

## **Aanvraag Wnb-vergunning A.L. Eefting loc. Garminge Extern salderen met ammoniak van thuislocatie K. Brokweg 12**

Update d.d. 20 mei 2021

### **Initiatiefnemer**

A.L. Eefting  
K. Brokweg 12  
9439 TC Witteveen

### **Locatie**

Schapendijk ong.  
9438 TB Garminge

### **Huidige situatie**

voert een akkerbouwbedrijf met pluimvee (legkippen) aan de K. Brokweg 12 in Witteveen. Het bedrijf heeft ca. 49 ha akkerbouw met aardappelen, suikerbieten en brouwergerst. Voor de aardappelen is er een bewaarplaats (1.500 ton). De pluimveetak bestaat uit 2 stallen met in totaal 43.500 st. legkippen. Hiervan verblijven er 19.500 st. binnen (stal 1) en lopen er 24.000 st. buiten (stal 2). De mest van beide stallen wordt langdurig opgeslagen in de achter de stallen gesitueerde mestloods.

### **Plan**

Omdat de kavel thuis geen mogelijkheden biedt wil aan de Schapendijk in Garminge een pluimveestal oprichten, en wel voor biologische legkippen. Het perceel is eigendom van ca. 9,5 ha groot en ligt op 1,5 km van de inrichting. Er is ca. 8,0 ha beschikbaar voor uitloop, wat ruimte biedt voor maximaal 20.000 st. biologische legkippen.

Op 30 januari 2019 heeft de Gemeente Midden Drenthe in een principeuitspraak aangegeven in te stemmen met het voornemen en bereid te zijn onder voorwaarden van het bestemmingsplan af te wijken. Omdat op 19 mei 2019 het PAS als toetsingskader voor de Wnb is vervallen moest er eerst een nieuw (provinciaal) beleidskader komen voordat het plan weer kon worden opgepakt. Nu dat er is, kan verder.

De gemeente stelt als voorwaarde dat in het op te stellen bestemmingsplan beide bouwblokken met een koppelteken aan elkaar verbonden worden, zodat het niet nodig is af te wijken van de standaard maatvoering van 1,5 ha. Verder mag er geen onevenredige afbreuk worden gedaan aan de milieusituatie en gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, moeten maatregelen worden getroffen waardoor de stikstofdepositie op nabijgelegen natuurbeschermingsgebieden niet toeneemt, zal e.e.a. landschappelijk goed moeten worden ingepast en zal de waterbeheerder om advies worden gevraagd in verband met de waterhuishoudkundige situatie.

### *Intern salderen?*

Vanwege de onlosmakelijke verbinding van het bouwblok, de onderlinge samenhang in de bedrijfsvoering, het gebruik van gezamenlijke werktuigen die heen en weer rijden tussen beide locaties (tractoren, verreiker, mini-shovel), de onderling beperkte afstand en het

gezamenlijke management vanuit dezelfde onderneming hadden we in de oorspronkelijke aanvraag die op 8 december 2019 is ingediend instemming gevraagd in de vorm van een een gezamenlijke Wnb-vergunning voor beide locaties.

#### *Jurisprudentie*

Op 27 januari 2021 meldde [redacted], vergunningverlener van de provincie, dat de juriste van de provincie, [redacted], op het standpunt staat dat de 2 locaties vanwege de onderlinge afstand van 1,5 km te groot is om de locaties als één inrichting te zien.

Het gaat om de interpretatie van artikel 1.1 lid 4 van de Wet milieubeheer. Daarin staat: "Daarbij worden als één inrichting beschouwd de tot eenzelfde onderneming of instelling behorende installaties die onderling technische, organisatorische of functionele bindingen hebben en in elkaars onmiddellijke nabijheid zijn gelegen."

De onderlinge binding en verwevenheid is zeer groot. Vanwege zeggenschap van één (rechts)persoon over de bedrijfsvoering en het gemeenschappelijk gebruik van de voorzieningen en de uitwisseling van goederen, diensten en personeel en bedrijfsmiddelen lijkt ons een aanvraag als één inrichting het meest logisch. Dat de onderlinge afstand dan net een paar honderd meter meer is dan tot nu toe gebruikelijk lijkt ons van ondergeschikt belang, omdat het andere o.i. veel zwaarder weegt.

Wij achten haar standpunt gelet op de jurisprudentie discutabel maar het is ons geen rechtsgang waard; we gaan daarom pragmatisch mee in het standpunt dat de Wnb-aanvraag op basis van extern salderen dient te worden beoordeeld.

#### *Extern salderen*

De toename van N-depositie door het vestigen van een pluimveestal aan de Schapendijk te Garminge wordt gecompenseerd door een afname van N-depositie aan de K. Brokweg 12. Dit gebeurt met inachtneming van de regels rond het extern salderen zoals is vastgelegd in het provinciaal beleidskader.

Aan de K. Brokweg 12 wordt emissie gereduceerd waarbij niet meer dan 70% naar de Schapendijk zal worden verplaatst (30% komt ten goede aan de natuur) en de N-depositie per saldo niet toeneemt (de volle 70% wordt niet besteed).

#### **Wnb-vergunning K. Brokweg 12**

Op 2 juli 2013 is door provincie Drenthe een vergunning verleend voor K. Brokweg 12 in het kader van de Wet Natuurbescherming. De vergunde emissie voor de 43.500 st. legkippen ter plekke is 4.567,50 kg NH<sub>3</sub>. Deze vergunde stalcapaciteit is ook gerealiseerd.

#### **Wijzigen Wnb-vergunning K. Brokweg 12**

Aan de K. Brokweg 12 wordt de bedrijfsvoering gewijzigd zodat er minder ammoniak wordt geëmitteerd.

Door intern te salderen wordt de emissie met 1.726,50 kg NH<sub>3</sub> teruggedrongen. Dit gebeurt door in stal 1 een strooiselschuif te installeren, in stal 2 de mestbandbeluchting te intensiveren van 0,2 m<sup>3</sup> naar 0,5 m<sup>3</sup> p.d.p.u en de mestloods voor wat betreft het gebruik voor langdurige opslag voor 24.000 st. legkippen te staken.

Van deze 1.726,50 kg NH<sub>3</sub> wordt 70% verplaatst, dat is 1.208,55 kg NH<sub>3</sub>, en niet meer dan 672,00 kg NH<sub>3</sub> aan de Schapendijk besteed zodat de stikstofdepositie op geen enkel te beschermen natuurgebied toeneemt (zie bijgesloten Aerius-berekening).

Uiteindelijk wordt er 1.054,50 kg NH<sub>3</sub> minder geëmitteerd waardoor de stikstofdepositie per saldo zelfs zal dalen.

### Beleidsregels intern en extern salderen

Het PAS kan niet meer worden gebruikt voor het verlenen van vergunningen. De provincie Drenthe heeft op 10 december 2019 nieuwe beleidsregels voor intern en extern salderen vastgesteld. De te wijzigen situatie zal onder dit nieuwe beleidskader opnieuw moeten worden beoordeeld.

### Extern salderen

Er mag alleen stikstofemissie worden ingezet voor intern en extern salderen voor zover de capaciteit feitelijk is gerealiseerd. Of gebouwen, infrastructuur, installaties of overige voorzieningen die nodig zijn voor het uitvoeren van een activiteit daadwerkelijk zijn gerealiseerd, kan worden aangetoond met bijvoorbeeld luchtfoto's, foto's, of betaalde rekeningen. Onder 'overige voorzieningen' worden bijvoorbeeld terreinen die zijn ingericht voor op- en overslag gerekend, aldus de Beleidsregel Wet Natuurbescherming Provincie Drenthe d.d. 12 december 2019.

### Feitelijke situatie K. Brokweg 12

De 2 pluimveestallen en de langdurige mestopslag zoals die in de Wnb-vergunning van 2 juli 2013 zijn benoemd, zijn gerealiseerd.

De Wnb-vergunde situatie d.d. 2-7-2013, kenmerk VTH/2013004736:

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie kg NH <sub>3</sub> /dier	Totaal kg ammoniak
1	E.2.11.2.1	Leghennen BWL2004.10.V3	19.500	0,055	1.072,50
2	E.2.11.2.1	Leghennen BWL2004.10.V3	24.000	0,055	1.320,00
Ad 1-2	E.6.8	Mestopslag	43.500	0,050	2.175,00
<b>Totaal</b>			<b>43.500</b>		<b>4.567,50</b>

### Besluit huisvesting

Het Besluit emissiearme huisvesting hanteert voor legkippen in stallen opgericht voor 1 juli 2015 een max. emissiewaarde van 0,125 kg NH<sub>3</sub> p.d.p.j. en voor stallen opgericht vanaf 1 juli 2015 een max. e.w. van 0,068 kg NH<sub>3</sub> p.d.p.j.

De stallen zijn opgericht voor 1 juli 2015 en voldoen aan de norm van het Besluit huisvesting. Voor nageschakelde techniek en langdurige mestopslag is geen max. e.w. vastgesteld; als de mest in een afgesloten loods wordt opgeslagen is het BBT.

### Referentie

Uitgangspunt is de N-depositie van de gerealiseerde stalcapaciteit zoals vergund in de Wnb-vergunning van 2013 op basis van van 4.567,50 kg NH<sub>3</sub>.

### Toepassing beleidsregels

De Wnb-vergunning uit 2013 heeft betrekking op de bestaande situatie; die werd destijds vergund. Voorheen had de inrichting nog geen Wnb-vergunning.

In 2020 is aan stal 2 een overdekte uitloop (wintergarten) t.b.v. het houden van BLK-1-ster kippen gebouwd.



Huidige situatie (bron: PDOK.nl/viewer)

### Aanpassen Wnb-vergunning K. Brokweg 12

Door intern te salderen wordt de emissie met 1.726,50 kg NH<sub>3</sub> teruggedrongen. Dit gebeurt door in stal 1 een strooiselschuif te installeren, in stal 2 de mestbandbeluchting te intensiveren van 0,2 m<sup>3</sup> naar 0,5 m<sup>3</sup> p.d.p.u en de mestloods voor wat betreft het gebruik voor langdurige opslag voor 24.000 st. legkippen te staken.

Beoogde situatie K. Brokweg 12:

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie kg NH <sub>3</sub> /dier	Totaal kg ammoniak
1	E.2.11.2.1 & E 7.10	Leghennen BWL2004.10.V3 i.c.m. BWL2017.02	19.500	0,044	858,00
2	E.2.11.2.2	Leghennen BWL2004.10.V3	24.000	0,042	1.008,00
ad. 1	E 6.8	Mestopslag	19.500	0,050	975,00
<b>Totaal</b>			<b>39.000</b>		<b>2.841,00</b>

Van de emissiewinst van 4.567,50 kg NH<sub>3</sub> vergund – 2.841,00 kg NH<sub>3</sub> beoogd = 1.726,50 kg NH<sub>3</sub> wordt 70% verplaatst, dat is 1.208,55 kg NH<sub>3</sub> en komt 30% ten goede aan de natuur.

### Locatie Schapendijk ong.

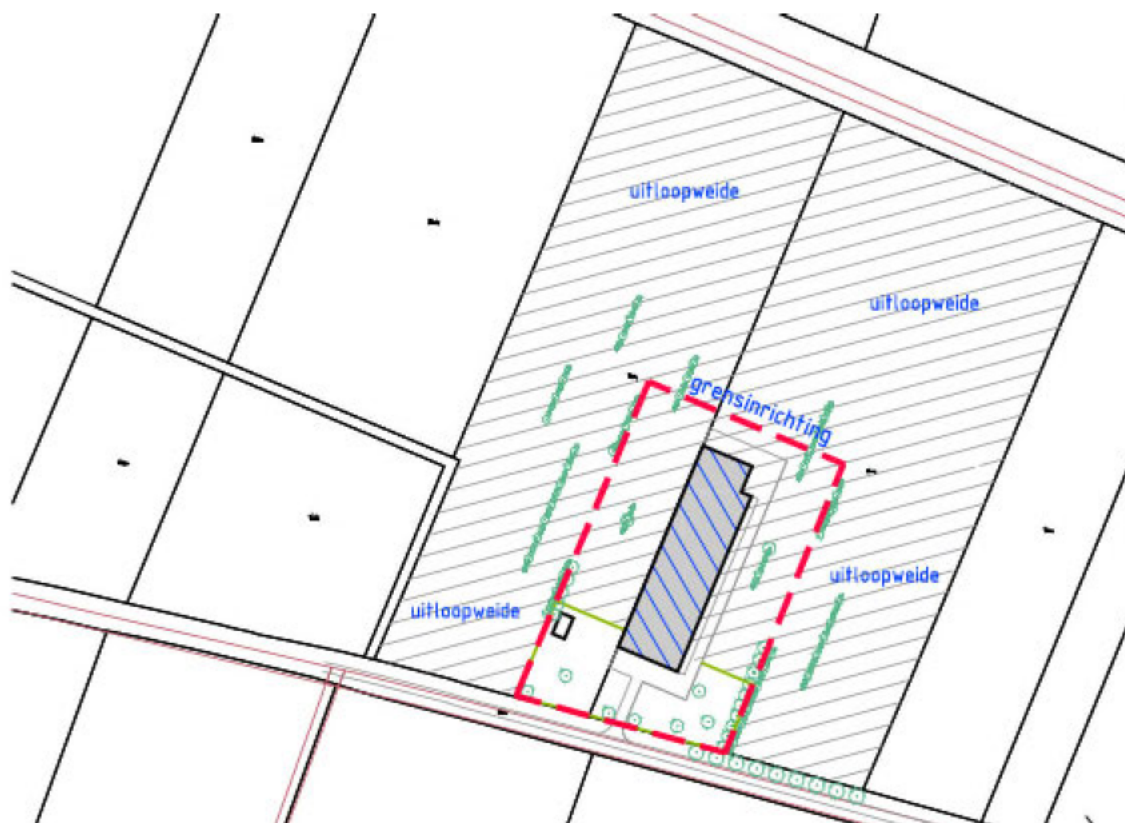
Eefting heeft zorg over de 'houdbaarheid' van zijn scharrelkippen thuis en voorziet dat in de toekomst enkel vrije uitloop kippen of biologische kippen zijn gewenst. Als de scharrelstal wegvalt houdt hij slechts 24.000 st. legkippen over, wat te weinig is.

Het oprichten van een derde stal of vervangende stal voor het houden van vrije uitloopkippen of biologische legkippen is thuis niet mogelijk. Vanwege de uitloopeisen zou deze stal op enkele honderden meters van de huidige stal af moeten komen te staan, ver buiten het bouwblok. Dat is onmogelijk.

Omdat er thuis geen mogelijkheden zijn wordt de stal opgericht op het perceel aan de Schapendijk in Garminge; er is ca. 8,0 ha beschikbaar voor uitloop, wat ruimte biedt voor maximaal 20.000 st. biologische legkippen.



*Situering huidige locatie K. Brokweg 12 en nevenlocatie Schapendijk ong.*



*Situering nevenlocatie Schapendijk ong.*

### Beoogde situatie Schapendijk

De kippen aan de Schapendijk worden op biologische wijze gehouden. Binnen de inrichting aan de Schapendijk worden straks in totaal 20.000 st. biologische legkippen gehouden. De legkippen worden gehuisvest in volièrehuisvesting, Rav E 2.11.2.2 BWL 2004.10.V3 i.c.m. strooiselschuif E 7.10 BWL 2017.02. De mest wordt binnen 14 dagen van het bedrijf afgevoerd (geen langdurige mestopslag).

*Beoogde situatie Schapendijk ong.:*

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie kg NH <sub>3</sub> /dier	Totaal kg ammoniak
1	E.2.11.2.2 & E 7.10	Leghennen BWL2004.10.V3 i.c.m. BWL2017.02	20.000	0,0336	672,00
<b>Totaal</b>			<b>20.000</b>		<b>672,00</b>

De kippen aan de Schapendijk ong. vragen 672,00 kg NH<sub>3</sub>.

Aan de K. Brokweg 12 wordt middels intern salderen 1.726,50 kg NH<sub>3</sub> gereduceerd en aan de Schapendijk ong. komt er 672,00 kg NH<sub>3</sub> voor terug. De gezamenlijke emissie daalt met 1.054,50 kg NH<sub>3</sub> van 4.567,50 kg NH<sub>3</sub> naar 3.513,00 kg NH<sub>3</sub>; dit is 23% t.o.v. hetgeen op dit moment is vergund.

### Aerius Calculator 2019A

Met Aerius Calculator 2019A kan het effect van een gebouw op de depositie berekend worden. Dit wordt in de context van luchtkwaliteit en depositie-onderzoek gebouwinvloed genoemd. Ook het effect van pluimstijging door impuls wordt meegenomen.

In de 'Addendum instructie gegevensinvoer Aerius Calculator 2019, de beschrijving van de nieuwe functionaliteit in Aerius Calculator 2019A, gebouwinvloed en uittreesnelheid' van 17 januari 2020 wordt uitgelegd wanneer de gebouwinvloed dient te worden meegenomen in de berekening.

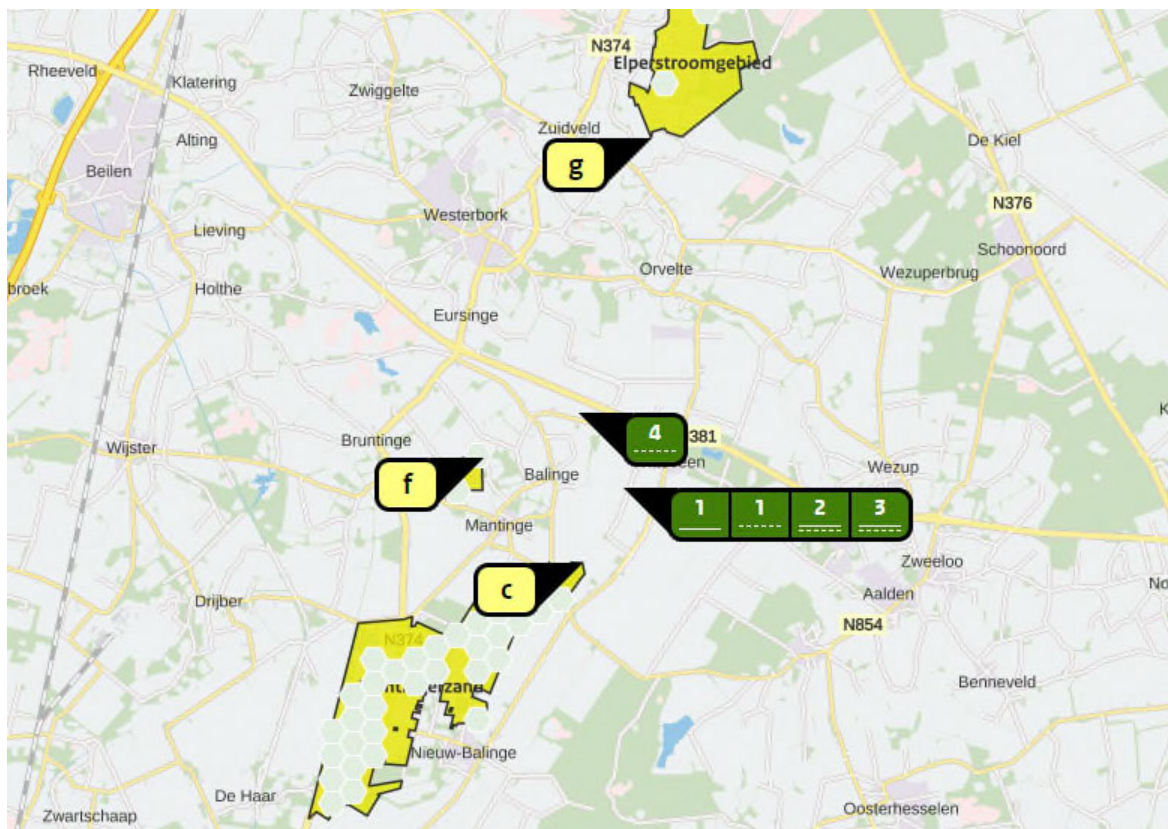
Uit de instructie blijkt dat gebouwinvloed relevant is voor initiatieven of projecten binnen 3 km van stikstofgevoelige natuur. Na 3 km kan worden verwacht dat er geen, of slechts zeer beperkt, sprake is van gebouweffecten. De ammoniakemissie maakt dan a.h.w. deel uit van de achtergronddepositie, er is geen rechtstreeks effect meer. Na 3 km is de gebouwinvloed voor aanvragen niet meer relevant.

### Natura 2000-gebieden

De dichtstbijzijnde natuurgebieden zijn het Mantingerzand en het Mantingerbos op 2 km van de inrichting. Alle andere gebieden liggen verder weg.

Er is geen sprake van een directe invloed, wel van een indirecte invloed in de vorm van stikstofdepositie.

Omdat er gebieden binnen 3 km van de inrichting liggen is bij de invoer van Aerius de gebouwinvloed relevant.



Locatie t.o.v. omliggende Natura 2000-gebieden (bron: Aerius Calculator)

## Rekenpunten

Naamlabels  uit

- a** Drentsche Aa-gebied (13 km)
- b** Witterveld (16 km)
- c** Mantingerzand (2 km)
- d** Drents-Friese Wold & Leggelderveld (16 ...)
- e** Dwingelderveld (11 km)
- f** Mantingerbos (2 km)
- g** Elperstroomgebied (5 km)
- h** Drouwenerzand (18 km)

*Afstand t.o.v. omliggende Natura 2000-gebieden (bron: Aeries Calculator)*

### **Bedrijfsvoering**

De vigerende vergunning is van 2 juli 2013 voor het houden van 43.500 st. legkippen met een emissie van 4.567,50 kg NH<sub>3</sub>. De beoogde situatie leidt tot het houden van 63.500 st. legkippen met een gezamenlijke emissie van 3.513,00 kg NH<sub>3</sub>.

### **Vervoersbewegingen**

In de verleende Wnb-vergunning ligt een bij de activiteit behorend aantal vervoers- en voertuigbewegingen van en naar het erf en op het erf opgesloten; deze maken onlosmakelijk onderdeel uit van de bedrijfsvoering en liggen daarmee mee ten grondslag aan de actuele Nb-wetvergunning, ook al zijn ze destijds niet expliciet in de aanvraag of in de beschikking benoemd.

De verandering leidt tot meer vervoersbewegingen omdat aan de Schapendijk ong. een pluimveestal voor 20.000 st. biologische kippen in gebruik wordt genomen. Het aantal vervoersbewegingen t.b.v. de akkerbouw en pluimveehouderij aan de K. Brokweg 12 verandert hoegenaamd niet.

In beginsel vraagt de provincie de impact van de verkeers- en vervoersbewegingen in kaart te brengen en (uit voorzorg) in Aeries mee door te rekenen vanwege de eventuele NO<sub>x</sub>-uitstoot van het verkeer en het gebruik van mobiele werktuigen binnen de inrichting.



## Aan- en afvoerbewegingen

### Licht verkeer

Gemiddeld komt er elke week een vertegenwoordiger voor het pluimvee en 2 keer per maand iemand voor de akkerbouw.

Er komen ca. 10 eierklanten per dag aan de K. Brokweg 12 (huisverkoop); dat zijn op jaarbasis ca. 3.650 voertuigen ofwel 7.300 voertuigbewegingen van personenauto's per jaar.

Het vestigen van een kippenstal aan de Schapendijk ong. heeft hoegenaamd geen invloed op het aantal voertuigbewegingen aan de K. Brokweg 12.

Aantal voertuigen per jaar:

Personenwagens	Aantal referentie K. Brokweg 12	Aantal t.b.v. Schapendijk ong.
Vertegenwoordigers pluimvee	52	52
Vertegenwoordigers akkerbouw	24	-
Eierklanten	3.650	n.v.t.
Dierenarts	12	12
Vangploeg 3 busjes per stal	6	3
Spuitploeg 1 busje per stal	2	1
Overig	24	12
<b>Totaal</b>	<b>3.770</b>	<b>80</b>

### Zwaar verkeer

Het vrachtverkeer t.b.v. de aan- en afvoer van dieren, eieren, voer en materialen en mest.

Voor het pluimvee:

Vrachtwagens	Aantal referentie K. Brokweg 12	Aantal t.b.v. Schapendijk ong.
Aanvoer strooisel	1	1
Aanvoer jonge hennen 3 vr.w. per stal	6	3
Aanvoer veevoer 1 x p. week	52	52
Afvoer eieren 2 x p. week	104	104
Afvoer oude kippen 2 vr.w. per stal	4	2
Afvoer mest 1 x per 2 wk	26	26
Overig	7	4
<b>Totaal</b>	<b>200</b>	<b>192</b>

Voor de akkerbouw:

Vrachtwagens	Aantal referentie K. Brokweg 12
Aanvoer zaaizaad en pootgoed	2
Aanvoer gewasbeschermingsmiddelen	12
Aanvoer drijfmest	25
Afvoer aardappelen 900 ton	25
Afvoer suikerbieten 700 ton	20
Overig	6
<b>Totaal</b>	<b>90</b>

We gaan ervan uit dat als het verkeer is ingevoegd en op snelheid is het opgenomen is in het heersende verkeersbeeld. De afstand die maximaal binnen de inrichting en op de openbare weg vanaf de K. Brokweg 12 wordt afgelegd is ca. 1 km linksaf of 1 km rechtsaf in de verhouding 50%-50%. Het verkeer van en naar de locatie Schapendijk komt en gaat via de K. Brokweg.

### Mobiele werktuigen

De tractoren, verreiker en shovel rijden overal op het terrein. Bij de inzet van deze werktuigen is geen sprake van duidelijke rijroutes.

De verreiker rijdt heen en weer en wordt gebruikt voor het laden van de stapelbare mest op vrachtwagens of in mestcontainers, afhankelijk van hoe de transporteur de mest wil vervoeren, en evenzo de mini-shovel voor het ontmesten van de stallen (strooiselmest).

De jaarlijkse NO<sub>x</sub>-emissie is met Aerius berekend op worst-case basis met machines van ca. 12 tot 13 jaar oud.

#### Huidige situatie

De tractoren worden ca. 1.200 u per jaar gebruikt en de verreiker en de shovel ca. 450 uur per jaar (bedrijfsuren). Het brandstofverbruik (diesel) van de mini-shovel is ca. 8 l per uur, dat van de tractoren ca. 10 l per uur en dat van de verreiker 12 l per uur.

Het noodstroomaggregaat verbruikt gedurende de maandelijkse test ca. 12 l diesel per uur. Het aggregaat wordt op beide locaties 1 x per maand gedurende 1 u getest.

Brandstofverbruik K. Brokweg 12:

Mobiele werktuigen	Brandstof	Vermogen	Stage	Brandstofverbruik per jaar (l)
Tractoren	Diesel	80 kW	IIIA 75-130	12.000
Verreiker	Diesel	100 kW	IIIA 75-130	4.050
Mini-shovel	Diesel	35 kW	IIIA 18-37	900
Noodstr.aggregaat	Diesel	85 kW	IIIA 75-130	120
<b>Totaal</b>				<b>17.070</b>

#### Beoogde situatie

Met de uitbreiding aan de Schapendijk verandert het gebruik thuis niet.

Voor het werk aan de Schapendijk wordt het gebruik van de tractor, de verreiker en shovel ingeschat op elk gemiddeld ca. 1 uur per week.

Brandstofverbruik Schapendijk ong.:

Mobiele werktuigen	Brandstof	Vermogen	Stage	Brandstofverbruik per jaar (l)
Tractor	Diesel	80 kW	IIIA 75-130	520
Verreiker	Diesel	100 kW	IIIA 75-130	624
Mini-shovel	Diesel	35 kW	IIIA 18-37	416
Noodstr. aggregaat	Diesel	85 kW	IIIA 75-130	120
<b>Totaal</b>				<b>1.680</b>

### Aerius-berekeningen

De depositie van de beoogde situatie en de verschilberekening met de referentie op grond van de Wnb-vergunde situatie is doorgerekend met Aerius Calculator.

Voor de vergunde en de beoogde situatie zijn dezelfde coördinaten en emissiepunten gehanteerd, evenals de afgeleide diameters en EP-hoogtes. Met de opnieuw met PDOK/viewer vastgestelde coördinaten en de parameters die voor Aerius moeten worden gebruikt, kan de berekende depositie van de Wnb-vergunde situatie iets anders uitkomen dan zoals die destijds is berekend. De nu ingebrachte parameters zijn gebaseerd op hedendaagse inzichten en de actuele instructie van V-Stacks vergunningen. Ze zijn zowel in de vergunde als de beoogde situatie toegepast.

Uit de berekeningen blijkt dat er geen toename van stikstofdepositie op omliggende stikstofgevoelige natuurgebieden ontstaat; een verslechtering van de habitat is daarmee uitgesloten.

### Aanvraag wijziging Wnb

A.L. Eefting vraagt de provincie Drenthe in te stemmen met het plan een Wnb-vergunning te verlenen voor het houden van 20.000 st. legkippen aan Schapendijk ong. met een emissie van 762,00 kg NH<sub>3</sub> met de daarbij behorende voertuig- en vervoersbewegingen.

Dit onder voorwaarde van extern salderen en het wijzigen van de Wnb-vergunning aan de K. Brokweg 12. Daar worden emissiereducerende maatregelen getroffen waardoor de emissie met 1.726,50 kg NH<sub>3</sub> wordt gereduceerd.

Op 2 juli 2013 is door de provincie Drenthe een (pré-PAS) Wnb-vergunning verleend voor het houden van 43.500 st. legkippen aan de K. Brokweg 12 met een gezamenlijke emissie van 4.567,50 kg NH<sub>3</sub>.

Het plan wat nu voor ligt leidt per saldo tot een afname van 1.054,50 kg NH<sub>3</sub>.

De N-depositie neemt op geen enkel gebied toe en per saldo neemt de N-depositie af omdat er ca. 23% minder ammoniak wordt geëmitteerd.

HOEVE ADVIES BV

## Toelichting ammoniak i.r.t. Wnb met extern salderen

d.d. 20-5-2021

A.L. Eefting  
K. Brokweg 12  
9439 TC WITTEVEEN

### Wnb-vergunning 2 juli 2013

Pré-PAS vergunning besluit Provincie Drenthe d.d. 2 juli 2013

#### Locatie:

K. Brokweg 12  
9439 TC WITTEVEEN

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie kg NH <sub>3</sub> /dier	Totaal kg ammoniak
1	E.2.11.2.1	Leghennen BWL2004.10.V3	19.500	0,055	1.072,50
2	E.2.11.2.1	Leghennen BWL2004.10.V3	24.000	0,055	1.320,00
Ad 1-2	E.6.8	Mestopslag	43.500	0,050	2.175,00
<b>Totaal</b>			<b>43.500</b>		<b>4.567,50</b>

#### Reducerende maatregelen:

- Gebruik van strooiselschuif E 7.10 BWL2017.02 in stal 1 reduceert de NH<sub>3</sub>-emissie met 20%
- Mestbandbeluchting in stal 2 van 0,2 m<sup>3</sup> p.d.p.u. naar 0,5 m<sup>3</sup> p.d.p.u. reduceert de emissiefactor NH<sub>3</sub>
- Langdurige mestopslag stal 1 vervalt; mestafvoer containers binnen 14 dagen (0,050 kg NH<sub>3</sub> p.d.p.j.)

#### Toekomstige situatie

Het verschil in ammoniak wordt extern gesaldeerd naar Schapendijk ong. te Garminge

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie kg NH <sub>3</sub> /dier	Totaal kg ammoniak
1	E.2.11.2.1 & E 7.10	Leghennen BWL2004.10.V3 i.c.m. BWL2017.02	19.500	0,044	858,00
2	E.2.11.2.2	Leghennen BWL2004.10.V3	24.000	0,042	1.008,00
ad. 1	E 6.8	Mestloods langdurige opslag	19.500	0,050	975,00
<b>Totaal</b>			<b>39.000</b>		<b>2.841,00</b>

Vershil t.o.v. Wnb-vergund:

1.726,50

Hiervan kan 70% worden verplaatst (30% vervalt) naar Schapendijk ong. dat is:

1.208,55

#### Aerius berekening mag niet leiden tot een toename van depositie.

Dat is in onderstaande situatie het geval.

#### Locatie:

Schapendijk ong.  
9438 TB GARMINGE

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	emissie kg NH <sub>3</sub> /dier	Totaal kg ammoniak
1	E.2.11.2.2 & E 7.10	Leghennen BWL2004.10.V3 i.c.m. BWL2017.02	20.000	0,0336	672,00
<b>Totaal</b>			<b>20.000</b>		<b>672,00</b>

Totaal gereduceerde hoeveelheid ammoniak door extern salderen naar loc. Garminge:

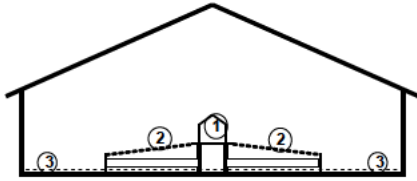
1.054,50

<b>Nummer systeem</b>	<b>BWL 2004.10.V3</b>	
<b>Naam systeem</b>	Volièrehuisvesting, 45 - 55 % van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband met 0,2 of 0,5 m <sup>3</sup> /dier/uur beluchting, mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien.	
<b>Diercategorie</b>	Legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen (E 2)	
<b>Systeembeschrijving van</b>	Maart 2016	
<b>Vervangt</b>	Beschrijving BWL 2004.10.V2 van juli 2010	
<b>Werkingsprincipe</b>	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.	
<b>DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; BOUWKUNDIG</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Uitvoeringseis</b>
	Geen bijzonderheden.	
<b>DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM; TECHNISCHE VOORZIENINGEN</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Uitvoeringseis</b>
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	Mestopvang-voorziening	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 <sup>3</sup> 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	Registratie-apparatuur	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

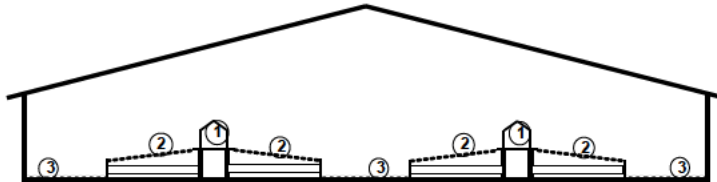
7	Mestopslag	kortdurend of eventueel nadrogning in een nageschakelde techniek of langdurige mestopslag <sup>1</sup>
<b>HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Gebruikseis</b>
a	Leefoppervlak	minimaal 1.111 cm <sup>2</sup> per dier bij opzet (9 dieren per m <sup>2</sup> )
b2	Beluchtingscapaciteit	minimaal 0,2 of 0,5 m <sup>3</sup> per dier per uur
b2		De beluchtingscapaciteit 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 droogsysteem moeten de volgende gegevens automatisch worden geregistreerd: <ul style="list-style-type: none"> <li>- de temperatuur van beluchtingslucht;</li> <li>- het aan staan van de beluchting;</li> <li>- de afdraaifrequentie van de mestbanden</li> <li>- de capaciteit van de beluchting</li> </ul> van de geregistreerde waarden moet tijdens de controle een uitdraai van de huidige en vorige productieperiode opvraagbaar zijn
<b>Emissiefactor</b>		0,055 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar bij beluchtingcapaciteit van minimaal 0,2 m <sup>3</sup> per dier per uur of beluchting middels rotorsysteem met bladen. 0,042 kg NH <sub>3</sub> per dierplaats per jaar bij beluchtingcapaciteit van minimaal 0,5 m <sup>3</sup> per dier per uur
<b>Verwijzing meetrapport</b>		Rapport 2002-16 van IMAG ( <a href="http://www.stalemissies.nl">www.stalemissies.nl</a> )

<sup>1</sup> 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 nadrogning in een nageschakelde techniek komt bovenop deze emissiefactor nog een toeslag (Rav-categorie E6).

**Een niveau**

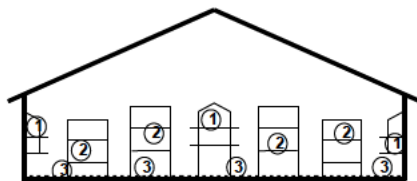


A: enkele rij legnesten

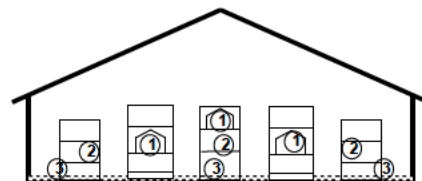


B: dubbele rij legnesten

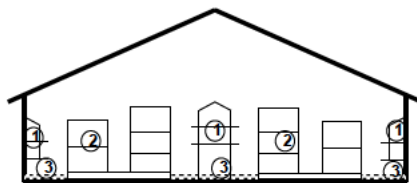
**Meerdere niveau's**



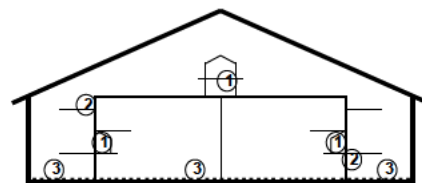
C: Etages met aan weerszijden legnesten



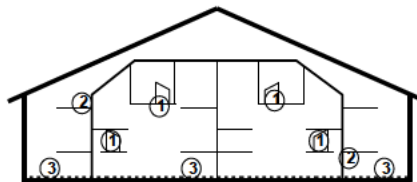
D: Etages met geïntegreerde legnesten



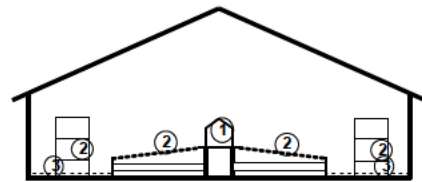
E: Etages op roostervloer



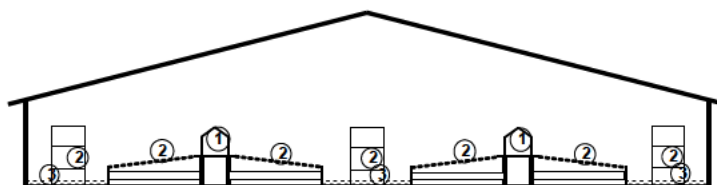
F: Portaalstelsysteem



G: Hangende etages met geïntegreerde legnesten



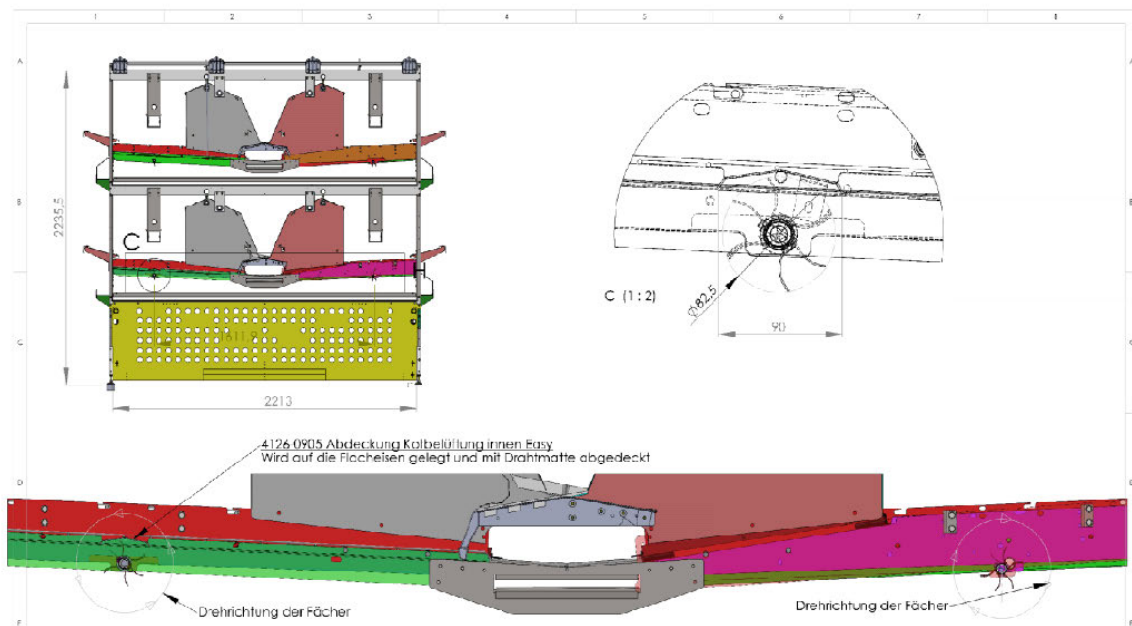
H: combinatie met beun met mestbanden



I: dubbele rij legnesten

**Legenda**

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



Rotersysteem met bladen

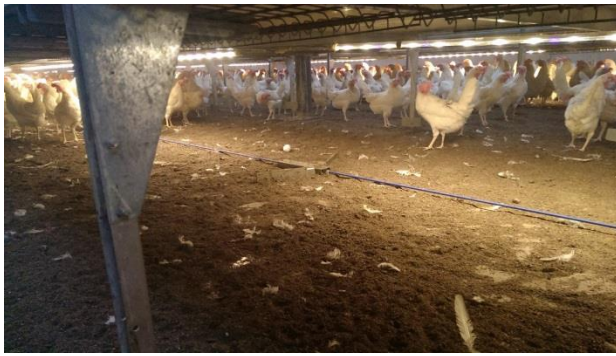
NAAM:  
 Volièrehuisvesting, 45 - 55 % van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband met 0,2 of 0,5 m<sup>3</sup>/dier/uur beluchting, mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien

NUMMER:  
 BWL 2004.10.V3  
 Systeembeschrijving  
 maart 2016



<b>Numerum systeem</b>	<b>BWL 2017.02</b>	
<b>Naam systeem</b>	<b>Strooiselschuif bij volièrehuisvesting; 20% emissiereductie ammoniak en 20% emissiereductie fijnstof</b>	
<b>Diercategorie</b>	<b>Additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof bij de diercategorie E 2.11. (E7.10)</b>	
<b>Systeembeschrijving van</b>	<b>Maart 2017</b>	
<b>Vervangt</b>	<b>--</b>	
<b>Werkingsprincipe</b>	De emissie van ammoniak en fijnstof (PM10) wordt beperkt door te zorgen voor een beperkte laagdikte van het strooisel (max. 3 cm), gelijkmatig verdeeld over het gehele met strooisel bedekte vloerooppervlak. Dit wordt bereikt door het frequent verwijderen van een gedeelte van de strooisellaag in een volièresstal.	
<b>DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Uitvoeringseis</b>
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"> <li>– voor het registreren van het aantal schuifbewegingen een verzegelde bedrijfsuren- en schuiffrequentieteller (totale looptijd en aantal starts per maand);</li> <li>– voor de waarborging van de schuiffrequentie een tijd klok of tijdschakeling. Deze tijd klok dient daartoe de aansturing van de strooiselschuif te verzorgen.</li> </ul>
<b>HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM</b>		
	<b>Onderdeel</b>	<b>Gebruikseis</b>
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"> <li>– 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.</li> </ul>
<b>Werkingsresultaat</b>	Emissiereductie van ammoniak en fijnstof (PM10) van 20% ten opzichte van de emissiefactor van het stalsysteem waarmee het wordt gecombineerd.	
<b>Verwijzing meetrapport</b>	Rapport 995, Wageningen Livestock Research	

Voorbeelden van een strooiselschuif onder een volièrestelling



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

## Gebouwkenmerken K. Brokweg 12

d.d. 20-5-2021

### Wnb-vergunde situatie

Pré-PAS vergunning besluit Provincie Drenthe d.d. 2 juli 2013

gebouw	Stal 1 (Geb.2)	Stal 2 (Geb.3)	Mestloods
functie	Legkippen	Legkippen freiland	Mestopslag t.b.v. stal 1 + 2
goothoogte (m)	2,20	(2,50 + 1,644)	1,86
nokhoogte (m)	5,20	5,50	1,86
gem.hoogte (m)	3,70	3,79	1,86
lengte (m)	83,00	83,00	20,00
breedte (m)	15,10	(15,10 + 8,00)	8,00
orientatie (°)	160	160	70
aantal dieren	19.500	24.000	43.500
RAV-nummer	E.2.11.2.1	E.2.11.2.1	E.6.8
OUE/d/s	0,34	0,34	-
OUE totaal	6.630	8.160	-
NH3 p.d.	0,055	0,055	0,050
NH3 totaal	1.072,50	1.320,00	2.175,00
PM10 g p.d.p.j.	65,00	65,00	-
PM10 kg	1.267,50	1.560,00	-
ventilatie	lengteventilatie	lengteventilatie	natuurlijk ventilatie
EP	centraal EP eindgevel	centraal EP eindgevel	midden gebouw
EP gem. hoogte (m)	1,80	1,80	1,50
EP gem. Ø (m)	3,40	3,40	0,50
EP uittreesnelheid (m/s)	0,40	0,40	0,40

## Beoogde situatie

Aanvraag t.b.v. extern salderen met verplaatsing van ammoniak naar nevenvestiging Schapendijk ong. Garminge

gebouw	Stal 1 (Geb.2)	Stal 2 (Geb.3)	Mestloods
functie	Legkippen BLK	Legkippen freiland	Mestopslag t.b.v. stal 1
goothoogte (m)	(2,20 + 2,00)	(2,50 + 1,644)	3,50
nokhoogte (m)	5,20	5,50	5,05
gem.hoogte (m)	3,65	3,79	4,28
lengte (m)	83,00	83,00	20,00
breedte (m)	(15,10 + 3,00)	(15,10 + 8,00)	8,00
orientatie (°)	160	160	70
aantal dieren	19.500	24.000	19.500
RAV-nummer	E.2.11.2.1 en E 7.10	E.2.11.2.2	E.6.8
OUE/d/s	0,34	0,34	-
OUE totaal	6.630	8.160	-
NH3 p.d.	0,044	0,042	0,050
NH3 totaal	858,00	1.008,00	975,00
PM10 g p.d.p.j.	52,00	65,00	-
PM10 kg	1.014,00	1.560,00	-
ventilatie	lengteventilatie	lengteventilatie	natuurlijk ventilatie
EP	centraal EP eindgevel	centraal EP eindgevel	midden gebouw
EP gem. hoogte (m)	1,80	1,80	2,68
EP gem. Ø (m)	3,40	3,40	0,50
EP uittreesnelheid (m/s)	0,40	0,40	0,40

## Ventilatiekenmerken

in het kader van V-Stacks vergunning

### Centraal emissiepunt

totale diameter bij centraal emissiepunt: bij gebundelde ventilatoren of lengteventilatie

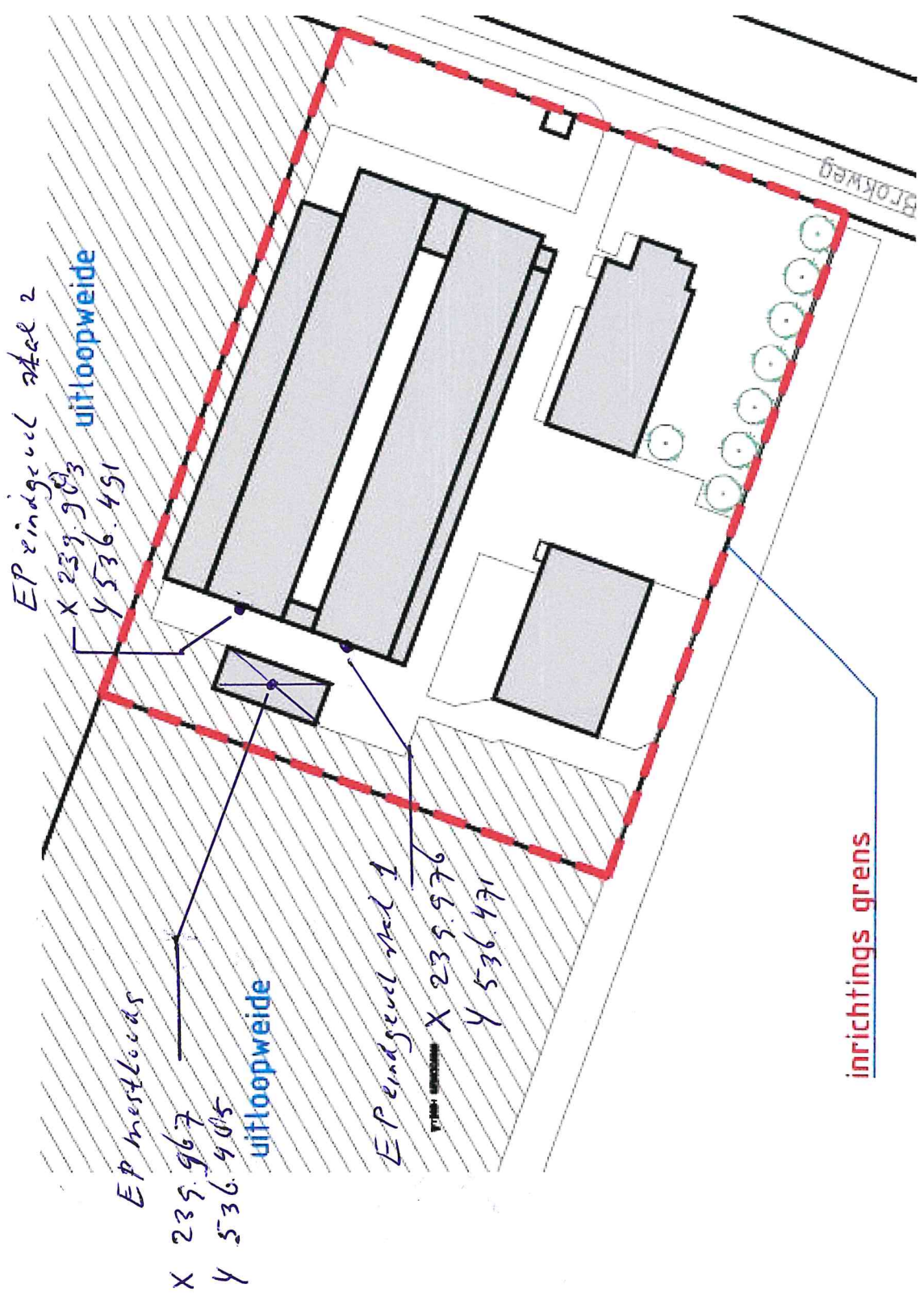
#### Stal 1: lengteventilatie centr.emissiepunt

Aantal dieren	19500 leghennen volierehuisvesting				
Standaardventilatie p.dier	2,4	OU/dier	0,34		
Aantal m3	46800	OU totaal	<b>6630,0</b>		
Aantal m3/sec	13,00				
Pi	3,14				
Diameter ventilator en capaciteit	Aantal	Doorstroomoppervlak		m3/st	Vent.cap
0,63	0	0,31	0,00	11000	0
0,80	2	0,50	1,01	20000	40000
1,10	2	0,95	1,90	19000	38000
1,40	<u>4</u>	<u>1,54</u>	<u>6,16</u>	<u>36000</u>	<u>144000</u>
Totaal doorstroomoppervlak	8	9,06 m2		222000 m3	
Fictieve straal				1,70 m	11,4 m3/dier
Fictieve diameter				3,40 m	
Vertikale luchtsnelheid a.g.v. horizontale worp				0,40 m/s	

#### Stal 2: lengteventilatie centr.emissiepunt

Aantal dieren	24000 leghennen volierehuisvesting				
Standaardventilatie p.dier	2,4	OU/dier	0,34		
Aantal m3	57600	OU totaal	<b>8160,0</b>		
Aantal m3/sec	16,00				
Pi	3,14				
Diameter ventilator en capaciteit	Aantal	Doorstroomoppervlak		m3/st	Vent.cap
0,63	0	0,31	0,00	11000	0
0,80	2	0,50	1,01	20000	40000
1,10	2	0,95	1,90	19000	38000
1,40	<u>4</u>	<u>1,54</u>	<u>6,16</u>	<u>36000</u>	<u>144000</u>
Totaal doorstroomoppervlak	8	9,06 m2		222000 m3	
Fictieve straal				1,70 m	9,3 m3/dier
Fictieve diameter				3,40 m	
Vertikale luchtsnelheid a.g.v. horizontale worp				0,40 m/s	

XY-coördinaten EP bronnen beschrijving



EP meetlocus

X 239.967  
Y 536.405

uitloopweide

EP eindgevel deel 1

X 239.976  
Y 536.471

EP eindgevel deel 2

X 239.983  
Y 536.451

uitloopweide

inrichtings grens

Blokweg