

Toelichting t.b.v. omgevingsvergunning milieu

d.d. 1 oktober 2020

Initiatiefnemer

[redacted] en [redacted] en [redacted]

Aanleiding

Tijdens een milieucontrole door de Omgevingsdienst IJsselland (ODIJ) is gebleken dat er meer kippen worden gehouden dan de 39.995 st. die op basis van de op 3 april 2017 ingediende melding Activiteitenbesluit mogen worden gehouden.

[redacted] houdt ten hoogste ca. 46.650 st. legkippen op diervriendelijke wijze overeenkomstig de randvoorwaarden van het Beter Leven keurmerk van de Dierenbescherming (BLK-1 ster); dit in combinatie met langdurige mestopslag in de naast de stal gelegen mestloods.

[redacted] wil de huidige bedrijfsvoering legaliseren en daartoe een Omgevingsvergunning aanvragen voor het aspect milieu met een VVGB i.k.v. Wnb. Op 20 augustus 2020 heeft Omgevingsdienst IJsselland namens de gemeente Hardenberg naar aanleiding van de ingediende vormvrije aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling besloten dat er geen m.e.r. opgesteld hoeft te worden.

Vergunde situatie

De locatie betreft een legpluimveebedrijf aan de [redacted] te Ane. De laatstverleende milieuvergunning is van 3 april 2017 en betreft het houden van 39.995 legkippen E 2.11.2.1 in volièrehuisvesting met E 6.8 langdurige mestopslag in een afgesloten loods.

Vergunde situatie (3 april 2017):

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	Totaal geur	Totaal kg ammoniak	Totaal kg fijnstof
1	E.2.11.2.1	Legkippen BWL2004.10.V3 0,2 m ³	39.995	13.598,30	2.199,73	2.599,68
ad 1	E.6.8	Mestopslag langd. mestopslag	39.995	0,00	1.999,75	
Totaal			39.995	13.598,30	4.199,48	2.599,68

De authentieke stal is een zgn. 'kanalenstal' waarbij bovenin de stal kippen werden gehouden in kooihuisvesting (legbatterij) waarbij de mest naar beneden viel op de verdiepte vloer. Toen de kooihuisvesting werd vervangen zijn zowel boven- als onderin volièrestellingen geplaatst; sindsdien worden in de stal scharrelkippen in twee leeflagen gehouden.

Aan de stal is een overdekte uitloop bevestigd (wintergarten) waardoor de kippen van beide leeflagen over extra strooiseloppervlak beschikken; ze scharrelen hier overdag rond 'in de buitenlucht'. De kippen hebben geen uitloopweide; ze worden binnen gehouden.

Beoogde situatie

De toekomstige situatie:

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	Totaal geur	Totaal kg ammoniak	Totaal kg fijnstof
1 boven	E.2.11.2.2 & E 7.10	Legkippen BWL2004.10.V3 0,5 m ³ i.c.m. BWL2017.02	23.325	7.930,50	783,72	1.212,90
1 onder	E.2.11.2.2	Legkippen BWL2004.10.V3 0,5 m ³	23.325	7.930,50	979,65	1.516,13
ad 1	E.6.8	Mestopslag langd. mestopslag	46.650	0,00	2.332,50	
Totaal			46.650	15.861,00	4.095,87	2.729,03

Wijzigingen

De volgende wijzigingen worden doorgevoerd:

- De mestbandbeluchting wordt geïntensiveerd van 0,2 m³/d/u naar 0,5 m³/d/u waardoor de diercode binnen BWL2004.10.V3 wijzigt van E 2.11.2.1 (0,055 kg NH₃) naar E 2.11.2.2 (0,042 kg NH₃).
- De bovenste leeflaag maakt daarbij gebruik van een strooiselschuif E 7.10 BWL2017.02 waarmee de NH₃- en PM₁₀-emissie met 20% wordt gereduceerd.
- Bij de onderste leeflaag is het technisch gezien lastig om een strooiselschuif te installeren en wordt hiervan afgezien.
- De kippen hebben gedurende de dagperiode permanent beschikking over de wintergarten.
- Het aantal dieren in de stal wijzigt van 39.995 st. naar 46.650 st. per opzet.

Het aantal dieren binnen de inrichting gaat van 39.995 st. naar 46.650 st. legkippen. De mest uit de pluimveestal wordt opgeslagen in de mestloods en periodiek afgevoerd (langdurige opslag).

M.e.r.-beoordeling

Vanwege de 'uitbreiding' van de installatie met 5.655 st. legkippen valt het initiatief in de *vormvrije m.e.r.-beoordeling*. De drempelwaarde van 60.000 st. wordt niet overschreden. Een m.e.r.-plicht is daarom niet aan de orde.

Het plan is getoetst door het bevoegd gezag. In het m.e.r.-besluit van 20 augustus 2020 is vastgelegd dat voor de activiteiten zoals omschreven in de aanvraag omgevingsvergunning, onderdeel milieu, geen m.e.r. aanmeldnotitie of een milieueffectrapportage hoeft te worden opgesteld. Belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten.

Bestemmingsplan

De verandering past in het bestemmingsplan. Het veranderen van de stalrichting of de werking ervan betreft een in pandige wijziging. Het bouwvlak hoeft niet te worden gewijzigd.

Wet ammoniak en veehouderij (Wav)

De inrichting ligt op meer dan 250 meter van een kwetsbaar Wav-gebied en heeft daarom niet van doen met een gecorrigeerd emissieplafond.

Besluit huisvesting

Het Besluit emissiearme huisvesting hanteert voor legkippen in bestaande stallen een maximale emissiewaarde van 0,125 kg NH₃ per dier per jaar (stalemissie). Er zijn geen normen vastgesteld voor de emissie van fijnstof.

Voor nieuwe stallen geldt sinds 1 juli 2015 een maximale emissiewaarde van 0,068 kg NH₃ (ammoniak) en 46 gram PM₁₀ (fijnstof) per dier per jaar.

De emissie vanuit de bestaande stal is nu 0,055 kg NH₃ p.d.p.j. waarmee wordt voldaan aan de max. e.w. voor bestaande stallen. In de beoogde situatie neemt de emissie per dierplaats met meer dan 30% af naar gem. 0,0378 kg NH₃ p.d.p.j.

De PM₁₀-emissie gaat van 65 gram naar 58,5 gram PM₁₀ p.d.p.j.

De emissie vanuit de mestopslag is niet relevant, het gaan bij de max. e.w. om de emissie vanuit het dierverslijf. De manier waarop de mest in de loods is opgeslagen is BBT.

Het plan voldoet daarmee aan het Besluit emissiearme huisvesting.

IPPC-beleidslijn

De IPPC-beleidslijn van het Ministerie van VROM is per 25 mei 2007 geïntroduceerd, bedoeld om gemeenten een meer eenduidige richtlijn te verstrekken bij de individuele toets in het kader van IPPC *bij een uitbreiding in dieren*. Aangezien er geen uitbreiding in het aantal dieren plaatsvindt is de IPPC-beleidslijn in de regel niet van toepassing.

Het totaal aantal leghennen binnen de inrichting neemt met 6.655 st. toe. De NH₃-emissie binnen de inrichting neemt af van 4.199,48 kg NH₃ naar 4.095,87 kg NH₃. De stalemissie daalt van 2.199,73 kg NH₃ naar 1.763,37 kg NH₃.

De beleidslijn hanteert tot een stalemissie van 5.000 kg NH₃ een emissie van 0,125 kg NH₃. Bij een emissie tussen 5.000 en 10.000 kg NH₃ (strenger dan BBT) wordt een emissie van 0,110 geadviseerd. De emissie in kg NH₃ per dier is gemiddeld 0,0378 kg NH₃ en blijft daarmee ruim onder de norm van 0,110.

Het plan voldoet daarmee aan de IPPC-beleidslijn.

Geurbelasting

De stal ligt op ca. 110 m van de dichtstbijzijnde woning van derden, [REDACTED]

De dichtstbijzijnde woning in de bebouwde kom van [REDACTED] ligt op ca. 480 m ten oosten van de locatie.

Geur

De dichtstbijzijnde geurgevoelige objecten liggen op een gevel-tot-gevel afstand van meer dan 25 m en op meer dan 50 m van emissiepunt (ventilatoren) tot geurgevoelig object, waarmee wordt voldaan aan de daartoe gestelde minimale afstand.

De gemeente Hardenberg hanteert t.a.v. geurbelasting de normen van de Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Hardenberg:

- 14,0 OU_E/m³/s lucht t.o.v. geurgevoelige objecten in het buitengebied;
- 8,0 OU_E/m³/s lucht t.o.v. geurgevoelige objecten rondom Ane;
- 5,0 OU_E/m³/s lucht t.o.v. geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom Ane.

Geurbelasting

Voor legkippen zijn geuremissiefactoren vastgesteld. De geuremissie voor leghennen in volièrehuisvesting is 0,34 OU_E/d/s.

De meestbepalende woningen/geurgevoelige objecten zijn:

- Buitengebied max. 14,0 OU_E/m³
- Buitengebied rondom Ane max. 8,0 OU_E/m³
- Bebouwde kom Ane 5,0 OU_E/m³

: [REDACTED]
 : [REDACTED]
 : [REDACTED]

In de vergunde situatie is de stal voorzien van lengteventilatie; alle ventilatoren zitten in de eindgevel. Achter de eindgevel bevindt zich een stofwand waardoor de lucht wordt geblokt en het stof zich niet in de omgeving verspreidt. Voor de mestbandbeluchting wordt gebruik gemaakt van een naast de stal opgestelde (lamellen)warmtewisselaar die inkomende lucht voorverwarmt middels het tegenstroomprincipe.

Overbelast

De vergunde situatie is overbelast. Het betreft één pand. De geurbelasting op Berkerondweg 1 is 13,1 OU_E/m³ terwijl ze niet hoger dan 8,0 OU_E/m³ zou mogen zijn. Dat betekent dat uitbreiden in dieren met geuremissiefactoren niet mogelijk is, tenzij de veehouder de 50/50-regeling toepast (art. 3 lid 4 Wgv).

Norm geurbelasting	Norm	Vergunde situatie	Verskil
Woningen 14,0 OU _E /m ³	14,0	3,6	Voldoet
Woningen 8,0 OUE/m ³	8,0	13,1	Overbelast
Woningen 5,0 OUE/m ³	5,0	1,4	Voldoet

“Voorwaarde van de 50/50-regeling is dat de veehouder een geurbelastingreducerende maatregel toepast, zodat de geurbelasting vermindert. De overbelaste situatie blijft bestaan, alleen in mindere mate. Deze zogenoemde 50/50-regeling komt op het volgende neer: u bepaalt op grond van het aantal vergunde dieren het effect van de te treffen geurbelastingreducerende maatregel. Maximaal de helft van dit effect mag de veehouder gebruiken voor uitbreiding van het veebestand, de andere helft komt ten goede aan het geurgevoelig object (vermindering geurbelasting). Als de veehouder bij de aanvraag om omgevingsvergunning niet de hele toegestane uitbreiding benut, houdt niet in dat hij de rest van deze uitbreiding op een later tijdstip kan gebruiken. Als hij daarna een aanvraag indient, moet deze weer voldoen aan de eisen van de Wgv.” aldus Infomil.

Geurreducerende maatregelen

Om de geurbelasting terug te dringen worden de volgende maatregelen doorgevoerd:

- Langs de zijgevel van de stal worden een 6-tal ventilatoren in de zijwand geplaatst; het emissiepunt wordt hiermee gedeeltelijk verplaatst; omdat na de wisselaar deze ventilatoren eerst worden gebruikt en daarna pas de ventilatoren in de eindgevel invallen, wordt het geuraccent verlegd (zo ver mogelijk van de burens af).
- Deze ventilatoren worden voorzien van een koker waardoor de lucht rechtstandig en onbelemmerd omhoog wordt uitgeblazen.
- De stofwand achter de stal wordt omgevormd tot een stuwbak die van boven deels wordt afgesloten, zodat de uitgaande lucht aan het eind van de bak omhoog gestuurd wordt en onbelemmerd omhoog wordt uitgeblazen.

Door deze maatregelen toe te passen wordt het denkbeeldig emissiepunt verlegd en wordt de uitgaande lucht niet met 0,4 m/s maar bij 39.995 st. legkippen met 0,92 m/s uitgeblazen, dat is 2,3 x zo snel. De lucht wordt verder uitgeworpen en komt in lagere concentratie naar beneden, waardoor de geurbelasting op Berkterondweg 1 daalt van 13,1 OU_E/m³ naar 8,5 OU_E/m³.

50/50-regel

Van de geurwinst mag ten hoogste 50% worden besteed en dient minstens 50% ten goede te komen aan de omgeving. In de nieuwe situatie mag de geurbelasting op dit pand niet hoger zijn dan 10,8 OU_E/m³.

Met 46.650 st. legkippen in de stal neemt de uittreesnelheid nog iets toe omdat er met meer kippen ook meer geventileerd wordt en is de geurbelasting 9,8 OU_E/m³.

De geurbelasting op XXXXXXXXXX

Norm geurbelasting	Vergunde situatie	Met geur red. maatregel	Max. 50%-Wgv	Beoogd aanvraag
Woningen 8,0 OU _E /m ³	13,1	8,5	10,8	9,8

De geurbelasting in de beoogde situatie:

Norm geurbelasting	Vergunde situatie	Beoogde situatie	Vershil
Woningen 14,0 OU _E /m ³	3,6	3,5	-0,1
Woningen 8,0 OU _E /m ³	13,1	9,8	-3,3
Woningen 5,0 OU _E /m ³	1,4	1,5	+0,1

De beoogde situatie voldoet aan de criteria van de geurverordening met toepassing van art. 3 lid 4 Wgv. De geurbelasting op het overbelaste pand neemt met 25% af.

De geurbelasting op de overige woningen in de buurt verandert fractioneel en zit ver onder de daartoe gestelde norm van 8,0 resp. 5,0 OU_E/m³.

Fijnstofconcentratie

De fijnstofemissie (PM₁₀) van legkippen in volièrehuisvesting is 65 gram PM₁₀ per dierplaats per jaar.

De bijdrage vanuit het bedrijf t.o.v. de omwonenden varieert en is afhankelijk van de afstand tot het bedrijf. De hoogste fijnstofconcentratie t.o.v. het dichtstbijgelegen te beschermen object na aftrek van de 2 µg/m³ aan zeezoutcorrectie is 17,14 µg/m³. Dit is lager dan het maximale jaargemiddelde van 40 µg/m³ wat is toegestaan.

Het aantal dagen overschrijding van 50 µg/m³ na aftrek van de 2 correctiedagen voor zeezout is 6,0 dagen terwijl het maximaal 35 dagen zou mogen zijn.

Het totaal aan PM₁₀ bestaat voor een beperkt deel uit PM_{2.5}. De fijnstofconcentratie van PM_{2.5} is een fractie van 17,14 µg/m³ en kan dus nooit groter zijn dan deze waarde zelf.

Hieruit volgt dat de PM_{2.5} concentratie onder de maximale concentratie van 25,0 µg/m³ blijft, waarmee voldaan wordt aan de randvoorwaarden van de Wet luchtkwaliteit.

Geluid en verkeer

Het pluimveebedrijf ligt in een landelijk gebied met veel agrarische activiteiten. De stal staat voldoende ver verwijderd van de omliggende woningen. De onderlinge afstand van stal tot woningen van derden is 110 m of meer.

De infrastructuur is goed. De inrichting is goed aan te rijden en te bereiken zonder dat het anderen overlast geeft. Ondanks de uitbreiding van 39.995 st. naar 46.650 st. legkippen blijft het aantal verkeersbewegingen nagenoeg gelijk. Het aantal verkeersbewegingen wijzigt niet en beperkt zich tot ca. 3 à 4 vrachtwagens per week (voer, eieren, mest).

De stofbak achter de stal wordt omgevormd tot een stuwbak en deels afgedicht waardoor de ventilatoren in de eindgevel nog meer worden afgeschermd.

Energie

Er wordt zoveel mogelijk 'energiezuinige techniek' gebruikt om de exploitatiekosten te drukken. Door het intensiveren van de mestbandbeluchting van 0,2 m³ naar 0,5 m³ per dier per uur zal het energieverbruik wellicht iets toenemen.

Het energieverbruik van de legkippen in de beoogde situatie is ca. 2,5 kW p.d.p.j. dat is 116.625 kWh aan elektra; het totaal verbruik inclusief de dubbele huishouding ligt iets onder de 200.000 kWh per jaar.

Het waterverbruik is ca. 3.000 m³ per jaar ofwel ca. 65 l per hen per jaar. Dat is inclusief de wekelijkse reiniging van het eierlokaal. De stal zelf wordt doorgaans 'droog gereinigd' vanwege alle techniek die in de stal zit, en niet nat.

Mest

De mest wordt tweemaal per week afgedraaid naar de mestloods. De mest wordt langdurig opgeslagen in de (afgesloten) mestloods en van daaruit periodiek afgeleverd.

Na elke ronde, als de kippen weg zijn, wordt ook de strooiselmest uit de stal verwijderd en afgevoerd.

Spoelwateropslag

Het spoelwater dat ontstaat bij het eventueel (nat) schoonmaken van de stal wordt opgevangen in een spoelwaterput en van daaruit periodiek door een loonwerker over het land uitgereden. Als het kan wordt de stal echter 'droog' gereinigd vanwege alle apparatuur en techniek die zich in de stal bevindt.

Het hemelwater komt niet in aanraking met bedrijfsprocessen en is schoon en vrij van bedrijfsafvalwater en voerresten.

Natura 2000

De dichtstbijzijnde Natura-2000 gebieden, het Vecht- en Beneden Reggegebied en de Engbertsdijkvenen, liggen op resp. 11,6 en 13,6 km van de inrichting. Gelet op de afstand ligt een directe invloed niet voor de hand maar er is wel sprake van een indirecte invloed in de vorm van stikstofdepositie.

Op 13 maart 2015 is door provincie Overijssel een vergunning verleend in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. De vergunde ammoniakemissie in de beoogde situatie met 39.995 st. legkippen is 4.199,48 kg NH₃. Het plan wat nu voor ligt leidt tot een emissie van 4.095,87 kg NH₃. Er vindt dus een afname plaats van emissie, waardoor de stikstofdepositie per saldo zal dalen en op geen enkel gebied toeneemt.

De N-depositie van de Wnb-vergunde en beoogde situatie is m.b.v. Aeries Calculator doorgerekend. Uit de verschilberekening blijkt dat de N-depositie op geen enkel te beschermen natuurgebied rondom toeneemt. Er vindt dus geen verslechtering plaats, waardoor de beoogde situatie vergunbaar is.

Met de aanvraag voor het wijzigen van de omgevingsvergunning voor het aspect milieu wordt ook instemming gevraagd in het kader van de Wnb; hiertoe wordt een VVGB aangehaakt. De gemeente dient dit voor te leggen aan Provincie Overijssel die als bevoegd gezag hier instemming toe moet verlenen.


HOEVE ADVIES BV

Emissieoverzicht en dieraantallen

d.d. 29-6-2020

[REDACTED] en [REDACTED] en [REDACTED]
[REDACTED]

Omgevingsvergunning milieu 2013

tevens Nb-wet vergunning 13 maart 2015

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie OU _E /d/s	Totaal geur	NH ₃ kg p.d.p.j.	Totaal kg ammoniak	PM ₁₀ emissie	Totaal kg fijnstof
1	E.2.11.2.1	Legkippen BWL2004.10.V3 0,2 m3	39.995	0,34	13.598,30	0,055	2.199,73	65	2.599,68
ad 1	E.6.8	Mestopslag langd. mestopslag	39.995		0,00	0,050	1.999,75		
Totaal			39.995		13.598,30		4.199,48		2.599,68

Beoogde situatie (aanvraag)

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie OU _E /d/s	Totaal geur	NH ₃ kg p.d.p.j.	Totaal kg ammoniak	PM ₁₀ emissie	Totaal kg fijnstof
1 boven	E.2.11.2.2 & E 7.10	Legkippen BWL2004.10.V3 0,5 m3 i.c.m. BWL2017.02	23.325	0,34	7.930,50	0,0336	783,72	52	1.212,90
1 onder	E.2.11.2.2	Legkippen BWL2004.10.V3 0,5 m3	23.325	0,34	7.930,50	0,042	979,65	65	1.516,13
ad 1	E.6.8	Mestopslag langd. mestopslag	46.650		0,00	0,050	2.332,50		
Totaal			46.650		15.861,00		4.095,87		2.729,03

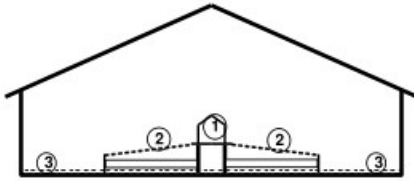
Vershil 6.655 2.262,70 -103,61 129,35

Nummer systeem	BWL 2004.10.V3	
Naam systeem	Volièrehuisvesting, 45 - 55 % van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband met 0,2 of 0,5 m³/dier/uur beluchting, mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien.	
Diercategorie	Legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen (E 2)	
Systeembeschrijving van	Maart 2016	
Vervangt	Beschrijving BWL 2004.10.V2 van juli 2010	
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op het snel drogen van de mest op de mestbanden onder de rooster en het frequent afvoeren van de mest uit de stal.	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
	Geen bijzonderheden.	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Huisvestingsvorm	alternatieve huisvesting (dieren kunnen zich vrij in de stal bewegen)
2a	Vloeruitvoering	45 - 55 % van het leefoppervlak is uitgevoerd als etages met roostervloer
2b		45 - 55 % van het leefoppervlak is uitgevoerd als strooiselvloer
3	Voer en drinkwater	voorzieningen aangebracht boven de roostervloer
4	Mestopvangvoorziening	mestbanden onder de roosters
5a	Beluchting	mestbandbeluchting aanwezig
5b		aanvoer lucht naar de mestbanden via buizen onder / naast de roosters, de situering van de uitblaasopeningen van de buizen zorgt voor een gelijkmatige droging van de mest op de mestbanden
5c		een alternatief beluchtingssysteem in plaats van beluchting met een debiet van 0,2 m ³ per uur via buizen is verplaatsing van lucht middels een rotorsysteem met bladen welke is ontworpen voor het drogen van mest op de mestbanden. Het rotorsysteem met bladen dient als volgt te worden uitgevoerd: - lengte rotorbladen: 15 cm met onderlinge afstand van 5 cm; - diameter rotorsysteem (incl.waaiers): 8,25 cm; - toerental: 120 omwentelingen per minuut.
6	Registratieapparatuur	de volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: - temperatuurmeter voor het meten van de temperatuur van de beluchtingslucht, meten in het hoofdtoevoerkanaal van de beluchting; - apparatuur voor het registreren van het aanstaan van de beluchting (urenteller, kWh-meter, toerenteller of meetventilator); - apparatuur voor het registreren van de afdraaifrequentie van de mestbanden - apparatuur voor het meten van de capaciteit van de beluchting, meten aan het begin van de beluchtingsbuizen boven de mestbanden

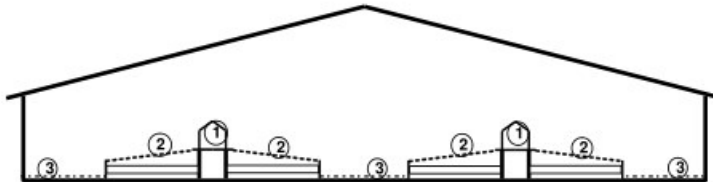
7	Mestopslag	kortdurend of eventueel nadrogging in een nageschakelde techniek of langdurige mestopslag ¹
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a	Leefoppervlak	minimaal 1.111 cm ² per dier bij opzet (9 dieren per m ²)
b2	Beluchttings-capaciteit	minimaal 0,2 of 0,5 m ³ per dier per uur
b2		De beluchttingscapaciteit geldt niet voor het rotorsysteem met bladen
c	Drogestofgehalte	De mest dient binnen 72 uur nadrogen een drogestofgehalte te bereiken van minimaal 41,5%
d	Temperatuur drooglucht	minimaal 18 °C
e	Afdraaifrequentie mestbanden	minimaal tweemaal per week afdraaien van de mest naar een afgedekte container voor kortdurende opslag, nageschakelde techniek of andere vorm van opslag
fF	Registratie	ten behoeve van een controle op de werking van het afdraaien van de mestbanden en het droogstelsysteem moeten de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: <ul style="list-style-type: none"> - de temperatuur van beluchttingslucht; - het aan staan van de beluchting; - de afdraaifrequentie van de mestbanden - de capaciteit van de beluchting van de geregistreerde waarden moet tijdens de controle een uitdraai van de huidige en vorige productieperiode opvraagbaar zijn
Emissiefactor		0,055 kg NH ₃ per dierplaats per jaar bij beluchtingcapaciteit van minimaal 0,2 m ³ per dier per uur of beluchting middels rotorsysteem met bladen. 0,042 kg NH ₃ per dierplaats per jaar bij beluchtingcapaciteit van minimaal 0,5 m ³ per dier per uur
Verwijzing meetrapport		Rapport 2002-16 van IMAG (www.stalemissies.nl)

¹ Dit systeem stelt geen eisen aan de wijze van mestopslag of verdere bewerking (extra droging) van de mest. De vorm van opslag of bewerking is echter wel bepalend voor de hoogte van de ammoniakemissie van het bedrijf. De voor dit stalsysteem vastgestelde emissiefactor van 0,042 of 0,055 kg ammoniak per dierplaats per jaar is van toepassing voor de situatie in combinatie met een kortdurende opslag op het bedrijf (afvoer van de mest van de banden direct van het bedrijf of opslag in een afgedekte container voor maximaal 14 dagen). Bij langdurige mestopslag of nadrogging in een nageschakelde techniek komt bovenop deze emissiefactor nog een toeslag (Rav-categorie E6).

Een niveau

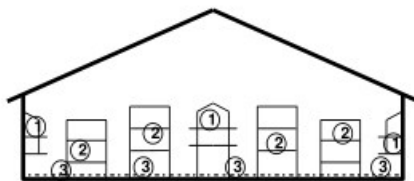


A: enkele rij legnesten

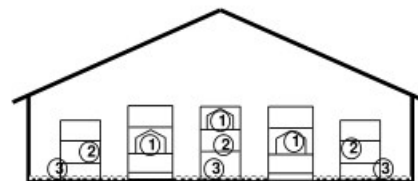


B: dubbele rij legnesten

Meerdere niveau's



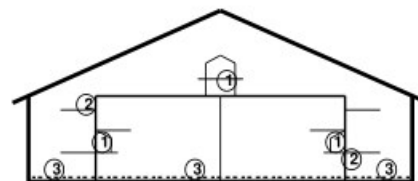
C: Etages met aan weerszijden legnesten



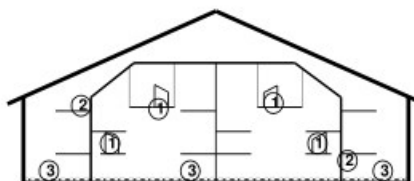
D: Etages met geïntegreerde legnesten



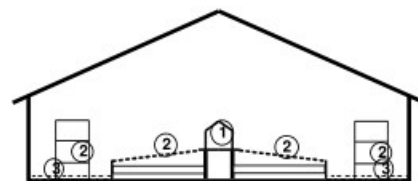
E: Etages op roostervloer



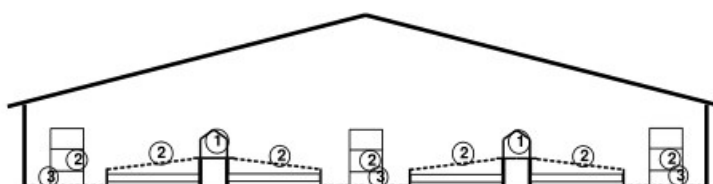
F: Portaalstelsel



G: Hangende etages met geïntegreerde legnesten



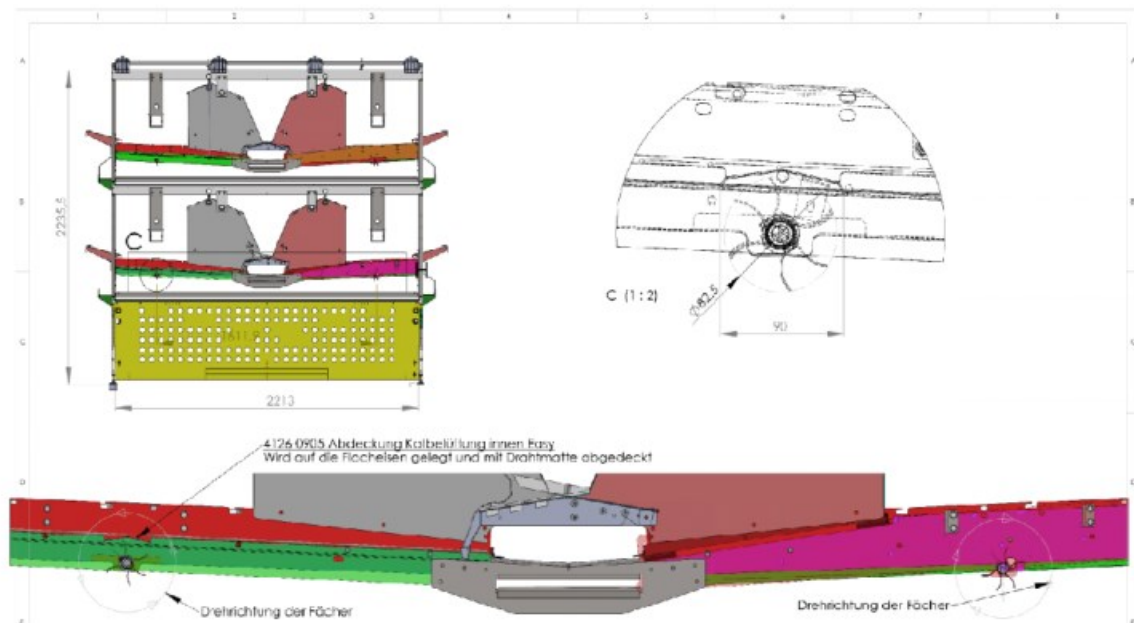
H: combinatie met beun met mestbanden



I: dubbele rij legnesten

Legenda

- 1 Legnest 2 Roosters met mestbanden en eventueel beluchting 3 Strooiselruimte



Rotersysteem met bladen

NAAM:
Volièrehuisvesting, 45 - 55 % van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband met 0,2 of 0,5 m³/dier/uur beluchting, mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien

NUMMER:
BWL 2004.10.V3
Systeembeschrijving
maart 2016

Nummer systeem	BWL 2017.02	
Naam systeem	Strooiselschuif bij volièrehuisvesting; 20% emissiereductie ammoniak en 20% emissiereductie fijnstof	
Diercategorie	Additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof bij de diercategorie E 2.11. (E7.10)	
Systeembeschrijving van	Maart 2017	
Vervangt	--	
Werkingsprincipe	De emissie van ammoniak en fijnstof (PM10) wordt beperkt door te zorgen voor een beperkte laagdikte van het strooisel (max. 3 cm), gelijkelijk verdeeld over het gehele met strooisel bedekte vloeroppervlak. Dit wordt bereikt door het frequent verwijderen van een gedeelte van de strooisellaag in een volièresstal.	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1	Staluitvoering	De dierruimte is ingericht met een volièresysteem volgens de daarvoor geldende welzijnseisen.
2a	Strooiselschuif	Onder elke stelling waar strooisel/mest aanwezig is, is een schuif aangebracht.
3a	Registratieapparatuur	De volgende registratieapparatuur dient aanwezig te zijn: <ul style="list-style-type: none"> – voor het registreren van het aantal schuifbewegingen een verzegelde bedrijfsuren- en schuiffrequentieteller (totale looptijd en aantal starts per maand); – voor de waarborging van de schuiffrequentie een tijd klok of tijdschakeling. Deze tijd klok dient daartoe de aansturing van de strooiselschuif te verzorgen.
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Gebruikseis
a	Schuiffrequentie	De strooiselschuiven verwijderen minimaal 1x per week het strooisel onder de stellingen ter breedte van de schuif.
b	Laagdikte strooisel	De dikte van de strooisellaag is gemiddeld over de hele met strooisel bedekte oppervlakte van de stal niet meer dan 3 cm.
c	Registratie	Ten behoeve van een controle op de werking van het systeem moeten de volgende gegevens (automatisch) worden geregistreerd en minimaal 5 jaar bewaard: <ul style="list-style-type: none"> – het aantal schuifbewegingen door middel van een verzegelde bedrijfsurenteller op de aandrijfmotor. De bedrijfsuren en aantal starts dienen maandelijks te worden afgelezen en geregistreerd zodat de schuiffrequentie terug te rekenen is.
Werkingsresultaat	Emissiereductie van ammoniak en fijnstof (PM10) van 20% ten opzichte van de emissiefactor van het stalsysteem waarmee het wordt gecombineerd.	
Verwijzing meetrapport	Rapport 995, Wageningen Livestock Research	

Voorbeelden van een strooiselschuif onder een volièrestelling



NAAM: Strooiselschuif bij volièrehuisvesting; 20% emissiereductie ammoniak en fijnstof (PM10)	NUMMER: BWL 2017.02 Systeembeschrijving Maart 2017
---	---

Toelichting leefruimte en aantal kippen in de stal

d.d. 29-6-2020



STAL 1: LEGKIPPEN VOLIÈREHUISVESTING

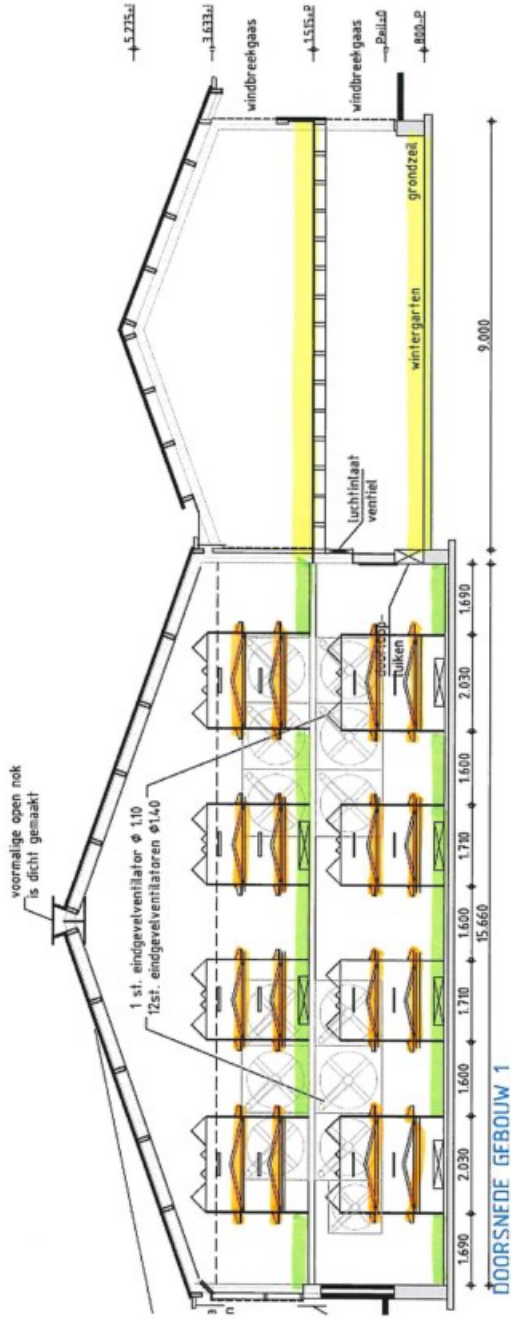
Volièrestelling 4 reeksen





- buitenste 2 reeksen type 1136-2: 2,03 m breed en per sectie 3,60 m lang
- binnenste 2 reeksen type 1036-2: 1,71 m breed en per sectie 3,60 m lang

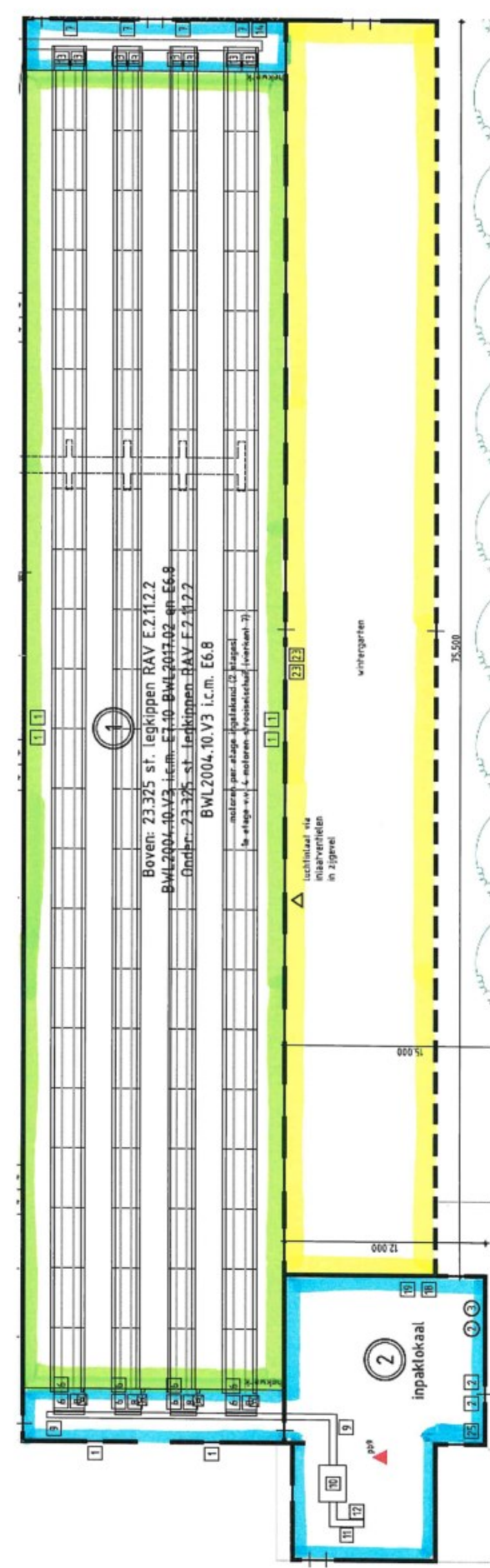
Berekening per leeflaag

leefoppervlak			breedte	lengte	m2		
strooiselvloer binnenstal			10,94	79,20	866	2 stellingen afgesloten	
strooiselvloer voor-achter			0,00	0,00	0		
strooiselvloer wintergarten aanbouw			8,75	75,00	656	permanent beschikbaar	
						telt mee voor leefopp.	
in stelling	aantal rij	breedte	totaal	lengte	m2		
mestband	4	2,030	8,12	79,20	643		
mestband	4	1,710	6,84	79,20	542		
op mestband	16	0,150	2,40	79,20	190	mest valt op rooster	
totaal leefoppervlak strooiselvloer en mestbanden					2.708	9,0	24.368
							max
leefoppervlak binnenstal					2.708		per laag
aandeel mestband					51	%	
aandeel strooisel					32	%	
Rav diercategorie		E 2.11.2 met 45-55% rooster					
Aantal te plaatsen dieren per leeflaag					23.325	8,6	st. p m2
Aantal te plaatsen dieren stal 2 leeflagen					46.650		

Dierverblijf en inrichting stal



-  mentband oppervlak / mest op mentband
-  strooisel Rante binnenAol
-  winterger ten / udloup
-  Verkeersrinde



Naam van de berekening: Huidige situatie milieuvergund 2013

Gemaakt op: 29-06-2020 10:25:58

Rekentijd: 0:00:15

Naam van het bedrijf: [REDACTED] - [REDACTED] HS vergund

Berekende ruwheid: 0,10 m

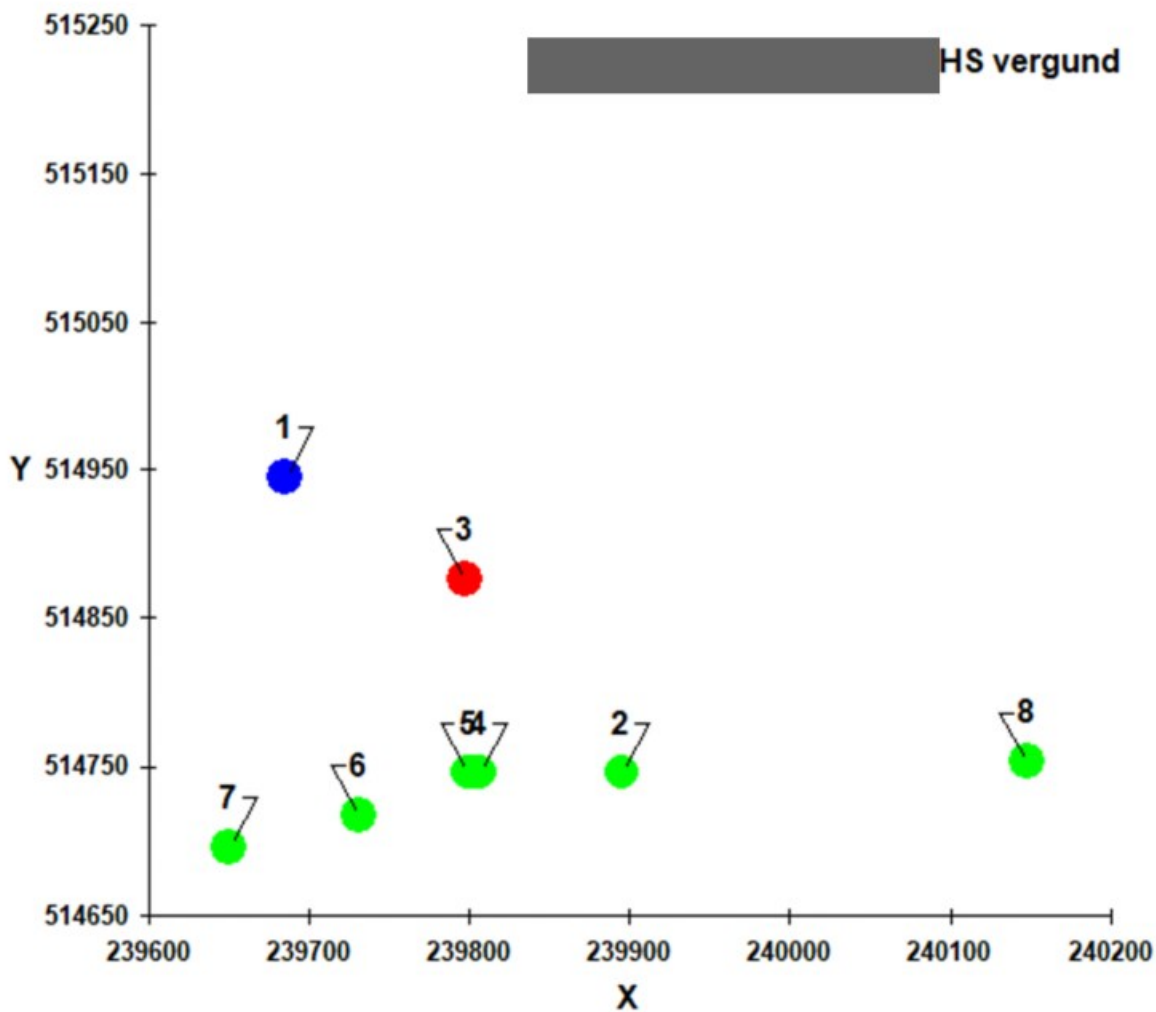
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 39.995 st	[REDACTED]	[REDACTED]	1,4	5,3	4,95	0,40	13 598

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	14,0	3,6
3	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8,0	13,1
4	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8,0	4,6
5	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8,0	4,6
6	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8,0	4,9
7	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8,0	4,3
8	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	5,0	1,4



Naam van de berekening: Huidige situatie met red.maatregelen

Gemaakt op: 29-06-2020 12:04:11

Rekentijd: 0:00:15

Naam van het bedrijf: [REDACTED] - [REDACTED] HS maartrgl

Berekende ruwheid: 0,10 m

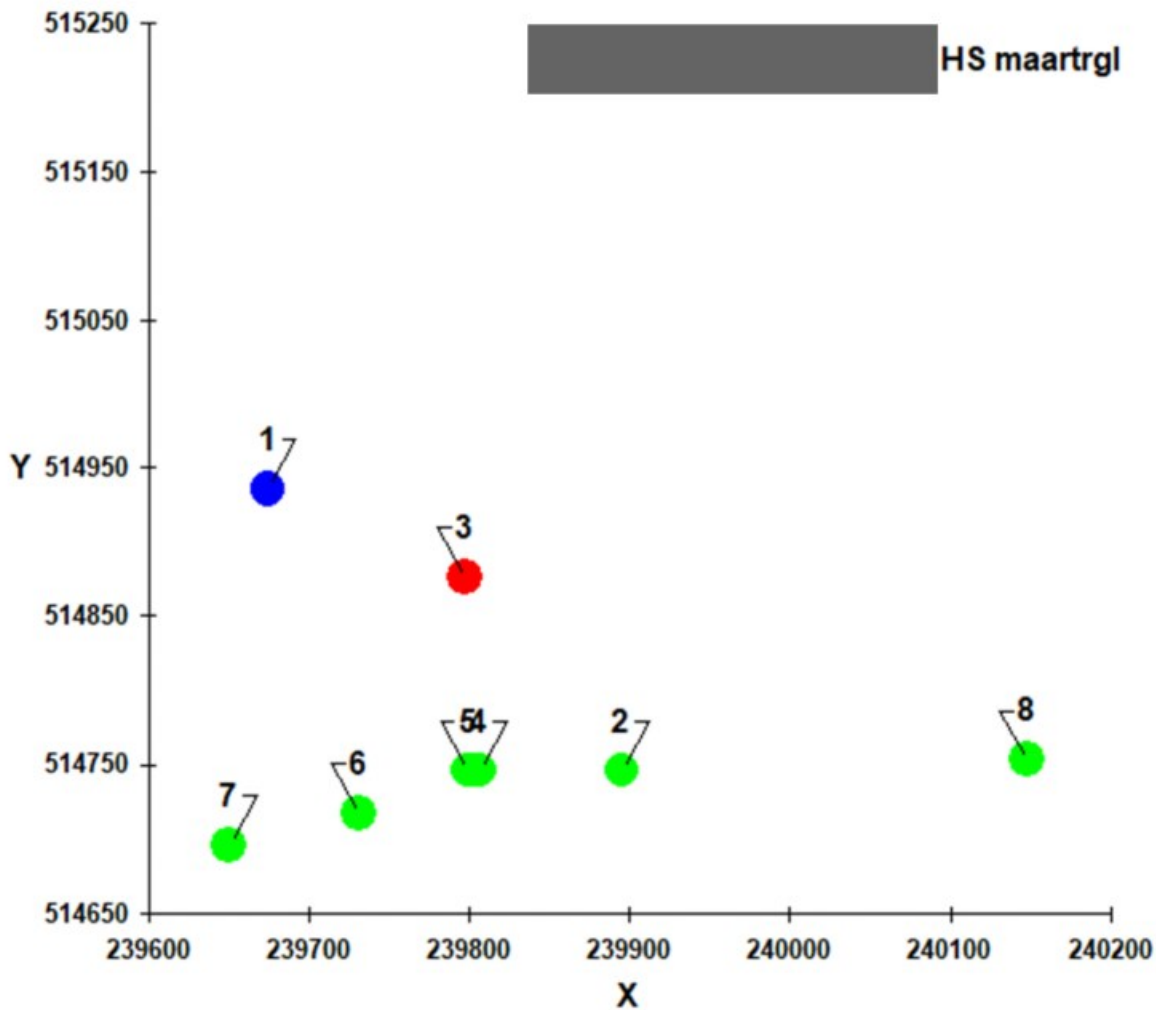
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 39.995 st	[REDACTED]	[REDACTED]	3,4	5,3	2,49	0,92	13 598

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	14,0	3,0
3	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8,0	8,5
4	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8,0	3,9
5	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8,0	4,0
6	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8,0	4,0
7	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8,0	3,8
8	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	5,0	1,3



Naam van de berekening: Beoogde situatie (aanvraag)

Gemaakt op: 29-06-2020 15:40:37

Rekentijd: 0:00:15

Naam van het bedrijf: [REDACTED] - [REDACTED] TS

Berekende ruwheid: 0,10 m

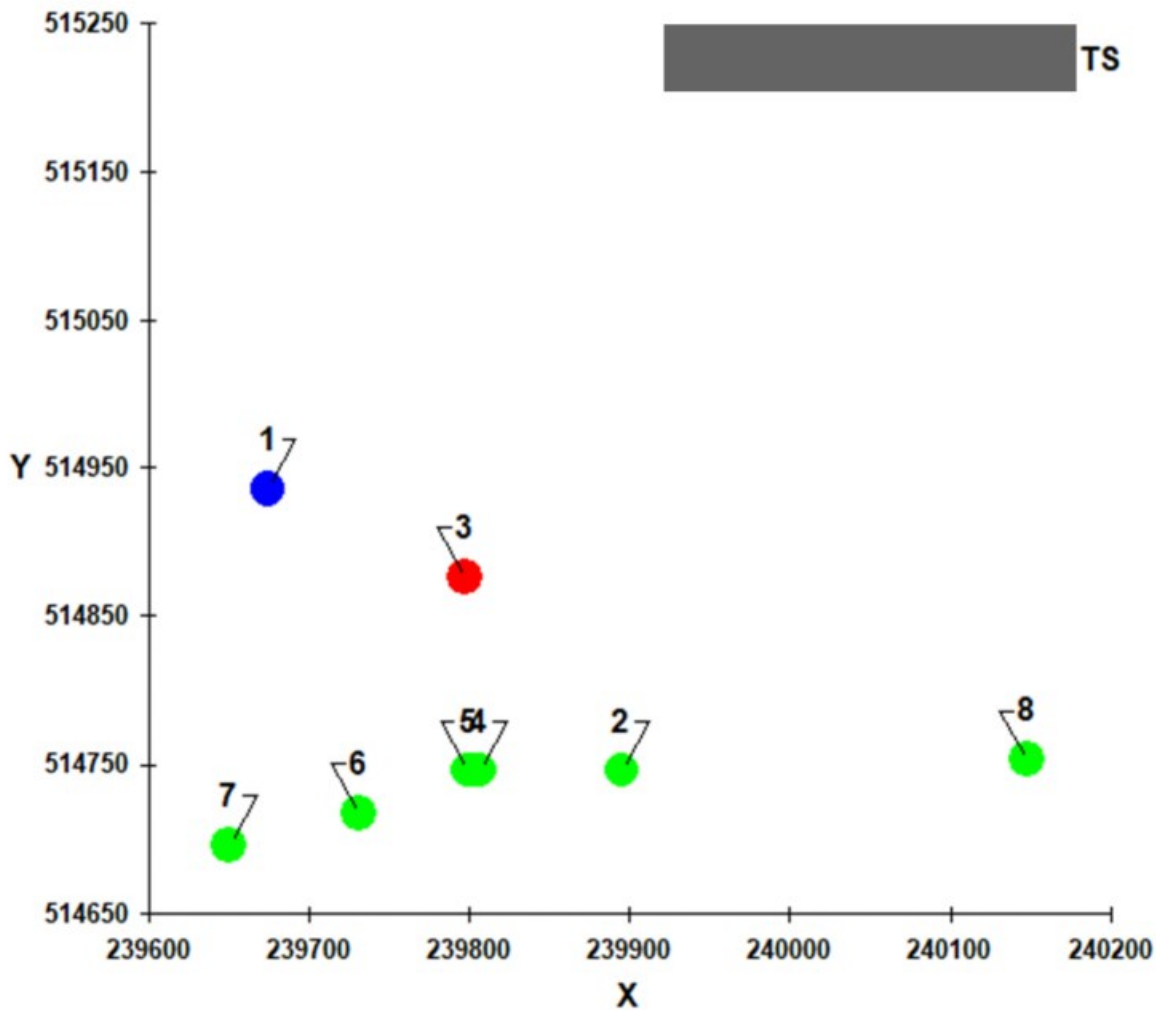
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 46.650 st	[REDACTED]	[REDACTED]	3,4	5,3	2,49	1,07	15 861

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	14,0	3,5
3	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8,0	9,8
4	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8,0	4,6
5	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8,0	4,7
6	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8,0	4,6
7	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	8,0	4,4
8	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	5,0	1,5



Geuremissie i.r.t. 50%-regel Wgv bij overbelaste situaties

d.d. 29-6-2020

met stuwbak eindgevel opening 15,00 x 1,50 m en kokers 1,0 x 1,0 m ventilatoren zijwand

Nr.	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Huidig mil.vg. Geurbelasting	Huidig met maatregelen	Voorwaarde 50%-regel	Beoogde sit.aanvraag
2				14,0	3,6	3,0	14,0	3,5
3				8,0	13,1	8,5	10,8	9,8
4				8,0	4,6	3,9	8,0	4,6
5				8,0	4,6	4,0	8,0	4,7
6				8,0	4,9	4,0	8,0	4,6
7				8,0	4,3	3,8	8,0	4,4
8				5,0	1,4	1,3	5,0	1,5

voldoet

Gebouwkenmerken vergunde situatie

d.d. 29-6-2020

gebouw	1		3
functie	Pluimveestal boven	en boven	Mestopslag
goothoogte (m)	3,92		4,00
nokhoogte (m)	6,74		7,00
gem.hoogte (m)	5,33		5,50
lengte (m)	85,50		17,00
breedte (m)	15,60		17,00
oriëntatie (°)	54,00		54,00
aantal dieren	39.995		0
RAV-nummer	E 2.11.2.1		E 6.8
OU _E /dier/s	0,34		
OU _E totaal	13.598,30		
NH3 p.d.p.j (stal)	0,055		0,050
NH3 totaal (kg)	2.199,73		0,00
PM ₁₀ g/dier/jr	65,00		
PM ₁₀ totaal	2.599,68		
ventilatie	eindgevel		natuurlijke trek
EP	stofbak		diffuus midden
EP gem. hoogte (m)	1,40		3,00
EP gem. Ø (m)	4,95		0,50
EP uittreesnelheid (m/s)	0,40		0,40

Gebouwkenmerken beoogde situatie

d.d. 29-6-2020

gebouw	1		3
functie	Pluimveestal boven	en boven	Mestopslag
goothoogte (m)	3,92		4,00
nokhoogte (m)	6,74		7,00
gem.hoogte (m)	5,33		5,50
lengte (m)	85,50		17,00
breedte (m)	15,60		17,00
oriëntatie (°)	54,00		54,00
aantal dieren	23.325	23.325	46.650
RAV-nummer	E 2.11.2.2 & E 7.10	E 2.11.2.2	E 6.8
OU _E /dier/s	0,34	0,34	
OU _E totaal	7.930,50	7.930,50	
NH3 p.d.p.j (stal)	0,0336	0,042	0,050
NH3 totaal (kg)	783,72	979,65	2.332,50
PM ₁₀ g/dier/jr	52,00	65,00	
PM ₁₀ totaal	1.212,90	1.516,13	
ventilatie	eindgevel	eindgevel	natuurlijke trek
EP	stuwbak	stuwbak	diffuus midden
EP gem. hoogte (m)	3,40		3,00
EP gem. Ø (m)	2,49		0,50
EP uittreesnelheid (m/s)	1,07		0,40

Ventilatiekenmerken vergund

in het kader van V-Stacks vergunning

Centraal emissiepunt

totale diameter bij centraal emissiepunt: bij gebundelde ventilatoren of lengteventilatie

Stal 1: lengteventilatie centr.emissiepunt						
Aantal dieren	39.995	legkippen volierehuisvesting				
Standaardventilatie p.dier	2,4	OU/dier	0,34			
Aantal m3	95.988	OU totaal	13598,3			
Aantal m3/sec	26,66					
Pi	3,14					
Diameter ventilator en capaciteit	Aantal	Doorstroomoppervlak		m3/st	Vent.cap	
0,50	0	0,20	0,00	7.400	0	
0,70	2	0,38	0,77	20.000	40.000 wisselaar	
1,10	0	0,95	0,00	19.000	0	
1,40	12	1,54	18,47	36.000	432.000	
Totaal doorstroomoppervlak	14	19,24 m2		472.000 m3		
Fictieve straal				2,47 m	11,8 m3/dier	
Fictieve diameter				4,95 m		
Vertikale luchtsnelheid a.g.v. horizontale worp				0,40 m/s		

Ventilatiekenmerken beoogd

in het kader van V-Stacks vergunning

Verspreidliggende emissiepunten

berekening gemiddelde diameter

indien geen centraal emissiepunt aanwezig is; ook voor combinatie van nok- en lengteventilatie

Stal 1: combi van zijgevel- en lengteventilatie met wisselaar

Aantal dieren	39995	legkippen volièrehuisvesting			
Standaardventilatie p.dier	2,4	OU/dier	0,34		
Aantal m3	95988	OU totaal	13598,3		
Aantal m3/sec	26,66				
Pi	3,14				
Diameter ventilator en capaciteit	Aantal	Doorstroomoppervlak		m3/st	Vent.cap
1,10	1	0,95	0,95	19000	19000 eindgevel
0,63	2	0,31	0,62	12500	25000 wisselaar
0,92	6	0,66	3,99	21500	129000 zijgevel
1,40	12	1,54	18,47	36000	432000 eindgevel
Totaal doorstroomoppervlak	21	24,03 m2		605000 m3	
<u>Uitstroomoppervlak:</u>					
Ventilatie stuwbak (l x b)	15,00	1,50	22,50 m2		
Kokers zijgevel	6	1,00	6,00 m2		
Ventilatoren wisselaar	2	0,31	0,62 m2		
Aantal emissiepunten	6	29,12 m2			
Gemiddeld oppervlak		4,85 m2		15,1 m3/dier	
Gemiddelde diameter		2,49 m			
Vertikale luchtsnelheid conform voorschrift Infomil		0,92 m/s			

Stal 1: combi van zijgevel- en lengteventilatie met wisselaar

Aantal dieren	46650	legkippen volièrehuisvesting			
Standaardventilatie p.dier	2,4	OU/dier	0,34		
Aantal m3	111960	OU totaal	15861,0		
Aantal m3/sec	31,10				
Pi	3,14				
Diameter ventilator en capaciteit	Aantal	Doorstroomoppervlak		m3/st	Vent.cap
1,10	1	0,95	0,95	19000	19000 eindgevel
0,63	2	0,31	0,62	12500	25000 wisselaar
0,92	6	0,66	3,99	21500	129000 zijgevel
1,40	12	1,54	18,47	36000	432000 eindgevel
Totaal doorstroomoppervlak	21	24,03 m2		605000 m3	
<u>Uitstroomoppervlak:</u>					
Ventilatie stuwbak (l x b)	15,00	1,50	22,50 m2		
Kokers zijgevel	6	1,00	6,00 m2		
Ventilatoren wisselaar	2	0,31	0,62 m2		
Aantal emissiepunten	6	29,12 m2			
Gemiddeld oppervlak		4,85 m2		13,0 m3/dier	
Gemiddelde diameter		2,49 m			
Vertikale luchtsnelheid conform voorschrift Infomil		1,07 m/s			

Xy-coördinaten brennen bedroef



Witruum stuwak
(deels afgedekt)

Verhiteren eindgewel



XY coördinaten bronnen bedrijf beoogde situatie

d.d. 29-6-2020

EP-coördinaten en EP-hoogte op basis van geometrische gemiddelde coördinaat

a.h.v. aantal ventilatoren en coördinaten update

XY-coördinaten (her)bepaald m.b.v. PDOK Luchtfoto op pdok.nl/viewer actuele situatie

Milieuvergund 2013

stal	EP	aantal	X	Y	EP hoogte
1 pluimveestal	ventilatoren eindgevel	12			1,40
3 mestloods	midden loods				3,50

Beoogde situatie (aanvraag)

1 pluimveestal	stuwbak eindgevel	13			3,50
	warmtewisselaar	2			3,00
	ventilatiekoker zijgevel	2			3,50
	ventilatiekoker zijgevel	2			3,50
	ventilatiekoker zijgevel	<u>2</u>			<u>3,50</u>
	gewogen gemiddeld EP	21			3,40
3 mestloods	midden loods				3,50

Middelpunt gebouw

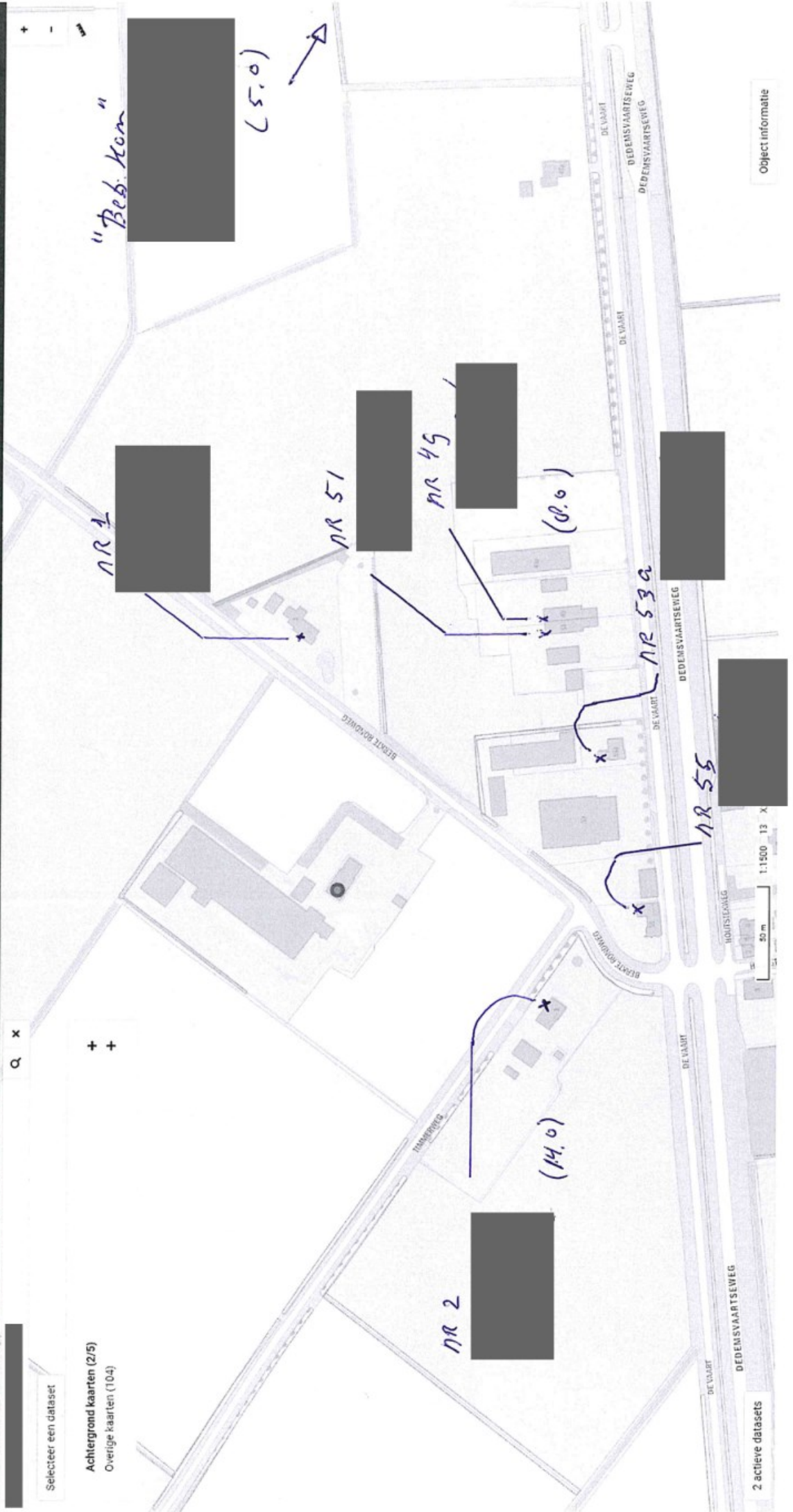
t.b.v. berekeningen ISL3a

	X	Y
1 pluimveestal		
3 mestloods		

Xy coördinaten 596/TBO objecten



Datasets PDOK Viewer Inspiratie Community Support PDOK Next NGR



Selecteer een dataset

Achtergrond kaarten (2/5)
Overige kaarten (104)

2 actieve datasets

Object informatie

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 30-6 [REDACTED] TS

Berekend op: 2020/06/30 11:03:36

Project: [REDACTED] - [REDACTED]

RD X coördinaat: [REDACTED]

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 11

RD Y coördinaat: [REDACTED]

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 11

Berekende ruwheid: 0.089

Eigen ruwheid

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2020

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: Y:\ISL3a-V2020\output

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	17.20	6.2
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	19.14	8.0
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	17.45	6.1
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	17.47	6.1
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	17.34	6.1
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	17.17	6.2
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	16.72	6.0

Brongegevens

Naam : Stal 1

Type: AB

RD X Coord.: 239 674

RD Y Coord.: 514 936

Emissie: 0.08654

hoogte van emissiepunt: 3.40

verticale uitreesnelheid: 1.07

diameter van emissiepunt: 2.49

temperatuur van emisstroom: 285.00

hoogte van gebouw: 5.3

X-coord. zwaartepunt van gebouw: [REDACTED]

Y-coord. zwaartepunt van gebouw: [REDACTED]

lengte van gebouw: 85.50

breedte van gebouw: 15.60

orientatie van gebouw: 54.00

