



&RESULTAAT

Oostwijk 5
5406 XT Uden

Postbus 511
5400 AM Uden

0413 33 68 00
info@dlvadvies.nl

www.dlvadvies.nl

BIJLAGEN VERGUNNINGEN

De Rooij Varkens BV
Kruisakker 34
5056 LS BERKEL-ENSCHOT

Voor de locatie:
Kovelsweg 5
5076 NK Haaren

5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e

Adviseur ROM

5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e

Datum

10-11-2025



& RESULTAAT

INHOUD

1	GEGEVENS MILIEUBELASTENDE ACTIVITEIT(EN)	4
1.1	milieutekening en situatieschets	4
1.2	milieubelastende activiteiten en processen	4
1.3	procedure	4
1.4	diertabellen	5
1.4.1	vigerende diertabel Milieu	5
1.4.2	vigerende diertabel Natuur	6
1.4.3	aanvraag diertabel Milieu	7
1.5	omgeving	8
2	MER-(BEOORDELINGS)PLICHT	10
2.1	Procedure MER beoordeling	10
3	WATER	11
3.1	waterverbruik	11
3.2	afvalwater	11
4	ENERGIE	12
4.1	energieverbruik	12
5	AFVALSTOFFEN	13
5.1	niet gevaarlijke afvalstoffen	13
5.2	gevaarlijke afvalstoffen	13
6	AANWEZIGE STOFFEN	14
6.1	opslag gevaarlijke stoffen	14
6.1.1	opslag in kast	14
6.1.2	in pandige opslag minder dan 10 ton	14
6.1.3	uit pandige opslag meer dan 10 ton	14
6.1.4	vloeistoffen in tank	14
6.1.5	gassen in tank	14
6.1.6	gassen in flessen	14
6.1.7	compressor	14
6.1.8	noodstroomvoorziening	14
6.2	opslag overige stoffen	15
6.3	overzicht CFK-KCFK en HFK	15
6.4	overzicht stookinstallaties	15
7	BODEM	16
7.1	grond	16
7.2	bodemrisico analyse BBT BB-CVM	16
7.3	opslag in put-bassin	16
7.4	Opslag en verlading vloeistoffen in emballage	17
8	EXTERNE VEILIGHEID	18
8.1	omschrijving externe veiligheid	18
9	LUCHT	19
10	GELUID	20



&RESULTAAT

11	GEUR	21
11.1	Geur-IV	21
11.2	V-stacks berekening beoogd	21
11.3	Resultaat V-Stacks	22
11.4	afstanden tot gevoelige objecten.....	23
12	HOUDEN VAN DIEREN	24
12.1	leaflets emissiearme systemen	24
12.2	Dimensioneringsplannen	25
13	GEZONDHEID	26
13.1	endotoxinen	26
14	NATUUR	27
14.1	Nb-vergunning	27



&RESULTAAT

1 GEGEVENS MILIEUBELASTENDE ACTIVITEIT(EN)

1.1 MILIEUTEKENING EN SITUATIESCHETS

De milieutekening is separaat als bijlage bijgevoegd en gekenmerkt als horende bij de aanvraag.

1.2 MILIEUBELASTENDE ACTIVITEITEN EN PROCESSEN

De locatie Kovelseweg 5 te Haaren betreft een varkensbedrijf, vertegenwoordigd door De Rooij Varkens B.V. (hierna: de initiatiefnemer).

Vigerende vergunningen

- Voor het houden van varkens is op 29 maart 2007 een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu verleend voor het veranderen van de inrichting (revisievergunning). Deze rechtsgeldige, vigerende omgevingsvergunning ziet toe op een dierbezetting van in totaal 2.975 vleesvarkens.
- Op 24 september 2014 is een Natuurbeschermingswetvergunning verleend voor onderhavige inrichting. Deze vergunning is onherroepelijk en ziet toe op een dierbezetting van 4.920 vleesvarkens.

De initiatiefnemer is voornemens om andere luchtwassers op de bestaande stallen te plaatsen. Hierbij wordt het aantal dieren niet gewijzigd ten opzichte van de vigerende milieuvergunning.

Verder zijn er wijzigingen op de milieutekening. De wijzigingen zijn als volgt:

- IBC met zuur en IBC met loog;
- Ondergrondse kadaverkoelingen;
- Opslag van spuiwater in silo, zuidelijk van stal 3;
- 5 silo's voor mengvoerders;
- Noodstroomaggregaat van 20 kW;
- Meet- en smoorunits;
- 17 ventilatoren;
- Besturing van de luchtwasser;
- 5 vizels;
- 2 mengers van 2.000 liter;
- Dieselpomp van 0,50 kW;
- Afleverplaat bij stal 3;
- Gewijzigde mestopslag van 3.480 m³;
- 10 voerbunkers van 50 m³.

1.3 PROCEDURE

Bouw

Er worden separaat toestemmingen aangevraagd voor het bouwen van de luchtwassers en de waswaterput.

Milieu

Veehouderij (vergunning) voor het varkensbedrijf.

Natuur

In het kader van de Omgevingsvergunning voor de Natura 2000-activiteit vragen we separaat een natuurtoestemming aan.

1.4 DIERTABELLEN

1.4.1 VIGERENDE DIERTABEL MILIEU

Initiatiefnemer
Locatie
Adviseur

De Rooij Varkens BV, Kruisakker 34, 5056 LS Berkel-Enschot.
Kovelsweg 5, 5076 NK Haaren
5.12.a 5.12.e adviseur ROM DLV Advies 5.12.e

Vigerende vergunning

Milieu (29-03-2007)

nageschakelde techniek
(reductie NH_3 - reductie geur - reductie fijnstof)

										maximale emissie drempelwaarde (kg/jaar)					
												4761,60			
										Bedrijfstotaal		2390,40			
												47913,6		295963,2	
Kolom A, B of C	nr stal	emissie punt	Nummer systeem		Beschrijving huisvestingssysteem	nageschakelde techniek	diercategorie	# dieren	kg NH3 / dier / jaar	totaal kg NH3 / jaar	Oue / dier	totaal Oue	g fijnstof / dier / jaar	totaal fijnstof (gr/jaar)	
A	1	1	HD5.100	BB 96.10.043V1	Overige huisvestingssystemen	LW2.3 Chemisch luchtwassysteem (OW 2004.02.V1) (70-30-35)	Diercategorie: vleesvarkens van 25 kg en meer	768	0,9	691,2	16,10	12364,8	99,45	76377,6	
A	2	2	HD5.100	BB 96.10.043V1	Overige huisvestingssystemen	LW2.3 Chemisch luchtwassysteem (OW 2004.02.V1) (70-30-35)	Diercategorie: vleesvarkens van 25 kg en meer	1056	0,9	950,4	16,10	17001,6	99,45	105019,2	
A	3a	3a	HD5.100	BB 96.10.043V1	Overige huisvestingssystemen	LW2.3 Chemisch luchtwassysteem (OW 2004.02.V1) (70-30-35)	Diercategorie: vleesvarkens van 25 kg en meer	768	0,9	691,2	16,10	12364,8	99,45	76377,6	
A	3b	3b	HD5.100	BB 99.06.076	Overige huisvestingssystemen	LW2.5 Chemisch luchtwassysteem (OW 2007.05.V1) (95-30-35)	Diercategorie: vleesvarkens van 25 kg en meer	384	0,15	57,6	16,10	6182,4	99,45	38188,8	



& RESULTAAT

1.4.2 VIGERENDE DIERTABEL NATUUR

Initiatiefnemer
Locatie
Adviseur

De Rooij Varkens BV, Kruisakker 34, 5056 LS Berkel-Enschot
Kovelsweg 5, 5076 NK Haaren

5.1.2.e 512 5.1.2.e adviseur ROM DLV Advies, 5.1.2.e

Verleende Natuurvergunning

25-09-2014 (C2057008 352957)

								Bedrijfstotaal	
								2214,00	
Kolom A, B of C	nr stal	emissie punt	code	Beschrijving huisvestingssysteem	nageschakelde techniek	diercategorie	# dieren	kg NH3 / dier / jaar	totaal kg NH3 / jaar
A	2A	2A	HD5.100	Overige huisvestingssystemen	LW4.6 Chemisch en water luchtwassysteem met biofilter (OW 2007.01.V1) (85-30-80)	Diercategorie vleesvarkens van 25 kg en meer	960	0,45	432
A	2B	2B	HD5.100	Overige huisvestingssystemen	LW4.6 Chemisch en water luchtwassysteem met biofilter (OW 2007.01.V1) (85-30-80)	Diercategorie vleesvarkens van 25 kg en meer	1200	0,45	540
A	2C	2C	HD5.100	Overige huisvestingssystemen	LW4.6 Chemisch en water luchtwassysteem met biofilter (OW 2007.01.V1) (85-30-80)	Diercategorie vleesvarkens van 25 kg en meer	1320	0,45	594
NVT	2D	2D	HD5.100	Overige huisvestingssystemen	LW4.6 Chemisch en water luchtwassysteem met biofilter (OW 2007.01.V1) (85-30-80)	Diercategorie vleesvarkens van 25 kg en meer	1440	0,45	648



&RESULTAAT

1.4.3 AANVRAAG DIERTABEL MILIEU

Initiatiefnemer

Locatie

Adviseur

De Rooij Varkens BV, Kruisakker 34, 5056 LS Berkel-Enschot

Kovelsweg 5, 5076 NK Haaren

5.12.1 5.12.2 adviseur ROM DLV Advies, 5.1.2.e

Aangevraagde vergunning milieu

nageschakelde techniek
(reductie NH₃ - reductie geur - reductie fijnstof)

								maximale emissie drempelwaarde (kg/jaar)							
								4761,60							
								Bedrijfstotaal		1339,20		37646,4		91065,6	
Kolom A, B of C		nr stal	emissie punt	code	Beschrijving huisvestingssysteem	nageschakelde techniek	diercategorie	# dieren	kg NH3 / dier / jaar	totaal kg NH3 / jaar	Oue / dier	totaal Oue	g fijnstof / dier / jaar	totaal fijnstof (gr/jaar)	
A	1	1	HD5.100	Overige huisvestingssystemen	LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) (85-45-80)	Diercategorie vleesvarkens van 25 kg en meer	768	0,45	345,6	12,65	9715,2	30,6	23500,8		
A	2	2	HD5.100	Overige huisvestingssystemen	LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) (85-45-80)	Diercategorie vleesvarkens van 25 kg en meer	1056	0,45	475,2	12,65	13358,4	30,6	32313,6		
A	3	3	HD5.100	Overige huisvestingssystemen	LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) (85-45-80)	Diercategorie vleesvarkens van 25 kg en meer	1152	0,45	518,4	12,65	14572,8	30,6	35251,2		



& RESULTAAT

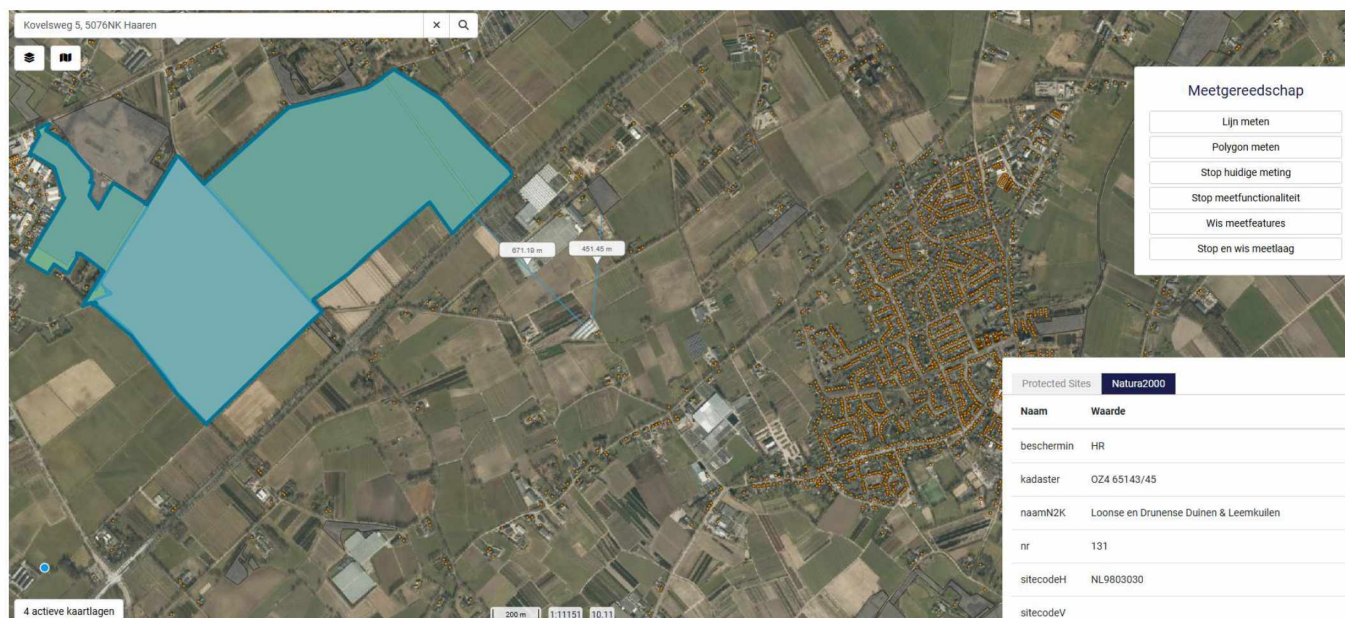
1.5 OMGEVING

De locatie ligt in het buitengebied van de gemeente Oisterwijk, ten zuiden van de N65 gelegen tussen Udenhout en Haaren. De dichtstbijgelegen woning, Kovelsweg 1, ligt op circa 200 meter vanaf de inrichting. Het verkeer van en naar de inrichting rijdt over de Kovelsweg.

Natuur

Het dichtstbijgelegen NNN-gebied ligt op een afstand van circa 450 m.

Het dichtstbijgelegen Natura 2000-gebied is "Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen" en ligt op een afstand van circa 670 m.



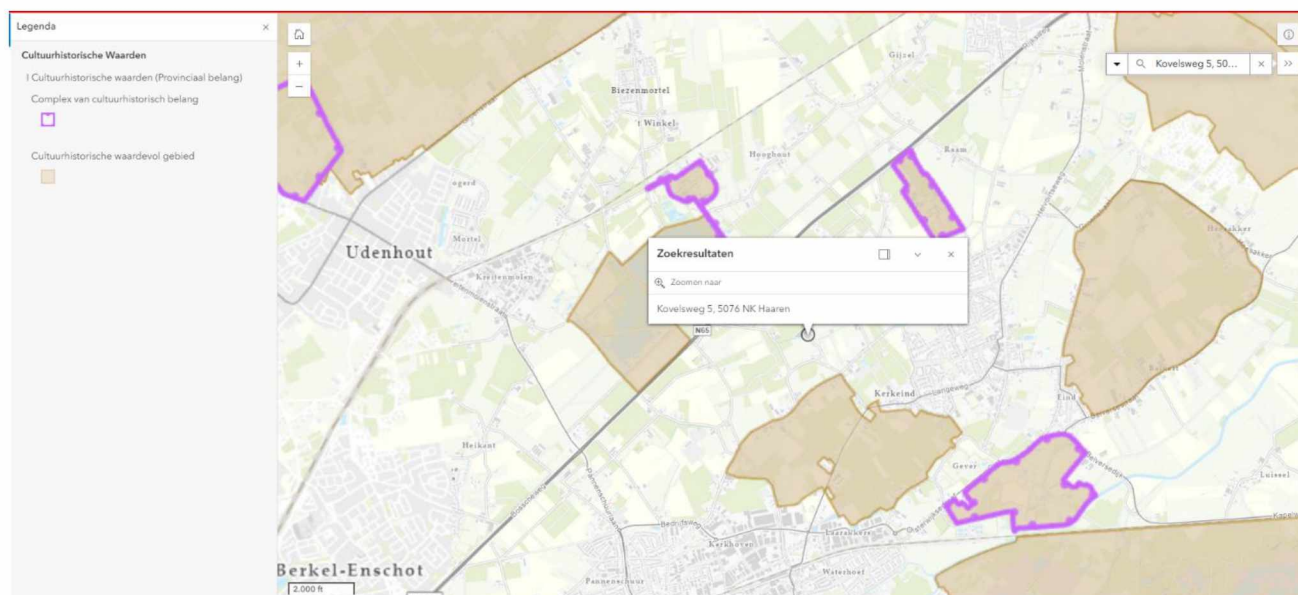
Cultuurhistorie en archeologie

De grond binnen het omgevingsplan heeft de bestemming Waarde-archeologie-2. Deze grond is bestemd voor de bescherming van de vastgestelde en verwachte archeologische waarden. Aangezien er in dit project niet gebouwd gaat worden, is een archeologisch onderzoek niet van toepassing.

Gekeken naar de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant, is de inrichting op 4,6 kilometer afstand gelegen van een cultuurhistorisch waardevol gebied. Er wordt verwacht geen grote invloed verwacht op de cultuurhistorische waarden aangezien er geen nieuwe gebouwen worden geplaatst en het aantal dieren, dus emissie, niet toeneemt.



&RESULTAAT



Cultuurhistorische waardenkaart. Bron: Provincie Noord-Brabant.

Bodem

Er zal tijdens dit project geen nieuwbouw plaatsvinden van stallen, waardoor de effecten op de bodem niet zullen toenemen.

Omgevingsplan

De inrichting is gelegen in het buitengebied van Haaren in de Gemeente Oisterwijk. De bestemming geeft aan dat het een locatie is met Waarde-archeologie-2.

Provinciaal beleid

De inrichting is gelegen in Noord-Brabant en valt daarmee onder de Omgevingsverordening Noord-Brabant.



& RESULTAAT

2 MER-(BEOORDELINGS)PLICHT

2.1 PROCEDURE MER BEOORDELING

In het omgevingsbesluit staan in bijlage V kolom 2 in samenhang met kolom 1, de projecten, bedoeld in artikel 16.43 eerste lid onder a. van de wet, die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben en waarvoor bij de voorbereiding van het besluit een milieueffectrapport moet worden gemaakt.

Dit is het geval bij het oprichten en/of uitbreiden en/of wijzigen van een installatie met meer dan:

- 85.000 dierplaatsen voor mesthoenders;
- 60.000 dierplaatsen voor hennen;
- 3.000 dierplaatsen voor vleesvarkens;
- 900 dierplaatsen voor zeugen.

Daarnaast staat in bijlage V kolom 3 dat er sprake is van een m.e.r.-beoordeling indien er sprake is van het oprichten, wijzigen of uitbreiden van een project. Er geldt geen ondergrens voor de oprichting, wijziging of uitbreiding van het project.

Wanneer er wel sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, moet toch een milieueffectrapport worden opgesteld wanneer de voorgenomen activiteit daadwerkelijk leidt tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

In de huidige aanvraag is geen sprake van het wijzigen, uitbreiden of oprichten van een project zoals bedoeld in de omgevingswet bijlage V kolom 3. Er is geen uitbreiding in dieren aantallen, dus er is geen m.e.r.-beoordelingsplicht noodzakelijk.



&RESULTAAT

3 WATER

3.1 WATERVERBRUIK

Niet gewijzigd ten opzichte van de vigerende vergunning.

3.2 AFVALWATER

Zie milieutekening voor de afvoer van hemelwater, vuilwater en spuiwater.
Verder niet gewijzigd ten opzichte van de vigerende vergunning.



&RESULTAAT

4 ENERGIE

4.1 ENERGIEVERBRUIK

Niet gewijzigd ten opzichte van de vigerende vergunning.



&RESULTAAT

5 AFVALSTOFFEN

5.1 NIET GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN

Niet gewijzigd ten opzichte van de vigerende vergunning.

5.2 GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN

Niet gewijzigd ten opzichte van de vigerende vergunning.



& RESULTAAT

6 AANWEZIGE STOFFEN

Wijzigingen ten opzichte van de vigerende milieuvergunning van 2007.

6.1 OPSLAG GEVAARLIJKE STOFFEN

6.1.1 OPSLAG IN KAST

Niet gewijzigd ten opzichte van de vigerende vergunning.

6.1.2 INPANDIGE OPSLAG MINDER DAN 10 TON

Niet gewijzigd ten opzichte van de vigerende vergunning.

6.1.3 UITPANDIGE OPSLAG MEER DAN 10 TON

Niet gewijzigd ten opzichte van de vigerende vergunning.

6.1.4 VLOEISTOFFEN IN TANK

	Naam + nr van de tank	Naam vloeistof	Soort opslag boven/ ondergronds	Hoeveelheid/ max. opslag	Vast of mobiel	Materiaal	Enkel- of dubbelwandig
☒	<i>Zuur</i>	<i>Zuur b.v. luchtwasser</i>	<i>Bovengronds</i>	<i>1000 liter</i>	<i>IBC</i>	<i>Kunststof</i>	
☒	<i>Loog</i>	<i>Loog b.v. luchtwasser</i>	<i>Bovengronds</i>	<i>1000 liter</i>	<i>IBC</i>	<i>Kunststof</i>	

6.1.5 GASSEN IN TANK

Niet gewijzigd ten opzichte van de vigerende vergunning.

6.1.6 GASSEN IN FLESSEN

Niet gewijzigd ten opzichte van de vigerende vergunning.

6.1.7 COMPRESSOR

Niet gewijzigd ten opzichte van de vigerende vergunning.

6.1.8 NOODSTROOMVOORZIENING

	Naam	Vermogen	Locatie
☒	<i>Noodstroomaggregaat</i>	<i>20 kW</i>	<i>Gebouw 3</i>



& RESULTAAT

6.2 OPSLAG OVERIGE STOFFEN

<i>Soort product</i>	<i>Max. opslag hoeveelheid (ton of m³)</i>	<i>Wijze van opslag en plaats</i>	<i>Opgenomen op tekening?</i>
<i>Mengvoeder</i>	<i>120 ton</i>	<i>Silo's noordzijde stal 2</i>	<i>Ja</i>
<i>Spuiwater</i>	<i>40 m²</i>	<i>Silo, langs stal 3</i>	<i>Ja</i>
<i>Mest</i>	<i>3480 m³</i>	<i>Mestkelder onder stallen 1, 2 en 3</i>	<i>Ja</i>

6.3 OVERZICHT CFK-KCFK EN HFK

	<i>Naam van de installatie</i>	<i>Naam koudemiddel</i>	<i>Nummer koudemiddel</i>	<i>Inhoud</i>
☒	<i>Kadaverkoeling</i>	<i>Propaan- butaanmengsel</i>	<i>R-290</i>	<i>130 gr</i>
☒	<i>Kadaverkoeling</i>	<i>Propaan- butaanmengsel</i>	<i>R-290</i>	<i>130 gr</i>

6.4 OVERZICHT STOOKINSTALLATIES

Niet gewijzigd ten opzichte van vigerende vergunning.



& RESULTAAT

7 BODEM

7.1 GROND

Bij het realiseren van de waswaterput, vindt roering van de grond plaats. De afgegraven grond wordt rondom het bedrijf verspreid.

7.2 BODEMRISICO ANALYSE BBT BB-CVM

Met het BBT-document BodemBescherming: Combinaties van Voorzieningen en Maatregelen (BB-CVM) kan beoordeeld worden welke combinatie van maatregelen en voorzieningen tot een verwaarloosbaar bodemrisico leidt. Dat betekent dat de kans op belasting van de bodem door in de inrichting gebruikte stoffen in principe nihil is.

Het hart van de BB-CVM is het stappenplan om tot een combinatie van maatregelen te komen. Daarmee kan van elke bedrijfsactiviteit bepaald worden wat het bodemrisico is. Het bodemrisico kan herleid worden door de aanwezige stoffen te inventariseren (stap 1) en deze te beoordelen op bodembedreigendheid (stap 2). Indien bodembedreigende stoffen aanwezig zijn bestaat stap 3 uit het selecteren van een categorie uit het BB-CVM waarbij de activiteit het beste aansluit. Vervolgens moet geïnventariseerd worden welke voorzieningen en maatregelen worden getroffen en moet worden getoetst of deze overeenkomen met de in stap 3 gekozen CVM (stap 4). Is dit niet het geval, dan kan in stap 5 worden bepaald welke aanvullende voorzieningen en maatregelen nodig zijn om een voldoende beschermingsniveau voor de bodem te realiseren.

In de BB-CVM wordt per activiteit de effectiviteit van gangbare pakketten bodembeschermende maatregelen en voorzieningen beschouwd. Bij de beschrijving van de pakketten worden systeemontwerp, opvangvoorzieningen en bijbehorende beheermaatregelen onderscheiden. Daar waar zinvol wordt verwezen op de samenhang van een activiteit met andere activiteiten. Onder beheermaatregelen is ook incidentenmanagement opgenomen, waarmee acties zijn bedoeld gericht op het schoonhouden van apparatuur en werkvloer (algemene zorg) en/of de noodzakelijke aanwezigheid van opruimfaciliteiten en getraind personeel (faciliteiten en personeel) om in geval van incidenten doelmatig te kunnen ingrijpen.

In de beoogde situatie wordt de waswaterput gerealiseerd en een IBC-vat voor zuur en loog. De veranderde activiteiten met bodemrisico zijn:

Omschrijving activiteit/stoffen	Komt op bedrijf wel of niet voor
Opslag in putten en bassins	Wel
Opslag en verlading vloeistoffen in emballage (drums, containers etc.)	Wel

Algemene maatregelen good housekeeping zorgplicht

Het personeel krijgt instructie over hoe te handelen bij vullen van tanks, laden en lossen van producten en omgang met de technische installaties en de mestkelder. Verder krijgt het personeel instructie over hoe te handelen bij incidenten, lekkages etc.

7.3 OPSLAG IN PUT-BASSIN

Het betreft hier een waswaterput voor de opslag van spuiwater. Het spuiwater afkomstig van de luchtwassers wordt opgeslagen in de putten onder de wassers. De wanden en vloeren van de kelders zijn bestand tegen de invloed van het spuiwater.



&RESULTAAT

7.4 OPSLAG EN VERLADING VLOEISTOFFEN IN EMBALLAGE

Het zuur en loog wordt opgeslagen in de IBC-vaten. IBC-vaten zijn bestemd tegen het zuur en het loog.

8 EXTERNE VEILIGHEID

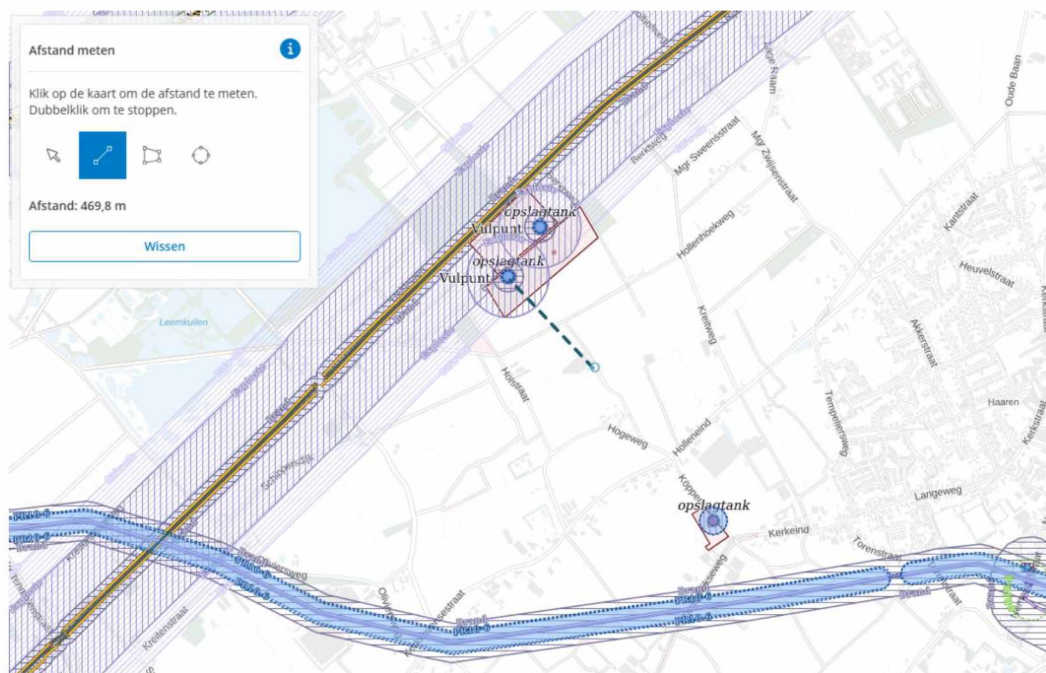
8.1 OMSCHRIJVING EXTERNE VEILIGHEID

Externe veiligheid heeft betrekking op de veiligheid rondom opslag, gebruik, productie en transport van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's dienen aanvaardbaar te blijven. Het externe veiligheidsbeleid bestaat uit twee onderdelen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het plaatsgebonden risicobeleid bestaat uit harde afstandseisen tussen risicobron en (beperkt) kwetsbaar object. Het groepsrisico is een maat die aangeeft hoe groot de kans is op een ongeval met gevaarlijke stoffen met een bepaalde groep slachtoffers.

In de wet is geregeld wanneer de aandachtsgebieden van toepassing zijn. Omdat het (groeps)risico per aandachtsgebied verschilt, verschillen ook de benodigde beschermende maatregelen binnen een aandachtsgebied.

Zoals te zien in onderstaande figuur bevindt zich binnen 470 meter rondom de planlocatie een activiteit met opslag van propaan. Er is geen sprake van de ligging binnen een risicocontour in het Omgevingsplan, danwel ligging binnen een aandachtsgebied.



Figuur 1. Risicokaart



& RESULTAAT

9 LUCHT

De fijnstofemissie door het bedrijf is in de aanvraag 91.056,6 gram per jaar op de omgeving. De fijnstofemissie conform de vigerende vergunning is 295.963,2 gram per jaar. De fijnstofemissie daalt in de beoogde situatie met 204.906,6 gram per jaar.

Als sprake is van een afname van de luchtverontreiniging die niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie PM10 in de buitenlucht (NIBM), hoeft een project niet langer getoetst te worden. Dit volgt uit artikel 5.53 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Het besluit legt vast wat geldt als niet in betekenende mate bijdragen. Na het Bkl is de definitie van NIBM 3% van de grenswaarde, dat is 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

De onderstaande tabel 5 is als hulpmiddel opgesteld ter motivering van het aantonen van het NIBM zijn van de uitbreiding of oprichting en gebaseerd op de 3% definitie.

Afstand tot te toetsen plaats	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m
Totale emissie in g/jr van uitbreiding/oprichting	324000	387000	473000	581000	817000	1075000	1376000

Bron: ECN. Getallen op basis van berekeningen met STACKS, versie 2008.

Tabel 5: vuistregel NIBM

De fijnstofemissie van het totale bedrijf is maximaal 91.056,6 gram per jaar. De emissie is daarmee lager dan de maximale emissie die geldt als grenswaarde voor de status NIBM. De fijnstofemissie van het gehele bedrijf geeft een bijdrage die beoordeeld mag worden als Niet In Betekenende Mate.



&RESULTAAT

10 GELUID

Het project voldoet aan de geldende geluidsvoorschriften zoals vastgelegd in de eerder verleende vergunning. Er worden geen wijzigingen doorgevoerd ten opzichte van de vigerende vergunning, wat betekent dat het aantal dieren, de los- en laadactiviteiten, evenals de ventilatoren ongewijzigd blijven ten opzichte van de reeds goedgekeurde situatie.



& RESULTAAT

11 GEUR

11.1 GEUR-IV

Een veehouderij kan geurhinder veroorzaken op woningen en andere geurgevoelige objecten in de directe omgeving van de veehouderij. Het omgevingsplan van rechtswege met het besluit kwaliteit leefomgeving vormt vanaf 1 januari 2024 het toetsingskader voor geur. Deze wet geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Voor dieren waarvoor een geuremissiefactor is opgenomen in de omgevingsregeling wordt de geurbelasting berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Voor de vleesvarkens zijn geurnormen vastgesteld, dus dienen er V-stacks berekeningen toegevoegd te worden.

11.2 V-STACKS BEREKENING BEOOGD

Gegenereerd op: 7-11-2025 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: Rooij Kovelsweg 5 Haaren Beoogd

Gemaakt op: 2025-11-07 11:43:38

Rekentijd: 0:00:33

Naam van het bedrijf: Rooij Kovelsweg 5 Haaren Beoogd (Milieu 2025)

Berekende ruwheid: 0,236 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1	142 069	401 519	3,3	1,0	0,77	9 715	4,5
2	Stal 2	142 045	401 520	3,3	1,0	0,84	13 358	4,5
3	Stal 3	142 022	401 520	3,3	1,0	0,84	14 573	4,5

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	Holstraat 3	141 889	401 172	14,0	3,8
5	Kovelsweg 1	142 227	401 352	14,0	7,2
6	Holleneind 14	142 719	401 470	14,0	1,6
7	Hollenhoekweg 12	142 280	401 887	14,0	4,3
8	Berkweg 8	142 042	402 202	14,0	2,0
9	Tempeliersweg 46a	143 001	401 544	3,0	1,0
10	Kerkeind 22	142 799	400 913	3,0	0,8
11	Holstraat 2a	141 604	401 635	14,0	2,1



&RESULTAAT

11.3 RESULTAAT V-STACKS

In dit project is er geen sprake van een overbelaste situatie. Er is geen toename van dieraantallen en wijziging van de geuremissie en geurbelasting.



&RESULTAAT

11.4 AFSTANDEN TOT GEVOELIGE OBJECTEN

De afstand tussen het emissiepunt van het bedrijf en de dichtstbijzijnde woning binnen de bebouwde kom dient minimaal 100 meter te zijn. De dichtstbijzijnde woning binnen de bebouwde kom is Tempeliersweg 46a, de afstand bedraagt 955 meter.

De afstand tussen het emissiepunt van het bedrijf en de dichtstbijzijnde woning buiten de bebouwde kom dient minimaal 50 meter te zijn. De dichtstbijzijnde woning buiten de bebouwde kom is Holstraat 2, de afstand bedraagt 213 meter.

De afstand tussen de gevel van de stal en de dichtstbijzijnde woning buiten de bebouwde kom dient minimaal 25 meter te zijn. De dichtstbijzijnde woning buiten de bebouwde kom is Holstraat 2, de afstand bedraagt 180 meter.



&RESULTAAT

12 HOUDEN VAN DIEREN

12.1 LEAFLETS EMISSIEARME SYSTEMEN

OW 2009.12 – Meervoudig luchtwassysteem

Systeembeschrijving van een gecombineerd luchtwassysteem met een watergordijn en een biologische wasser.

Versienummer OW 2009.12.V1 van januari 2024.

Op deze pagina

- [Diercategorie](#)
- [Reductiepercentages](#)
- [Werkingprincipe](#)
- [Uitvoeringseisen systeem](#)
- [Gebruikseisen systeem](#)
- [Meetrapport](#)
- [Afbeelding](#)
- [Vorige versie](#)

Diercategorie

Voor de diercategorieën waarbij het systeem kan worden toegepast, zie code LW4.1 in [bijlage VI van de Omgevingsregeling](#).

Reductiepercentages

Voor de reductiepercentages van het systeem, zie code LW4.1 in [bijlage VI van de Omgevingsregeling](#).

Werkingprincipe

De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.

Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser.

De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.

Uitvoeringseisen systeem

1. Ventilatie
2. Dimensionering luchtwassysteem
3. Registratie
4. Spuiregeling

1. Ventilatie

- a. Aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving.
- b. Capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen/adviezen voor maximale ventilatie. Wanneer voor de betreffende diercategorie richtlijnen/adviezen door een klimaatplatform zijn vastgesteld, dan wordt geadviseerd deze richtlijnen/adviezen in acht te nemen. Zie ook de randvoorwaarden die op de webpagina [Luchtwassers](#) zijn beschreven.

2. Dimensionering luchtwassysteem

- a. Gecombineerd luchtwassysteem opgebouwd uit een watergordijn van het type gelijkstroom en een biologische wasser van het type tegenstroom.
- b. Watergordijn voor de biologische wasser, de lengte van het watergordijn is gelijk aan de lengte van het filterpakket in de biologische wasser.
- c. Biologische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van $240 \text{ m}^2/\text{m}^3$ filtermateriaal, met een hoogte van 1,5 meter
- d. Via een druppelvanger verlaat de gereinigde lucht het systeem.
- e. Capaciteit maximaal 4.080 m^3 lucht per uur per m^2 aanstroomoppervlak van het filterpakket in de biologische wasser.
- f. In de wateropvangbak bevindt zich een filterpakket met een hoogte van 0,3 meter dat is opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal met een contactoppervlak van $240 \text{ m}^2/\text{m}^3$ filtermateriaal. Het filtermateriaal is over het volledige oppervlak van de wateropvangbak aanwezig en ligt volledig ondergedompeld in het water.
- g. Aan te tonen met gegevens die op basis van het Besluit activiteiten leefomgeving bij de melding dienen te worden gevoegd dan wel aanwezig dienen te zijn. Er is een opleveringsverklaring aanwezig. In deze verklaring zijn de belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen van de geïnstalleerde luchtwasser opgenomen. Met behulp van deze verklaring wordt aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

3. Registratie

Het luchtwassysteem dient te zijn voorzien van een meet- en registratiesysteem zoals is opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving.

4. Spuiregeling

Het spuien van het waswater uit de biologische wasser moet worden aangestuurd door een automatische regeling op basis van geleidbaarheid.

Gebruikseisen systeem

Voor het gebruik gelden de volgende eisen:

1. Instelling parameters en controle
2. Reiniging filterpakket

3. Onderhoud
4. Registratiesysteem

1. Instelling parameters en controle

- a. De zuurgraad van het waswater in de biologische luchtwasser is minimaal gelijk aan pH = 6,5 en mag niet meer zijn dan pH = 7,5.
- b. De geleidbaarheid van het waswater in de gecombineerde luchtwasser is maximaal 20 mS/cm.

2. Reiniging filterpakket

- a. Reiniging filterpakket in de biologische wasser minimaal éénmaal per jaar.
- b. Reiniging druppelvanger minimaal éénmaal per 3 maanden.
- c. Reiniging van de wateropvangbak (afvoer van gesuspendeerd materiaal) minimaal éénmaal per 6 maanden.

3. Onderhoud

Met betrekking tot het onderhoud van het luchtwassysteem is in overeenstemming met het Besluit activiteiten leefomgeving een werkinstructie opgesteld.

4. Registratiesysteem

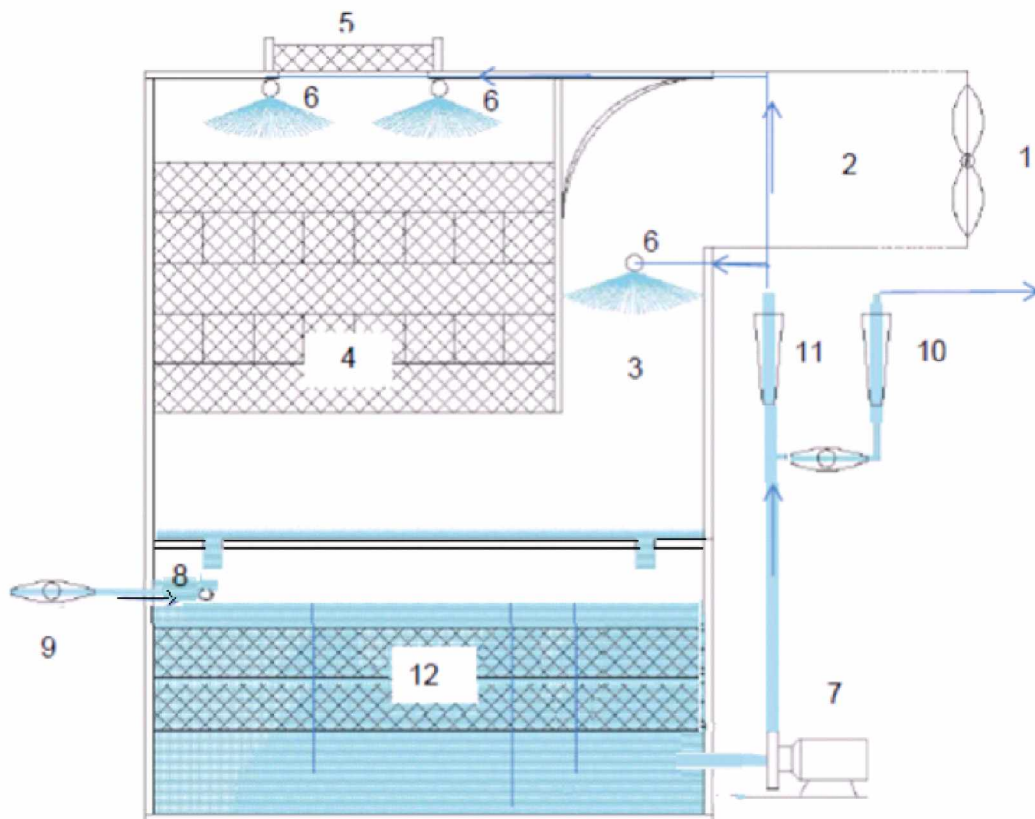
Het meet- en registratiesysteem dient te worden gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving.

Meetrapport

Ortlinghaus, O., 2008. Bericht über die Durchführung von Emissionsmessungen an einem Biowäscher mit Vorentstaubung in der Tierhaltung, 31-12-2008, Berichtsnummer: Uniqfill Bio-Combi-Wäscher, Fachhochschule Münster.

Afbeelding

Let op: deze afbeelding voldoet niet aan de eisen voor digitale toegankelijkheid. Ervaart u hierdoor problemen? Neem dan [contact](#) met ons op voor een passende oplossing.



Legenda: 1 ventilator; 2 drukkamer; 3 watergordijn; 4 filterpakket biologische wasser; 5 druppelvanger; 6 sproeiers; 7 circulatiepomp; 8 vlotterschakelaar; 9 debietmeter vers water; 10 debietmeter spuiwater; 11 debietmeter circulatiewater; 12 filterpakket wateropvangbak.

Vorige versie

BWL 2009.12.V5 van september 2022.



Colofon

URL: <https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/dierenverblijven/systeembeschrijvingen-stallen/ow-2009-12/>

Datum: 10 november 2025

Dit is een publicatie van:
Informatiepunt Leefomgeving
www.iplo.nl

Organisatie

Informatiepunt Leefomgeving bundelt informatie over bodem, bouwen, water, milieu en de Omgevingswet. IPLO ondersteunt overheden, maatschappelijke organisaties en bedrijven bij het werken met de Omgevingswet en het digitaal stelsel in de praktijk.



12.2 DIMENSIONERINGSPLANNEN

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

Opdrachtgever: De Rooij Varkens BV
Kruisakker 34
5056 LS Berkel-Enschot

Locatie: Kovelsweg 5
5076 NK Haaren

Datum: 7 november 2025

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Nummer:	OW 2009.12.V1		NH³	Geur	PM₁₀	
Categorie:	LW4.1	HA3, HD	85%	45%	80%	
Systeem:	Biologisch luchtwassysteem met watergordijn		HC (OW 2017.07)	81%	43%	76%
Type:	Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom					

Werkingsproces:	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.
------------------------	---

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform / richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie

aantal dieren	omschrijving	stal	m ³ /uur/ dierplaats	Hoofdcategorie code	totaal m ³ ventilatie
768	vleesvarkens	1	80	HD5	61.440
Maximale ventilatiebehoefte					61.440

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m ² /m ³		
Specifieke oppervlakte pakket		240	m ² /m ³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	4.080	m ³ /m ² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		1,5	m
Contactoppervlak filterpakket		360	m ² /m ² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		11,33	m ³ /m ² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m ² aanstroomoppervlak	612	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

Locatie: Kovelsweg 5
5076 NK Haaren

Datum: 7 november 2025

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	61.440	m³/uur
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		15,06	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		6.275	mm.
Toegepast aantal vakken		4	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		9.600	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		23,04	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		94.000	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		32.560	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Inhoud waspakket		34,56	m³
Contactoppervlak waspakket		8.294,40	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	16	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	8	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		1,5	kWh
Opvang waswater (waterbuffer)		9	m³
<i>Uitvoering van de wateropvangbak onder de luchtwasser voldoet aan de uitvoeringseisen</i>			
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		13.140	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet *		408	m³/jaar
Theoretische spui frequentie **		49	
Theoretisch verbruik water		2.087	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		6,14	m²
Uitstroomoppervlak		8,640	m²
Uitstroomdiameter		3,317	m
Ventilatie volgens V-Stack normen		23.808	m³/u
Uitstroomsnelheid		0,77	m/sec

Opmerkingen:

* De calculatie van het theoretische spuiwaterdebiet is conform de formule voor het berekenen van "spuiwaterproductie biologische luchtwassersystemen" zoals gepubliceerd op iplo.nl. Het werkelijk spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beïnvloed door factoren als ammoniakaanbod, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater, enz. In het spuiwaterdebiet zoals vermeld in dit dimensioneringsplan is geen rekening gehouden met een mogelijke combinatie brongerichte techniek.

** Het systeem spuid automatisch op basis van de gemeten geleidbaarheid van het waswater, de spui frequentie is niet instelbaar. De opgegeven spui frequentie is afgeleid van het theoretisch spuiwaterdebiet en de standaard instellingen van het systeem bij levering. Deze instellingen kunnen te allen tijde worden aangepast tbv het functioneren van het systeem. De spui frequentie betreft een fictief getal waaraan geen rechten kunnen worden ontleend, dat enkel het vullen van het opleveringscertificaat tot doel heeft.

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

Opdrachtgever: De Rooij Varkens BV
Kruisakker 34
5056 LS Berkel-Enschot

Locatie: Kovelsweg 5
5076 NK Haaren

Datum: 24 oktober 2025

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Nummer:	OW 2009.12.V1		NH³	Geur	PM₁₀	
Categorie:	LW4.1	HA3, HD	85%	45%	80%	
Systeem:	Biologisch luchtwassysteem met watergordijn		HC (OW 2017.07)	81%	43%	76%
Type:	Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom					

Werkingsproces:	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.
------------------------	---

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform / richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie

aantal dieren	omschrijving	stal	m ³ /uur/ dierplaats	Hoofdcategorie code	totaal m ³ ventilatie
1.056	vleesvarkens	2	80	HD5	84.480
Maximale ventilatiebehoefte					84.480

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m ² /m ³		
Specifieke oppervlakte pakket		240	m ² /m ³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	4.080	m ³ /m ² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		1,5	m
Contactoppervlak filterpakket		360	m ² /m ² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		11,33	m ³ /m ² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m ² aanstroomoppervlak	612	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

Locatie: Kovelsweg 5
5076 NK Haaren

Datum: 24 oktober 2025

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	84.480	m³/uur
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		20,71	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		8.627	mm.
Toegepast aantal vakken		5	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		12.000	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		28,80	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		117.500	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		33.020	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Inhoud waspakket		43,20	m³
Contactoppervlak waspakket		10.368,00	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	20	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	10	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		2,2	kWh
Opvang waswater (waterbuffer)		13	m³
<i>Uitvoering van de wateropvangbak onder de luchtwasser voldoet aan de uitvoeringseisen</i>			
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		19.272	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet *		561	m³/jaar
Theoretische spui frequentie **		67	
Theoretisch verbruik water		2.870	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		8,45	m²
Uitstroomoppervlak		10,800	m²
Uitstroombiameter		3,708	m
Ventilatie volgens V-Stack normen		32.736	m³/u
Uitstroomsnelheid		0,84	m/sec

Opmerkingen:

* De calculatie van het theoretische spuiwaterdebiet is conform de formule voor het berekenen van "spuiwaterproductie biologische luchtwassersystemen" zoals gepubliceerd op iplo.nl. Het werkelijk spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beïnvloed door factoren als ammoniakaanbod, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater, enz. In het spuiwaterdebiet zoals vermeld in dit dimensioneringsplan is geen rekening gehouden met een mogelijke combinatie brongerichte techniek.

** Het systeem spuid automatisch op basis van de gemeten geleidbaarheid van het waswater, de spui frequentie is niet instelbaar. De opgegeven spui frequentie is afgeleid van het theoretisch spuiwaterdebiet en de standaard instellingen van het systeem bij levering. Deze instellingen kunnen te allen tijde worden aangepast tbv het functioneren van het systeem. De spui frequentie betreft een fictief getal waaraan geen rechten kunnen worden ontleend, dat enkel het vullen van het opleveringscertificaat tot doel heeft.

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

Opdrachtgever: De Rooij Varkens BV
Kruisakker 34
5056 LS Berkel-Enschot

Locatie: Kovelsweg 5
5076 NK Haaren

Datum: 24 oktober 2025

In onderstaande beschrijving en tabellen is de dimensionering aangegeven voor bovengenoemde locatie.

Nummer:	OW 2009.12.V1		NH³	Geur	PM₁₀	
Categorie:	LW4.1	HA3, HD	85%	45%	80%	
Systeem:	Biologisch luchtwassysteem met watergordijn		HC (OW 2017.07)	81%	43%	76%
Type:	Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom					

Werkingsproces:	De ammoniakemissie (inclusief geur- en stofemissie) wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een gecombineerd luchtwassysteem. Dit is een installatie die is opgebouwd uit meerdere wassystemen. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een watergordijn (type gelijkstroom) met daarachter een biologische wasser. Het watergordijn is in de voorruimte aanwezig waarin de lucht optimaal wordt verdeeld over het gehele aanstroomoppervlak van de wassectie. De biologische wasser is opgebouwd uit een filterelement van het type tegenstroom. Het betreft een kolom met vulmateriaal, waarover continu wasvloeistof wordt gesproeid. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof. Bacteriën die zich op het vulmateriaal en in de wasvloeistof bevinden zetten de ammoniak om in nitriet en/of nitraat, waarna deze stoffen met het spuiwater worden afgevoerd. De verwijdering van stof en geurcomponenten gebeurt in het watergordijn en de biologische wasser. De wasvloeistof uit het watergordijn en de biologische wasser wordt opgevangen in de wateropvangbak waarin zich filtermateriaal bevindt. Vanuit deze opvangbak wordt het water gerecirculeerd en teruggevoerd naar de sproeiers. Continu dan wel periodiek wordt een hoeveelheid water vanuit deze opvangbak gespuid en afgevoerd uit het systeem.
------------------------	---

Berekening ventilatiebehoefte conform opgave Klimaatplatform / richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie

aantal dieren	omschrijving	stal	m ³ /uur/ dierplaats	Hoofdcategorie code	totaal m ³ ventilatie
1.152	vleesvarkens	3	80	HD5	92.160
Maximale ventilatiebehoefte					92.160

Gegevens toegepast filterpakket

Samenstelling filter	het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 240m ² /m ³		
Specifieke oppervlakte pakket		240	m ² /m ³
Specifieke luchtbelasting	incl. bevestigingspunten	4.080	m ³ /m ² aanstroomoppervlak
Hoogte filterpakket		1,5	m
Contactoppervlak filterpakket		360	m ² /m ² aanstroomoppervlak
Capaciteit filterpakket		11,33	m ³ /m ² contactoppervlak
Afmeting opvang waswater	per m ² aanstroomoppervlak	612	liter

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - OW 2009.12.V1

Locatie: Kovelsweg 5
5076 NK Haaren

Datum: 24 oktober 2025

Totaal ventilatie behoefte	Eenheid	92.160	m³/uur
Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak		22,59	m²
Diepte filterpakket (exclusief stofafvang)		2.400	mm.
Minimale lengte filterpakket		9.412	mm.
Toegepast aantal vakken		5,5	vak(ken)
Toegepaste lengte filterpakket		13.200	mm.
Toegepast netto aanstroomoppervlak		31,68	m²
Maximale capaciteit luchtwasser		129.250	m³/u
Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte		37.090	m³/u
Diepte luchtwasser inclusief stof afvang		3.400	mm.
Hoogte luchtwasser (uitstroomopening)		3.300	mm.
Inhoud waspakket		47,52	m³
Contactoppervlak waspakket		11.404,80	m²
Specifiek waswaterdebiet		0,75	m³/m²/uur
Aantal sproeiers per m² filterpakket	0,7	22	stuks
Aantal sproeiers stofafvang	1	11	stuks
Maximaal vermogen spoelpomp		3	kWh
Opvang waswater (waterbuffer)		14	m³
<i>Uitvoering van de wateropvangbak onder de luchtwasser voldoet aan de uitvoeringseisen</i>			
Drukval over de luchtwasser		± 50	Pa
Totaal opgenomen vermogen		26.280	kWh/jaar
Besturingskast		230/400	Volt
Theoretisch spuiwaterdebiet *		612	m³/jaar
Theoretische spui frequentie **		73	
Theoretisch verbruik water		3.131	m³/jaar
Afmeting centraal kanaal (minimaal)		9,22	m²
Uitstroomoppervlak		11,880	m²
Uitstroomdiameter		3,889	m
Ventilatie volgens V-Stack normen		35.712	m³/u
Uitstroomsnelheid		0,84	m/sec

Opmerkingen:

* De calculatie van het theoretische spuiwaterdebiet is conform de formule voor het berekenen van "spuiwaterproductie biologische luchtwassersystemen" zoals gepubliceerd op iplo.nl. Het werkelijk spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beïnvloed door factoren als ammoniakaanbod, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater, enz. In het spuiwaterdebiet zoals vermeld in dit dimensioneringsplan is geen rekening gehouden met een mogelijke combinatie brongerichte techniek.

** Het systeem spuid automatisch op basis van de gemeten geleidbaarheid van het waswater, de spui frequentie is niet instelbaar. De opgegeven spui frequentie is afgeleid van het theoretisch spuiwaterdebiet en de standaard instellingen van het systeem bij levering. Deze instellingen kunnen te allen tijde worden aangepast tbv het functioneren van het systeem. De spui frequentie betreft een fictief getal waaraan geen rechten kunnen worden ontleend, dat enkel het vullen van het opleveringscertificaat tot doel heeft.



&RESULTAAT

13 GEZONDHEID

13.1 ENDOTOXINEN

Wijzig niet ten opzichte van de vigerende vergunning.



&RESULTAAT

14 NATUUR

14.1 NB-VERGUNNING

Er is op 24-09-2014 een Wnb vergunning verleend voor de locatie Kovelsweg 5 voor 4.920 vleesvarkens (D3.2.15.3.2). Er zal ten behoeve van het onderdeel natuur een separate natuurtoestemming worden aangevraagd.