekening: aanvraag NBwet 2011
 Gemaakt op: 19-08-2011 11:10:09
 Zwaartepunt X: 221,900 Y: 476,600
 Cluster naam: Lumeij vof
 Berekende ruwheid: 0,21 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	B Quarantine stal	221 848	476 550	2,8	3,3	0,3	4,00	75
2	B Schapenstal	221 836	476 544	3,8	3,8	0,5	0,40	14
3	E Kraamstal	221 891	476 528	4,7	3,3	0,3	4,00	330
4	F Nieuwe biggenstal	221 878	476 537	5,5	3,9	0,4	4,00	131
5	G Bestaande biggenst	221 877	476 547	1,0	3,3	0,6	0,40	312
6	H Bestaande biggenst	221 865	476 570	2,7	3,1	0,4	4,00	388
7	I Kraamzeugenstal	221 901	476 558	5,8	4,0	0,4	4,00	244
8	J Dragende en guste	221 920	476 587	6,1	4,8	2,5	1,35	558

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	SHR 1 rand gebied	224 472	479 283	2,00
2	SHR 2 H 4030	224 489	479 475	2,26
3	SHR 3 H 6230	224 947	481 584	1,17
4	SHR 4 H 5130	224 325	482 523	0,82
5	SHR 5 H 7110B	223 217	483 383	0,70
6	SHR 6 H 6230	222 759	483 179	0,74
7	SHR 7 H 4010A	222 640	483 298	0,71
8	SHR 8 zwakgebufferd	222 645	483 320	0,70
9	SHR 9 H 3160	227 672	484 191	0,54
10	Bor 1 rand gebied	229 033	475 827	0,44
11	Bor 2 Droge heide	229 217	475 738	0,42
12	Bor 3 Vochtige heide	230 519	476 780	0,38
13	Bor 4 Heischrale gra	231 046	475 954	0,31
14	Bor 5 Jeneverbesstru	231 534	477 573	0,34
15	Uiterw. IJssel rand	210 050	470 350	0,17
16	Boe 1 rand gebied	219 631	485 795	0,32
17	Boe 2 H 4010 A Vocht	219 583	485 898	0,31
18	Boe 3 H 5130 Jenever	219 672	486 071	0,31
19	Boe 4 H 3130 Zwakgeb	219 743	486 169	0,31
20	Boe 5 H 7150 Pionier	219 778	486 363	0,31
21	Boe 6 H 7150 Pionier	219 530	486 338	0,30
22	Boe 7 H 6230 Heischr	219 508	486 733	0,28
23	Boe 8 H 6410 Blauwgr	219 455	486 756	0,28

Details van Emissie Punt: B Quarantine stal (483)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 3.100.2/D4.1	opfokzeugen + balansbal	30	2.49	74.7

Details van Emissie Punt: B Schapenstal (484)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	B 1	Schapen	20	0.7	14

Details van Emissie Punt: E kraamstal (485)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.2.100	Kraamzeugen overige systemen	32	8.3	265.6
2	D 1.2.6	Kraamzeugen Delvris	16	4	64

Details van Emissie Punt: F nieuwe biggenstal (486)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.1.3.1	Gesp biggen mestopvang in water	1008	0.13	131.04

Details van Emissie Punt: G bestaande biggenst (487)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.1.100.1	Gesp. biggen overige huisvesting	520	0.6	312

Details van Emissie Punt: H bestaande biggenst (488)

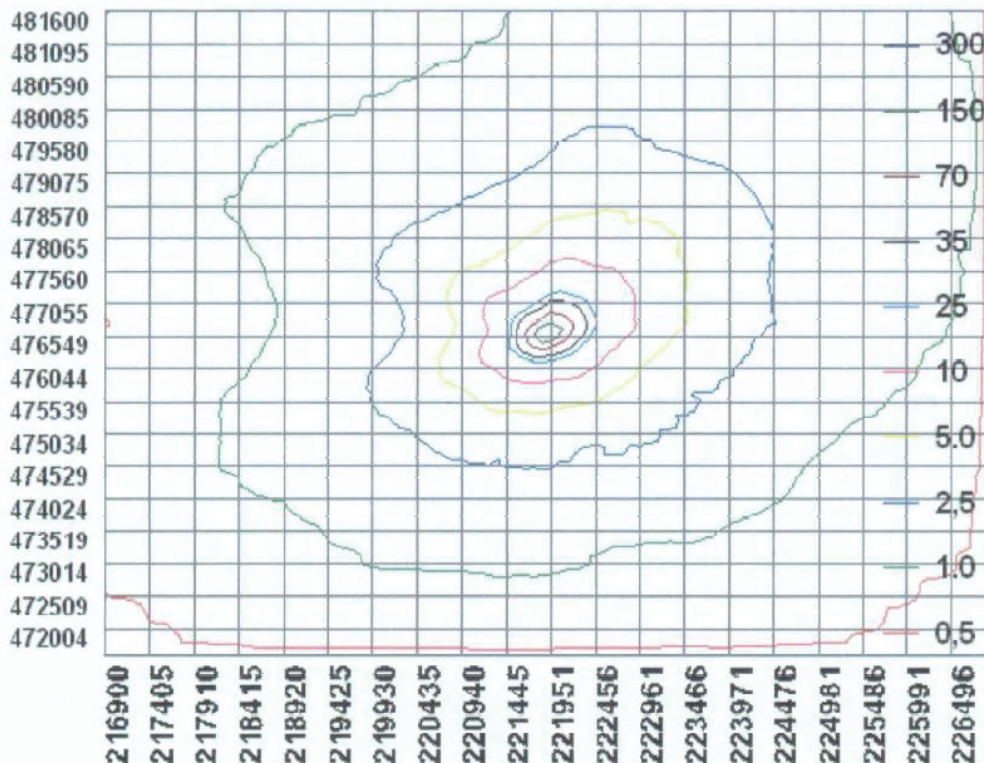
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.1.100.1	Gesp. biggen overige systemen	494	0.6	296.4
2	D 1.1.100.1/D 4.1	Gesp. biggen + balansballen	212	0.43	91.16

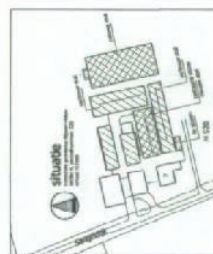
Details van Emissie Punt: I Kraamzeugenstal (489)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.2.16	Kraamzeugen met water en mestkan	84	2.9	243.6

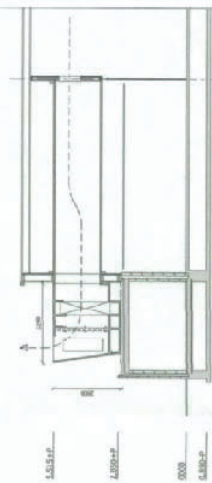
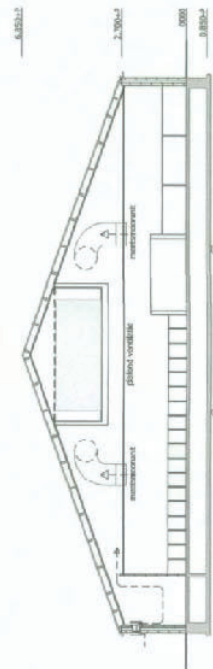
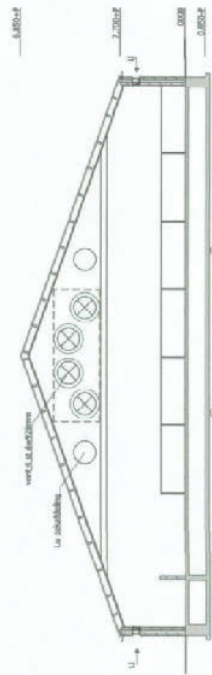
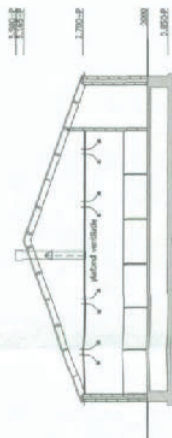
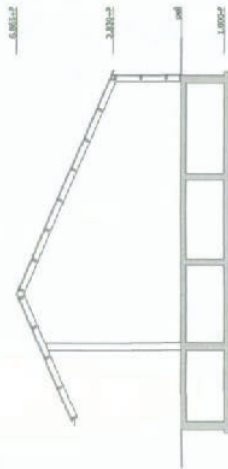
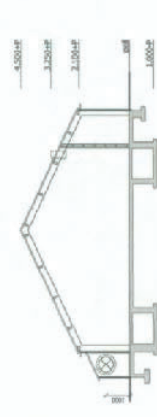
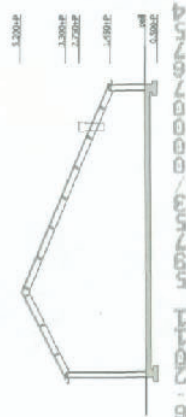
Details van Emissie Punt: J dragende en guste (490)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D 1.3.7.	Dragende zeugen 70 % LW	36	1.3	46.8
2	D 1.3.7	Dragende zeugen 70 % LW	360	1.3	468
3	D 2.2	Dekberen 70 % LW	2	1.7	3.4
4	D 3.2.9.2	Opfokzeugen 70 % LW	36	1.1	39.6





Account	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	2101	2102	2103	2104	2105	2106	2107	2108	2109	2110	2111	2112	2113	2114	2115	2116	2117	2118	2119	2120	2121	2122	2123	2124	2125	2126	2127	2128	2129	2130	2131	2132	2133	2134	2135	2136	2137	2138	2139	2140	2141	2142	2143	2144	2145	2146	2147	2148	2149	2150	2151	2152	2153	2154	2155	2156	2157	2158	2159	2160	2161	2162	2163	2164	2165	2166	2167	2168	2169	2170	2171	2172	2173	2174	2175	2176	2177	2178	2179	2180	2181	2182	2183	2184	2185	2186	2187	2188	2189	2190	2191	2192	2193	2194	2195	2196	2197	2198	2199	2200	2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2208	2209	2210	2211	2212	2213	2214	2215	2216	2217	2218	2219	2220	2221	2222	2223	2224	2225	2226	2227	2228	2229	2230	2231	2232	2233	2234	2235	2236	2237	2238	2239	2240	2241	2242	2243	2244	2245	2246	2247	2248	2249	2250	2251	2252	2253	2254	2255	2256	2257	2258	2259	2260	2261	2262	2263	2264	2265	2266	2267	2268	2269	2270	2271	2272	2273	2274	2275	2276	2277	2278	2279	2280	2281	2282	2283	2284	2285	2286	2287	2288	2289	2290	2291	2292	2293	2294	2295	2296	2297	2298	2299	2300	2301	2302	2303	2304	2305	2306	2307	2308	2309	2310	2311	2312	2313	2314	2315	2316	2317	2318	2319	2320	2321	2322	2323	2324	2325	2326	2327	2328	2329	2330	2331	2332	2333	2334	2335	2336	2337	2338	2339	2340	2341	2342	2343	2344	2345	2346	2347	2348	2349	2350	2351	2352	2353	2354	2355	2356	2357	2358	2359	2360	2361	2362	2363	2364	2365	2366	2367	2368	2369	2370	2371	2372	2373	2374	2375	2376	2377	2378	2379	2380	2381	2382	2383	2384	2385	2386	2387	2388	2389	2390	2391	2392	2393	2394	2395	2396	2397	2398	2399	2400	2401	2402	2403	2404	2405	2406	2407	2408	2409	2410	2411	2412	2413	2414	2415	2416	2417	2418	2419	2420	2421	2422	2423	2424	2425	2426	2427	2428	2429	2430	2431	2432	2433	2434	2435	2436	2437	2438	2439	2440	2441	2442	2443	2444	2445	2446	2447	2448	2449	2450	2451	2452	2453	2454	2455	2456	2457	2458	2459	2460	2461	2462	2463	2464	2465	2466	2467	2468	2469	2470	2471	2472	2473	2474	2475	2476	2477	2478	2479	2480	2481	2482	2483	2484	2485	2486	2487	2488	2489	2490	2491	2492	2493	2494	2495	2496	2497	2498	2499	2500	2501	2502	2503	2504	2505	2506	2507	2508	2509	2510	2511	2512	2513	2514	2515	2516	2517	2518	2519	2520	2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527	2528	2529	2530	2531	2532	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576	2577	2578	2579	2580	2581	2582	2583	2584	2585	2586	2587	2588	2589	2590	2591	2592	2593	2594	2595	2596	2597	2598	2599	2600	2601	2602	2603	2604	2605	2606	2607	2608	2609	2610	2611	2612	2613	2614	2615	2616	2617	2618	2619	2620	2621	2622	2623	2624	2625	2626	2627	2628	2629	2630	2631	2632	2633	2634	2635	2636	2637	2638	2639	2640	2641	2642	2643	2644	2645	2646	2647	2648	2649	2650	2651	2652	2653	2654	2655	2656	2657	2658	2659	2660	2661	2662	2663	2664	2665	2666	2667	2668	2669	2670	2671	2672	2673	2674	2675	2676	2677	2678	2679	2680	2681	2682	2683	2684	2685	2686	2687	2688	2689	2690	2691	2692	2693	2694	2695	2696	2697	2698	2699	2700	2701	2702	2703	2704	2705	2706	2707	2708	2709	2710	2711	2712	2713	2714	2715	2716	2717	2718	2719	2720	2721	2722	2723	2724	2725	2726	2727	2728	2729	2730	2731	2732	2733	2734	2735	2736	2737	2738	2739	2740	2741	2742	2743	2744	2745	2746	2747	2748	2749	2750	2751	2752	2753	2754	2755	2756	2757	2758	2759	2760	2761	2762	2763	2764	2765	2766	2767	2768	2769	2770	2771	2772	2773	2774	2775	2776	2777	2778	2779	2780	2781	2782	2783	2784	2785	2786	2787	2788	2789	2790	2791	2792	2793	2794	2795	2796	2797	2798	2799	2800	2801	2802	2803	2804	2805	2806	2807	2808	2809	2810	2811	2812	2813	2814	2815	2816	2817	2818	2819	2820	2821	2822	2823	2824	2825	2826	2827	2828	2829	2830	2831	2832	2833	2834	2835	2836	2837	2838	2839	2840	2841	2842	2843	2844	2845	2846	2847	2848	2849	2850	2851	2852	2853	2854	2855	2856	2857	2858	2859	2860	2861	2862	2863	2864	2865	2866	2867	2868	2869	2870	2871	2872	2873	2874	2875	2876	2877	2878	2879	2880	2881	2882	2883	2884	2885	2886	2887	2888	2889	2890	2891	2892	2893	2894	2895	2896	2897	2898	2899	2900	2901	2902	2903	2904	2905	2906	2907	2908	2909	2910	2911	2912	2913	2914	2915	2916	2917	2918	2919	2920	2921	2922	2923	2924	2925	2926	2927	2928	2929	2930	2931	2932	2933	2934	2935	2936	2937	2938	2939	2940	2941	2942	2943	2944	2945	2946	2947	2948	2949	2950	2951	2952	2953	2954	2955	2956	2957	2958	2959	2960	2961	2962	2963	2964	2965	2966	2967	2968	2969	2970	2971	2972	2973	2974	2975	2976	2977	2978	2979	2980	2981	2982	2983	2984	2985	2986	2987	2988	2989	2990	2991	2992	2993	2994	2995	2996	2997	2998	2999	3000	3001	3002	3003	3004	3005	3006	3007	3008	3009	3010	3011	3012	3013	3014	3015	3016	3017	3018	3019	3020	3021	3022	3023	3024	3025	3026	3027	3028	3029	3030	3031	3032	3033	3034	3035	3036	3037	3038	3039	3040	3041	3042	3043	3044	3045	3046	3047	3048	3049	3050	3051	3052	3053	3054	3055	3056	3057	3058	3059	3060	3061	3062	3063	3064	3065	3066	3067	3068	3069	3070	3071	3072	3073	3074	3075	3076	3077	3078	3079	3080	3081	3082	3083	3084	3085	3086	3087	3088	3089	3090	3091	3092	3093	3094	3095	3096	3097	3098	3099	3100	3101	3102	3103	3104	3105	3106	3107	3108	3109	3110	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3120	3121	3122	3123	3124	3125	3126	3127	3128	3129	3130	3131	3132	3133	3134	3135	3136	3137	3138	3139	3140	3141	3142	3143	3144	3145	3146	3147	3148	3149	3150	3151	3152	3153	3154	3155	3156	3157	3158	3159	3160	3161	3162	3163	3164	3165	3166	3167	3168	3169	3170	3171	3172	3173	3174	3175	3176	3177	3178	3179	3180	3181	3182	3183	3184	3185	3186	3187	3188	3189	3190	3191	3192	3193	3194	3195	3196	3197	3198	3199	3200	3201	3202	3203	3204	3205	3206	3207	3208	3209	3210	3211	3212	3213	3214	3215	3216	3217	3218	3219	3220	3221	3222	3223	3224	3225	3226	3227	3228	3229	3230	3231	3232	3233	3234	3235	3236	3237	3238	3239	3240	3241	3242	3243	3244	3245	3246	3247	3248	3249	3250	3251	3252	3253	3254	3255	3256	3257	3258	3259	3260	3261	3262	3263	3264	3265	3266	3267	3268	3269	3270	3271	3272	3273	3274	3275	3276	3277	3278	3279	3280	3281	3282	3283	3284	3285	3286	3287	3288	3289	3290	3291	3292	3293	3294	3295	3296	3297	3298	3299	3300	3301	3302	3303	3304	3305	3306	3307	3308	3309	3310	3311	3312	3313	3314	3315	3316	3317	3318	3319	3320	3321	3322	3323	3324	3325	3326	3327	3328	3329	3330	3331	3332	3333	3334
---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



Doorsnede J1-J11

Doorsnede J2-J2

Doorsnede J3

Bijlage 2 - Vervoer en werkzaamheden referentiesituatie en beoogde situatie

Sangeldijk 7 Holten
Transport (over de openbare weg)

Referentie

LRT OPT 1 is aan- of afvoer wordt gerekend als 2 transportbewegingen		Soort transportmiddel		Aantal enkele transporten Aantal x / jaar	Totaal aantal transport- bewegingen / jaar	Laad- en los tijd per keer (in min) (met draaiende motor)
Aanvoer van grondstoffen/hulpstoffen	Krachtvoer	overig (bijproducten)		52	104	15
	overig (bijproducten)			26	52	15
Aanvoer productiesupplementen	Strooisel	Productiebehoeftigheden (reinigingsmiddelen, oornummers, etc.)		20	40	10
	Productiebehoeftigheden (reinigingsmiddelen, oornummers, etc.)			25	50	10
Aanvoer van dieren	Varkens			10	20	15
	Varkens			20	40	10
Afvoer van dieren	Zeugen			25	50	10
	Kadavers			25	50	10
Afvoer van meststoffen	Afvoer mest			50	100	10
	Brandstof			10	20	10
Overig aanvoer goederen	Erfbetreders (adviseurs, monteurs, etc.)			250	500	
	Personeel			365	730	
Overige verkeersbewegingen	Prive vervoer			1.570	3.139	
	Overig			50	100	10
				2498	4995	125
Lichte motorvoertuigen Middelzware motorvoertuigen Zware motorvoertuigen Trekker	koude start licht verkeer		2210			
	koude start middelzwaar verkeer		0			
	koude start zwaar verkeer		0			
	koude start trekker		15			

Type werktuig	Aantal draaiuren	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Diesilverbruik
Trekker	200	52	2005	956

Uitgangspunten (AUB methode)	
Motorlast ¹	35%
Percentage stationair ²	35%
Intern verlies ³	5%
Ad Blue verbruik	6%

Laden en lossen	Zwaar verkeer (vrachtwagens)	Licht verkeer	Totaal
uren per jaar	47,0	4,2	51,2
NO _x emissie	3,421	0,016	3,44
NH ₃ emissie	0,003	0,001	0,00

¹ gemiddelde motorlast is 35% (TNO 2021 R12305)
² gemiddeld stationair is 35% (TNO 2021 R10221)
³ gemiddeld intern verlies landbouwvoertuigen is 5% (TNO 2021 R12305)

Sangeldijk 7 Holten

Transport (over de openbare weg)

Becoegd

LRT OF RT: is een- of anderz wordt gerekend als 2 transportbewegingen		Soort transportmiddel		Aantal enkele transporten Aantal x / jaar	Totaal aantal transport- bewegingen / jaar	Laad- en los tijd per keer (in min) (met draaiende motor)
Prive vervoer						
Akkerbouw	Prive vervoer (2 woningen)	auto (met aanhanger)		3.139	6.278	
	Akkerbouw	trekker		300	600	10
	Brandstof	vrachtwagen met 3 of meer assen		12	24	10
	Erftreders (adviseurs, boekhouders, etc.)	auto (met aanhanger)		250	500	
	Personeel	auto (met aanhanger)		100	200	
Loonwerk	Vrchtwagens tbv akkerbouwbedrijf	vrachtwagen met 3 of meer assen		50	100	10
	Transport loonwerker naar erf	trekker		50	100	10
	Transport loonwerker van erf naar perceel	trekker		50	100	10
				3951	7902	50
lichte motorvoertuigen middelzware motorvoertuigen zware motorvoertuigen trekker				koude start licht verkeer	3489	
			6.978	koude start middelzwaar verkeer	0	
			0	koude start zwaar verkeer	0	
			124	koude start trekler	120	
			800			

Type werktuig	Aantal draaiuren	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Dieselvebruik	Ad Blue
Trekker	350	52	2010	1672	
Trekker	450	74	2016	3059	184

Uitgangspunten (AUB methode)	
Motorlast ¹	35%
Percentage stationair ²	35%
Intern verlies ³	5%
Ad Blue verbruik	6%

Laden en lossen	Zwaar verkeer (vrachtwagens)	Licht verkeer	Totaal
uren per jaar	10,3		10,3
NO _x emissie	0,752		0,75
NH ₃ emissie	0,001		0,00

¹ Gemiddelde motorlast is 35% (TNO 2021 R12305)
² Gemiddeld stationair is 35% (TNO 2021 R10221)
³ Gemiddeld intern verlies landbouwvoertuigen is 5% (TNO 2021 R12305)

Emissiefactoren Stationair

EF

Verkeerscategorie	Voertuigtype	Wegtype	Componenten	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

Bijlage 3 - Overzicht bouwmaterieel en transport sloofase

Transport (over de openbare weg)

LET OP!! Is aan- of afvoer wordt gerekend als 2 transportbewegingen	
Aanvoer en afvoer	aanvoer grond bouwfal halen en brengen keet en ondergeschikte zaken halen en brengen mobiele kranen
Werknemers	busjes werknemers aannemer busje uitvoerder busje installateur directievoerder namens opdrachtgever busje installateur specifieke specialisten busjes medewerkers onderaannemers
Bedrijfswoningen	Privévervoer

Soort transportmiddel
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
bestelauto/-bus
auto (met aanhanger)

Aantal enkele transporten Aantal x / jaar	Totaal aantal transport- bewegingen / jaar
260	520
290	580
4	8
7	14
120	240
50	100
12	24
12	24
4	8
19	37
1.570	3.139

lichte motorvoertuigen	3.572
middelzware motorvoertuigen	0
zware motorvoertuigen	1.122
trekker	0

koude start licht verkeer	1786
koude start middelzwaar verkeer	0
koude start zwaar verkeer	168
koude start trekker	0

2347	4694
------	------

Type werktuig	Aantal draaiuren per project	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Dieselverbruik	Ad Blue
compactors/walsen	16	60	2018	92	6
graafmachine	120	100	2021	1155	69
graders	20	60	2016	116	7
hoogwerkers	60	60	2017	347	21
laadschoppen (banden)	120	70	2018	809	49
mobile kraan	160	210	2020	3234	194
Verreikers	80	80	2016	616	37

Uitgangspunten (AUB methode)	
Motorlast ¹	35%
Percentage stationair ²	35%
Intern verlies ³	10%
Ad Blue verbruik	6%

¹ gemiddelde motorlast is 35% (TNO 2021 R12305)

² gemiddeld stationair is 35% (TNO 2021 R10221)

³ gemiddeld intern verlies werktuigen bouw is 10% (TNO 2021 R12305)

Bijlage 4 - AERIUS berekening sloopfase

Separaat bijgevoegd.

Bijlage 5 - Overzicht bouwmaterieel en transport bouwfase

Transport (over de openbare weg)

LET OP!! Is aan- of afvoer wordt gerekend als 2 transportbewegingen	
Aanvoer en afvoer	bouwmaterialen
	bouwafval halen en brengen
	keet en ondergeschikte zaken halen en brengen
	mobile kranen
Werknemers	betonpompwagen
	betonwagens 10-15m3
	busjes werknemers aannemer
	busje installateur
Bedrijfswoning	busje installateur specifieke specialisten
	busjes medewerkers onderaannemers
	directievoerder namens opdrachtgever
	Privévervoer

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

Aantal enkele transporten Aantal x / jaar	Totaal aantal transport- bewegingen / jaar
40	80
25	50
6	12
7	14
6	12
9	18
175	350
50	100
24	48
28	56
24	48
1.570	3.139

1964	3927
------	------

lichte motorvoertuigen	3.741
middelzware motorvoertuigen	0
zware motorvoertuigen	186
trekker	0

koude start licht verkeer	1871
koude start middelzwaar verkeer	0
koude start zwaar verkeer	28
koude start trekker	0

Type werktuig	Aantal draaiuren per project	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Dieselverbruik	Ad Blue
Betonstorters	15	200	2016	289	17
Graafmachine	30	100	2014	289	17
Graafmachine	20	200	2020	385	23
Hoogwerkers	45	80	2018	347	21
Trilplaten / stampers	20	10	2014	19	
Verreikers	50	100	2015	481	29
Hijskranen	30	250	2019	722	43

Uitgangspunten (AUB methode)		
Motorlast ¹		35%
Percentage stationair ²		35%
Intern verlies ³		10%
Ad Blue verbruik		6%

¹ gemiddelde motorlast is 35% (TNO 2021 R12305)

² gemiddeld stationair is 35% (TNO 2021 R10221)

³ gemiddeld intern verlies werktuigen bouw is 10% (TNO 2021 R12305)

Bijlage 6 - AERIUS berekening bouwfase

Separaat bijgevoegd.

Bijlage 7 - AERIUS berekening beoogde situatie

Separaat bijgevoegd.

Bijlage 8 - AERIUS verschilberekening

Separaat bijgevoegd.

Bijlage 9 - AERIUS verschilberekening 15% referentie

Separaat bijgevoegd.