

Ontwerpbesluit
van Gedeputeerde Staten van Limburg

Omgevingsvergunning Fase 1

Veranderen inrichting (activiteit milieu)

T.A.J. Willems America B.V. te America (gemeente
Horst a/d Maas)

Zaaknummer: 2016-603456

Kenmerk: 2019/89686 d.d. 12 december 2019
Verzonden:

INHOUDSOPGAVE

1	Ontwerpbesluit	4
1.1	Onderwerp	4
1.2	Nieuw ontwerpbesluit	4
1.3	Ontwerpbesluit	5
1.4	Afschriften	7
1.5	Rechtsbescherming	7
2	De aanvraag	7
2.1	Projectbeschrijving gefaseerde aanvraag	8
2.2	Huidige vergunnings situatie	13
2.3	Bevoegd gezag	18
2.4	Volledigheid van de aanvraag en opschorting procedure	18
2.5	Procedure	18
2.6	Adviezen	18
2.7	Crisis- en herstelwet	20
3	Samenhang overige wetgeving	20
3.1	Coördinatie Waterwet	20
3.2	Activiteitenbesluit milieubeheer	20
3.3	Warenwetbesluit drukapparatuur (WBDA)	38
3.4	Besluit milieueffectrapportage (Besluit mer)	39
3.5	European pollutant release and transfer register (e-prtr)	40
3.6	Wet natuurbescherming	41
3.7	Verordening Dierlijke bijproducten	42
4	Overwegingen	43
4.1	Milieu	43
5	Zienswijzen	114
6	Ambtshalve wijziging voorschriften	114
6.1	Revisievergunning van 18 december 2012 (zaaknummer 2011-004)	114
7	Maatwerkvoorschriften	117
7.1	Ammoniak- en stofnormering	117
7.2	Geurnormering	117
7.3	Onderzoeksverplichting geur	118
8	Voorschriften	118
8.1	Algemeen	118
8.2	Afvalstoffen	119
8.3	Opslaan	119
8.4	Energie	123

8.5	Veiligheid	124
8.6	Lucht	125
9	Begrippenlijst	127
10	Bijlage 1 Indieners zienswijzen ontwerpbesluit van 2 augustus 2018	130
11	Bijlage 2 Aanvraag en aanvullende gegevens	131

1 Ontwerpbesluit

1.1 Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Limburg hebben op 13 december 2016 een aanvraag voor een gefaseerde omgevingsvergunning voor de eerste fase ontvangen van Drieweg Advies B.V. namens T.A.J. Willems America B.V. (hierna te noemen Willems). De aanvraag betreft een veranderingsvergunning (fase 1: activiteit milieu) van de inrichting gelegen aan Hoebertweg 15, 5966 ND America. De inrichting is gelegen op de percelen kadastraal bekend als gemeente Horst a/d Maas, sectie L, nummers 240, 241, 303, 1446 en 1447. De aanvraag is geregistreerd onder nummer 2016-603456.

Met een aanvullende brief van 8 maart 2017 heeft aanvraagster laten weten dat de ingediende aanvraag omgevingsvergunning moet worden gezien als een fase 1 aanvraag voor de activiteit milieu en dat de activiteiten strijdigheid bestemmingsplan, bouwen en aanleg worden aangevraagd in fase 2. Voorgaande betekent concreet dat er twee procedures volgen (één voor elke fase) en na het verlenen van de vergunning voor beide fasen het project kan worden gerealiseerd.

Vervolgens zijn nog aanvullende gegevens ingediend op 3 juli 2017, 8 februari 2018, 19 mei 2018, 25 juni 2018, 1 augustus 2018, 2 augustus 2019 en 9 november 2019.

De aanvraag is in eerste instantie ingediend door Drieweg Advies B.V. De gemachtigde is vermeld op het aanvraagformulier en er is tevens een machtiging bij de aanvraag gevoegd. Gedurende de procedure is Willems gewisseld van adviseur en treed nu LS Plan & Advies op als gemachtigde, welke ook de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 en 9 november 2019 heeft ingediend.

1.2 Nieuw ontwerpbesluit

Tussen 9 augustus 2018 en 19 september 2018 heeft de aanvraag (inclusief aanvullende gegevens) en de op 2 augustus 2018 vastgestelde ontwerp omgevingsvergunning Fase 1 (activiteit milieu) ter inzage gelegen en is een ieder in de gelegenheid gesteld om zienswijzen naar voren te brengen. Van deze gelegenheid is gebruik gemaakt door een 11-tal reclamanten (zie bijlage 1).

Naar aanleiding van de door reclamanten ingediende zienswijzen en nieuwe inzichten bij aanvraagster, voor wat betreft de technische inzichten en de bedrijfsvoering sinds de aanvraag van 13 december 2016, is in overleg besloten om een aantal rapporten en documenten te vervangen door nieuwe en daarna een nieuw ontwerpbesluit vast te stellen.

Nu een nieuw ontwerpbesluit wordt vastgesteld kunnen gedurende de ter inzage termijn opnieuw zienswijzen naar voren worden gebracht en hebben wij daarom afgezien van het formuleren van onze overwegingen over de eerder ingediende zienswijzen.

1.3 Ontwerpbesluit

Gedeputeerde Staten van Limburg besluiten, gelet op de overwegingen die zijn opgenomen in deze vergunning en gelet op artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo):

1. aan T.A.J. Willems America B.V. de eerste fase omgevingsvergunning (verder te noemen: vergunning) te verlenen. Deze vergunning wordt verleend voor de inrichting gelegen aan Hoebertweg 15, 5966 ND America;
2. dat de vergunning verleend wordt voor de volgende activiteiten en werkzaamheden:
 - het veranderen of veranderen van de werking en het in werking hebben van een inrichting;
3. dat de voorschriften 2.2, 2.5, 2.6, 2.10, 2.11, 2.13, 2.14, 2.15, 3.1 t/m 3.6, 3.13, t/m 3.15, 3.16, 3.17, 4.6, 4.11 t/m 4.21, 5.1, 6.1 t/m 6.5, 6.7 t/m 6.9, 7.2 t/m 7.35, 9.1, 9.3 t/m 9.6 en, 10.1 uit de vigerende revisievergunning van 18 december 2012 (zaaknummer 2011-004) worden ingetrokken;
4. dat de ambtshalve gewijzigde voorschriften in hoofdstuk 6 en de nieuwe voorschriften uit hoofdstuk 7 uit de vigerende veranderingsvergunning van 9 oktober 2014 (zaaknummer 2013-0340) worden ingetrokken;
5. dat de onder hoofdstuk 6 opgenomen voorschriften uit de vigerende revisievergunning van 18 december 2012 (zaaknummer 2011-004) ambtshalve worden gewijzigd;
6. dat de onder hoofdstuk 7 opgenomen voorschriften moeten worden aangemerkt als maatwerkvoorschriften op grond van het Activiteitenbesluit;
7. dat aan deze vergunning de in hoofdstuk 8 en 9 vermelde voorschriften en begrippen verbonden zijn;
8. dat de vergunning voor onbepaalde tijd wordt verleend;
9. dat de volgende stukken onderdeel uit maken van deze vergunning, tenzij daarvan op basis van de aan dit besluit verbonden voorschriften mag of moet worden afgeweken;

Aanvraag van 13 december 2016

- Bijlage_6_Technische_beschrijving_vergasser.pdf (d.d. maart 2016, H.H.J.T. Willems)
- Bijlage_7_Blokschema_mestverwerking.pdf (d.d. juli 2016, H.H.J.T. Willems)
- Bijlage_13_2016_11_28_MER_Beoordeling_afschrift.pdf (d.d. 24 november 2016)

Aanvulling van 8 maart 2017

- 2017_08_03_Brief_gefaseerd_aanvragen.pdf

Aanvulling van 25 juni 2018

- 17_162VBO-RAP_Hoebertweg_15a_te_America.pdf
(nulsituatie bodemonderzoek, d.d. 09-05-2017, Terra Milieu)
- Aanvraagformulier_OLO_1-6-2018.pdf
- Toelichtingsdocument_5-6-2018.pdf

Aanvulling van 2 augustus 2019

- 2019-07-30_Technische_beschrijving_luchtbehandelingsinstallatie_-_definitief.pdf
- F_21653-1-RA-004_-_Onderzoek_geur.pdf (geuronderzoek, d.d. 2 augustus 2019, Peutz)
- F_21653-2-RA-002_-_Onderzoek_luchtkwaliteit.pdf (luchtkwaliteitsonderzoek, d.d. 1 augustus 2019, Peutz)
- F_21653-3-RA-002_-_Onderzoek_geluid.pdf (geluidsonderzoek, d.d. 31 juli 2019, Peutz)

Aanvulling van 9 november 2019

- 2019-11-08_Toelichting_aanvullingen.pdf
- blad-1-milieuvergunning-04-11-2019V3.pdf (gewijzigde plattegrond van 4 november 2019)
- blad-2-milieuvergunning-04-11-2019V3.pdf (gewijzigde plattegrond van 4 november 2019)
- BBT_Conclusies_aanvullingen_-_V2.pdf (d.d. 18 oktober 2019, versie 2.0, H.H.J.T. Willems)

Gedeputeerde Staten van Limburg,
namens dezen,

C.J. Hermans,
Afdelingshoofd Vergunningen
RUD Zuid-Limburg

1.4 Afschriften

Dit ontwerpbesluit is verzonden aan het gemachtigde bedrijf (LS Plan & Advies, Berktweg 3, 5076 PA HAAREN). Een afschrift van dit besluit is verzonden aan:

1. T.A.J. Willems America BV
Hoebertweg 15
5966 ND AMERICA
2. het college van Burgemeester en Wethouders van Horst a/d Maas
Postbus 6005
5960 AA HORST
3. Waterschap Limburg
Postbus 2207
6040 CC ROERMOND
4. Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)
Afval, Industrie en Bedrijven
Postbus 16191
2500 BD DEN HAAG
5. Indieners zienswijzen ontwerpbesluit van 2 augustus 2018 (zie bijlage 2)

1.5 Rechtsbescherming

Gereserveerd.

2 De aanvraag

Op 13 december 2016 hebben wij een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen van T.A.J. Willems America B.V. (hierna te noemen Willems) van de inrichting gelegen aan Hoebertweg 15, 5966 ND America.

Met een aanvullende brief van 8 maart 2017 heeft aanvrager laten weten dat de ingediende aanvraag omgevingsvergunning moet worden gezien als een fase 1 aanvraag voor de activiteit milieu en dat de activiteiten strijdigheid bestemmingsplan, bouwen en aanleg worden aangevraagd in fase 2. Voorgaande betekent concreet dat er twee procedures volgen (één voor elke fase) en na het verlenen van de vergunning voor beide fasen het project kan worden gerealiseerd.

Vervolgens zijn nog aanvullende gegevens ingediend op 3 juli 2017, 8 februari 2018, 19 mei 2018, 25 juni 2018, 1 augustus 2018, 2 augustus 2019 en 9 november 2019.

De aanvraag is in eerste instantie ingediend door Drieweg Advies B.V. De gemachtigde is vermeld op het aanvraagformulier en er is tevens een machtiging bij de aanvraag gevoegd. Gedurende de procedure is Willems gewisseld van adviseur en treed nu LS Plan & Advies op als gemachtigde, welke ook de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 heeft ingediend.

Binnen de inrichting van Willems worden ten aanzien van de vergunde veehouderij en mestbe- en verwerkingsinstallatie de volgende veranderingen doorgevoerd (zie §2.1 en §2.2 van de considerans):

1. Het laten vervallen van de vergunde 7.000 gespeende biggen in de stallen 2 t/m 5;
2. het stoppen met de verwerking van vloeibare bijproducten in de brijvoerkeuken;
3. een uitbreiding en opschaling van de mestbe- en verwerkingsinstallatie van 80.000 m³/jaar naar 450.000 m³/jaar;
4. een uitbreiding van de opslaghoeveelheden natronloog, salpeterzuur, zwavelzuur, zoutzuur en overige chemicaliën en hulpstoffen (o.a. natriumhypochloriet).

Gelet op bovenstaande omschrijving wordt vergunning gevraagd voor de volgende in de Wabo omschreven activiteiten:

- het veranderen of veranderen van de werking en het in werking hebben van een inrichting (artikel 2.1, eerste lid, onder e, van de Wabo).

2.1 Projectbeschrijving gefaseerde aanvraag

2.1.1 Veehouderij

In eerste instantie is met de aanvraag van 13 december 2016 beoogd om alle vergunde 7.000 stuks gespeende biggen uit de stallen 2 t/m 5 te huisvesten in een nieuwe dubbeldeksstal 10, waarvan de afgezogen verontreinigde lucht wordt gereinigd middels een gecombineerde luchtwasser BWL 2009.12 met zowel voor ammoniak als voor geur een verwijderingsrendement van 85% en voor fijn stof een verwijderingsrendement van 80%. Verder wordt de afgezogen verontreinigde lucht uit de stallen 8 en 9 (vleesvarkens dubbeldeks) gereinigd met een combiluchtwasser BWL 2007.01.

Op 3 april 2018 heeft Staatssecretaris Van Veldhoven (Infrastructuur en Waterstaat) het rapport 'Evaluatie geurverwijdering door luchtwassystemen bij stallen, Deel 1 en 2', vergezeld van een beleidsreactie naar de Tweede Kamer gestuurd.

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/04/03/onderzoek-naar-het-rendement-van-luchtwassers-voor-de-veehouderij>

Hiermee informeert de Staatssecretaris over de wijzingen die zij wil doorvoeren in het geurbeleid voor de veehouderij.

Uit het WUR-rapport komt naar voren dat combiluchtwassers veel minder presteren dan waarvan in de regelgeving wordt uitgegaan. De gemiddelde geurverwijdering van de combi luchtwassers was 40%. Dat is de helft van de verwachte gemiddelde verwijdering van 81%.

Ondertussen is op 19 juli 2018 de gewijzigde Rgv en de Rav gepubliceerd in de Staatscourant en inwerking getreden op 20 juli 2018. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2018-39679.html>

Uit de gewijzigde Rgv volgt dat het reductiepercentage voor de BWL 2007.01 naar beneden zijn bijgesteld van 75% naar 30%, waardoor de emissiefactor voor geur fors is verhoogd.

Naar aanleiding van de bovenstaande brief van de Staatssecretaris is door Willems besloten om af te zien van de in de aanvraag van 13 december 2016 genoemde veranderingen voor de varkenshouderij en voor de vleesvarkens terug te vallen op de vergunde situatie en de vergunde 7.000 stuks gespeende biggen in de stallen 2 t/m 5 te laten vervallen. In de brief van de Staatssecretaris van 3 april 2018 is opgenomen dat voor bestaande bedrijven met een combi luchtwasser die niet worden gewijzigd, waarbij de geurbelasting en het aantal dieren van een of meerdere diercategorieën niet toeneemt, er niets veranderd. Door het intrekken van de vergunde 7.000 stuks biggen is er een afname van de geuremissie van 302.125,6 OUE/s naar 272.025,6 OUE/s en een afname van de ammoniakemissie van 8.303,2 kg/jaar naar 7.603,2 kg/jaar (zie §2.1.1 en §2.2.1 van de considerans).

Rekening houdende met de gewijzigde Rgv hebben wij in de onderstaande tabel opgenomen zowel de vergunde 'oude' emissiefactoren als met grijs gearceerd de gewijzigde 'nieuwe' emissiefactoren en de consequenties voor de aangevraagde geuremissie.

Stal nr.	Emissie punten	Diersoort	Rav code	Aantal dieren	NH ₃ ¹	OU _E	PM ₁₀ ²	Ammoniak Kg/jaar	Geur OUE/s	Fijn stof gr/jaar
8	lw 3: stal 8 lw 1	Vlees varkens	D 3.2.15.3 BWL 2007.01.V8	4.992	0,45	5,8 ³ 16,1 ¹	31	2.246,4	28.953,6 80.371,2	154.752
8	lw 4: stal 8 lw 2	Vlees varkens	D 3.2.15.3 BWL 2007.01.V8	4.992	0,45	5,8 ³ 16,1 ¹	31	2.246,4	28.953,6 80.371,2	154.752
9	lw 5: stal 9 lw 1	Vlees varkens	D 3.2.15.3 BWL 2007.01.V8	3.456	0,45	5,8 ³ 16,1 ¹	31	1.555,2	20.044,8 55.641,6	107.136
9	lw 6: stal 9 lw 2	Vlees varkens	D 3.2.15.3 BWL 2007.01.V8	3.456	0,45	5,8 ³ 16,1 ¹	31	1.555,2	20.044,8 55.641,6	107.136
			Totaal	16.896				7.603,2	97.996,8 272.025,6	523.776

¹ Wijziging bijlage 1 Regeling ammoniak en veehouderij en Regeling geurhinder en veehouderij van 19 juli 2018 (Stcrt 2018, nr. 39679)

² gepubliceerde emissiefactoren van 15 maart 2019 op de website van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu

³ Wijziging bijlage 1 Regeling geurhinder en veehouderij van 3 oktober 2011 (Stcrt. 18 oktober nr. 18729)

2.1.2 Brijvoerkeuken

Brijvoer is een voermethode die al een groot aantal jaren wordt toegepast in de varkenshouderij sector. Brijvoer is een veelomvattend begrip. Onder brijvoer wordt onder meer begrepen:

1. Droogvoer dat met water wordt gemengd;
2. Droogvoer dat met vloeibare brijvoerproducten wordt gemengd;
3. Brijproducten (droog en vloeibaar) en een voederkern die worden gemengd.

De vergunde brijvoerkeuken in gebouw 7 komt te vervallen en de brijvoerkeuken in gebouw 10 wordt zodanig aangepast dat in de aangevraagde situatie alleen nog sprake is van het mengen van droogvoer met water. Hiermee komt de vergunde verwerking van vloeibare brijvoerproducten en bijproducten tot brijvoer te vervallen.

Voor de opslag van mengvoer zijn binnen de inrichting van Willems aanwezig een achttal silo's van elk 50 ton en een zestal silo's van elk 15 ton voor de opslag van droge grondstoffen. Deze opslagen vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit (zie §3.2.3.4 van de considerans).

2.1.3 Mestbe- en verwerking

De vergunde en deels gerealiseerde mestbe- en verwerkingsinstallatie wordt zodanig veranderd dat de jaarcapaciteit wordt opgeschaald van 80.000 m³ naar 450.000m³ aan dierlijke mest. In de aangevraagde situatie worden de eerder vergunde maar nog niet gerealiseerde (co-)vergistinginstallatie (incl. WKK's) en de daarmee samenhangende installaties definitief niet gerealiseerd. Ook de aanvoer en opslag van cosubstraten komt hiermee te vervallen.

Hiermee rekening houdende hebben wij de voorschriften uit de vigerende revisievergunning die betrekking hebben op de (co-)vergistinginstallatie en WKK's ingetrokken.

In bijlage 2 en 3 van de aanvullende gegevens van 9 november 2019 is een duidelijke procesbeschrijving opgenomen.

De mestbe- en verwerkingsinstallatie bestaan uit de volgende procesonderdelen:

1. De scheiding (flotatie-units en zeefbandpersen) van 450.000 m³ drijfmest in 81.000 m³ dikke fractie en 369.000 m³ dunne fractie;
2. Het drogen van de dikke fractie met een droge stofgehalte 30% tot 27.000 ton gedroogde fractie met een droge stofgehalte van minimaal 90%;
3. Pyrolysevergasser) van de gedroogde fractie uit de droger tot een zogenaamde bio-koolstof (biochar) en de mogelijkheid om deze te kunnen pelletiseren;

Mestscheiding wordt toegepast om de drijfmest te scheiden in een dikke fractie (15-20 gewicht %) met een droog stofpercentage van 30% en een waterige, dunne fractie (80-85 gewicht %). De dikke fractie bevat een groot deel van het fosfaat; de dunne fractie bevat het overgrote deel van de stikstof en het kalium. Gehygiëniseerde dikke fracties zijn meestal bestemd voor export. Flotatie-units en zeefbandpersen hebben een hoog scheidingsrendement. In de flotatie-units wordt onder druk een bepaalde hoeveelheid lucht van onderuit ingebracht en in kleine belletjes meegevoerd naar het vloeistofoppervlak, waar een sliblaag wordt gevormd. Ter verhoging van het scheidingsrendement (50 – 75% voor fosfaat) worden in de flotatie-units chemische hulpstoffen toegevoegd. Bij Willems wordt als synthetisch vlokmiddel kationische polymeer toegevoegd (polyacrylamide) voor het uitvlokken van de organische verontreinigingen.

Vervolgens wordt de afgescheiden sliblaag met behulp van een zeefbandpers gescheiden in een dikke en dunne fractie.

De combinatie van flotatie units en zeefbandpersen zijn vooral bedoeld om een zo zuiver mogelijke dunne fractie te produceren (van belang wanneer men de dunne fractie verder wil zuiveren tot loosbaar water).

Na de scheiding wordt de dikke fractie via een transportband naar de aanvoerbak getransporteerd. Deze aanvoerbak bevindt zich voor de droger. Wanneer zich problemen voordoen in het proces, of als het proces niet volledig gelijktijdig verloopt, wordt de dikke fractie tijdelijk opgeslagen in de ruimte voor de "opslag stapelbare mest ingeval van calamiteiten", in gebouw 6.

Als de calamiteit is opgelost wordt de dikke fractie alsnog geleidelijk toegevoerd aan de aanvoerbak en door de droger gedroogd.

Vanuit de aanvoerbak wordt de dikke fractie in de droger gebracht. Een dubbele schroef voert de droogkamer met dikke fractie uit de aanvoerbak. In de droogkamer wordt door een waaier een warme luchtkolk gecreëerd waardoor het product droogt en uiteen valt. De fijne droge stof wordt in de luchtkolk omhoog geblazen en verlaat de droogkamer via het afvoerkanaal boven in de droogkamer. De droge stof wordt vervolgens in de cycloon gescheiden van de luchtstroom en verlaat de droger. Het gedroogde product wordt vervolgens verwerkt in de vergasser. De met waterdamp verzadigde lucht wordt door een ventilator afgezogen en door een condensor geleid. In deze condensor wordt de warmte terug gewonnen. Het gecondenseerde water wordt tijdelijk opgeslagen en nog verder verwerkt met de zuivering technische voorzieningen en vervolgens geloosd op het oppervlaktewater.

Het gedroogde product wordt met behulp van een vijzel en transportband rechtstreeks in de bunker van de pyrolysevergasser gebracht. Voor het goed functioneren van het vergassingsproces mag de ingaande dikke fractie maximaal 10% vocht bevatten. Indien blijkt dat hieraan niet wordt voldaan gaat de droger automatisch langzamer draaien zodat zeker is dat aan deze ingangsvoorwaarde wordt voldaan.

De installatie is gebaseerd op minimaal 450°C in de eerste zone (pyrolyse zonder toevoer van zuurstof) en 800°C in de oxidatiezone (vergassen met ondermaat zuurstof). Om te voorkomen dat de temperatuur te laag wordt zijn en hierdoor niet alle stoffen volledig verbrand wordt zijn er propaan gestookte hulpbranders in de installatie aanwezig. Deze branders blijven stand-by om direct een temperatuurdaling te kunnen corrigeren. Door te kiezen voor een lagere temperatuur dan traditionele vergassers wordt niet alles omgezet in niet bruikbaar as, maar blijft het overgrote deel van de bio-koolstof (biochar) en de mineralen beschikbaar.

4. Het zuiveren (omgekeerde osmose) van de dunne fractie in ca. 198.000 m³ permeaat en 171.000 m³ concentraat;
5. Het indampen van het concentraat tot ca. 138.510 m³ condensaat en 32.490 m³ indampconcentraat;
6. Het zuiveren (strippen en wassen) van het condensaat tot ammoniakwater (maximaal 24%) en permeaat;
7. Het zuiveren van het vrijkomend permeaat door middel van omgekeerde osmose, ionenwisselaar en beluchting tot loosbaar water.

Omgekeerde osmose is de meest vergaande vorm van membraanfiltratie. Bij omgekeerde osmose wordt de ingaande dunne fractie onder hoge druk (40-80 bar) tegen de osmotische druk in door een zeer fijn membraan (kleiner dan 0,01 micrometer) geperst. Opgeloste zouten blijven achter in het concentraat. Het concentraat bevat vooral stikstof en kalium, maar ook natrium, chloride en sulfaat. Uitsluitend water en gasvormige verbindingen worden doorgelaten.

Om de membranen van de omgekeerde osmose in goede conditie te houden zijn de installaties uitgerust met een automatische reiniging. Voor de reiniging worden zuur toegevoegd welke tijdens het reinigingsproces geneutraliseerd wordt met loog.

Verdamping is de belangrijkste stap in het gehele proces. Een verdamper is een statisch proces, waarbij het concentraat wordt ingedampt met behulp van mechanische damprecompressie. Hierbij wordt de uit het concentraat ontweken damp gecomprimeerd en opnieuw ingezet als warmtebron. De verdamper bestaat uit ca. 50 km buizen waar het concentraat een vrij val in krijgt. Tussen deze buizen wordt stoom gepompt, waardoor het concentraat verdampt tot een ammoniak/waterdamp (condensaat). De laatste vaste delen in het concentraat vallen naar beneden en worden daar opgevangen, dit is een stroperige substantie indampconcentraat met een droog stofgehalte van 30%.

Dit indampconcentraat (kaliumrijk) wordt toegevoegd aan de dikke fractie en gedroogd.

Om problemen van druk of temperatuur te vermijden, wordt de verdamper onder vacuüm gehouden.

Zuivering van het condensaat gebeurt door middel van strippen en wassen. De stripper zorgt voor een verdere scheiding tussen het water en andere opgeloste stoffen in het condensaat welke uit de indamper komt, voornamelijk ammoniak. Door de damp te wassen met zwavelzuur wordt de ammoniak uit het water gebonden en omgezet in ammoniumsulfaat (meststof). Aan de uitgang van de stripper blijft over een permeaat. Vervolgens wordt dit permeaat tot loosbaar water gezuiverd met behulp van omgekeerde osmose, ionenwisselaar en beluchting.

De polisher (tweede omgekeerde osmose) bevat lage drukmembranen (30 bar) waarin het permeaat verder wordt gezuiverd van resten (an)organische stoffen. De polisher heeft een reinigingsrendement van 99% voor anorganische stoffen. Een kleine stroom water, met daarin de verontreinigingen, wordt teruggevoerd naar de opslag van de dunne fractie. Het gezuiverde permeaat uit de polisher wordt verder geleid naar de ionenwisselaar. Ionenwisselaars zijn kolommen gevuld met bolletjes van kunsthars die ongewenste ionen uit een vloeistof (meestal water) kunnen verwijderen door ze uit te wisselen tegen andere ionen. De vloeistof wordt over een met bolletjes ionenwisselaarhars gevulde kolom geperst. De ongewenste ionen in de vloeistof wisselen met de ionen die op de drager gehecht zijn. Er wordt gewisseld met gelijkwaardige elektronvalenties.

De ionenwisselaar kan gezien worden als een barrière voor anorganische stoffen. De kwaliteit van de ionenwisselaar wordt continu bewaakt met geleidbaarheids- en pH metingen. Indien de gewenste kwaliteit niet gehaald is, zal de ionenwisselaar een regeneratie uitvoeren. Dit is een proces waarin de harsbolletjes opnieuw geladen worden met H^+ ionen. Tijdens dit proces wordt zoutzuur gebruikt en het vrijkomende spoelwater wordt teruggevoerd in de dunne fractie. Na de ionenwisseling blijft in de vloeistoffase over kalium en ammonium.

Het gereinigde water uit de ionenwisselaar wordt naar een beluchtingsstap gevoerd. Dit is een fontein met een opvangbak. Het water wordt omhoog gepompt en verneveld over de opvangbank. Tijdens deze verneveling wordt het water verzadigd met zuurstof uit de lucht. Het vernevelde water wordt via de opvangbak naar een pompbak gevoerd waarin kalksteen aanwezig is. Deze kalkstenen zorgen ervoor dat het water weer natuurlijke mineralen opneemt. Dit proces wordt ook wel remineralisatie genoemd. Het geremineraliseerde water wordt vervolgens naar de opslagtank voor het zuiverwater gepompt.

De be- en verwerkingsinstallatie is opgesteld in de gebouwen 6 en 7. De procesonderdelen 1, 4 en 7 (m.u.v. beluchten) worden gerealiseerd in gebouw 6. Nabij gebouw 11 is een sproeitoren voor het beluchten van het loosbaar water. In gebouw 6 worden gerealiseerd de procesonderdelen 2 en 3.

Verder is in gebouw 6 de calamiteitenopslag van dikke fractie.

Volgens de stukken behorende bij het besluit bestaat de jaarlijkse output uit:

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| ▪ biochar | ca. 27.000 ton; |
| ▪ loosbaar water | ca. 386.500 m ³ ; |
| ▪ indampconcentraat | ca. 32.940 m ³ ; |
| ▪ ammoniakwater | ca. 5.800 m ³ . |

Verder is in de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 en 9 november 2019 opgenomen dat er met het glastuinbouwbedrijf gelegen aan de Nieuwe Peeldijk 32 een samenwerking is aangegaan voor de levering van warm water of gezuiverd effluent. De levering geschied op afroep en in onderling overleg. Voor de levering van het gezuiverd effluent is een transportleiding aangelegd naar een opslagsilo binnen de inrichting van het glastuinbouwbedrijf. Voor deze levering is op 8 juli 2019 een melding ingediend bij het Waterschap Limburg.

Op een aantal plaatsen in het mestverwerkingsproces is een overschot aan warmte. Deze warme proceslucht kan worden gebruikt om met een warmtewisselaar water te verwarmen en op afroep en in onderling overleg via een transportleiding te leveren.

2.2 Huidige vergunnings situatie

Op 18 december 2012 (kenmerk 2012/61132) hebben wij aan Willems een revisievergunning ingevolge Wabo verleend voor een inrichting gelegen aan de Hoebertweg 15 te America (gemeente Horst a/d Maas).

Op 9 oktober 2014 hebben wij een veranderingsvergunning verleend (zaaknummer 2013-0340).

Verder is op 12 maart 2015 een omgevingsvergunning verleend voor de activiteiten bouwen, milieuneutraal veranderen, uitvoeren van een werk en/of werkzaamheden, handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening (zaaknummer 2014-0907).

Op 8 maart 2018 heeft het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Horst aan de Maas een omgevingsvergunning verleend voor de aanleg van een aarden wal op het perceel kadastraal bekend als gemeente Horst, sectie L, nummer 1449 te America. Ten tijde van de aanvraag was de ligging van de aardenwal gelegen buiten de door ons vergunde inrichting met de kadastrale nummers sectie L, nummers 1447, 240 en 241.

Op 18 april 2019 hebben wij een tweetal omgevingsvergunningen verleend voor:

- de activiteiten het uitvoeren van een werk en milieuneutraal veranderen (zaaknummer 2019-100065);
- de activiteiten bouwen, uitvoeren van een werk, handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening en milieuneutraal veranderen (zaaknummer 2019-201174).

Verder hebben wij op 9 mei 2019 een omgevingsvergunning verleend voor de activiteit handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening (zaaknummer 2018-207711).

2.2.1 Veehouderij

Binnen de varkenshouderij (incl. brijvoerkeuken) is vergund de in de onderstaande tabel opgenomen aantallen dieren en huisvestingssystemen, de bijbehorende emissiefactoren en emissies per jaar.

Ten tijde van de vigerende vergunningen revisievergunning is voor wat betreft de emissiefactoren voor ammoniak uitgegaan van de op dat moment geldende gewijzigde bijlage 1 van de Regeling ammoniak en veehouderij van 3 oktober 2011 (Stcrt. 18 oktober 2011 nr. 18726). Echter op basis van de gewijzigde bijlage 1 van de Regeling ammoniak en veehouderij van 13 december 2013 (Stcrt. 31 december 2013 nr. 35932) zijn de emissiefactoren voor gespeende biggen naar beneden zijn bijgesteld van 0,11 naar 0,10 kg/NH₃/dier/jaar en voor vleesvarkens van 0,53 naar 0,45 kg/NH₃/dier/jaar.

Ten tijde van de vigerende vergunning is voor wat betreft de emissiefactoren voor geur uitgegaan van de op dat moment geldende gewijzigde bijlage 1 van de Regeling geurhinder en veehouderij van 3 oktober 2011 (Stcrt. 18 oktober 2011 nr. 18729). Ondertussen is op 19 juli 2018 de gewijzigde Rgv en Rav gepubliceerd in de Staatscourant (Stcrt. 2018 nr. 39679) en inwerking getreden op 20 juli 2018. <https://zoek.officiëlebevestigingen.nl/stcrt-2018-39679.html>. Uit de gewijzigde Rgv volgt dat het reductiepercentages voor de BWL 2009.12 en de BWL 2007.01 naar beneden zijn bijgesteld van respectievelijk 85% naar 45% en van 75% naar 30%, waardoor automatisch de emissiefactoren voor gespeende biggen naar boven zijn bijgesteld van 1,2 naar 4,3 OUE/s/dier/jaar en voor vleesvarkens van 5,8 naar 16,1 OUE/s/dier/jaar.

Rekening houdende met de gewijzigde Rav en Rgv hebben wij in de onderstaande tabel opgenomen zowel de vergunde 'oude' emissiefactoren als met grijs gearceerd de gewijzigde 'nieuwe' emissiefactoren en de consequenties voor de vergunde ammoniak- en geuremissie.

Stal nr.	Emissie punten	Diersoort	Rav code	Aantal dieren	NH ₃ ¹	OU _E ³	PM ₁₀ ⁵	Ammoniak Kg/jaar	Geur OUE/s	Fijn stof gr/jaar
2	lw 1: stal 2 en 3	Biggen	D 1.1.15.4 BWL 2009.12.V4	1.976	0,11 0,10 ²	1,2 4,3 ⁴	15	217,36 197,6 ²	2.371,2 8.496,8 ⁴	29.640
3		Biggen	D 1.1.15.4 BWL 2009.12.V4	1.752	0,11 0,10 ²	1,2 4,3 ⁴	15	192,72 175,2 ²	2.102,4 7.533,6 ⁴	26.280
4	lw 2: stal 4 en 5	Biggen	D 1.1.15.4 BWL 2009.12.V4	1.680	0,11 0,10 ²	1,2 4,3 ⁴	15	184,8 168 ²	2.016 7.224 ⁴	25.200
5		Biggen	D 1.1.15.4 BWL 2009.12.V4	1.592	0,11 0,10 ²	1,2 4,3 ⁴	15	169,40 159,2 ²	1.848 6.845,6 ⁴	23.100
			Totaal 1	7.000				764,28 700 ²	8.337,6 30.100 ⁴	105.000

Stal nr.	Emissie punten	Diersoort	Rav code	Aantal dieren	NH ₃ ¹	OU _E ³	PM ₁₀ ⁵	Ammoniak Kg/jaar	Geur OUE/s	Fijn stof gr/jaar
8	lw 3: stal 8 lw 1	Vlees varkens	D 3.2.15.3 BWL 2007.01.V8	4.992	0,53 0,45 ₂	5,8 16,1 ⁴	31	2.645,76 2.246,4 ²	28.953,6 80.371,2 ₄	154.752
8	lw 4: stal 8 lw 2	Vlees varkens	D 3.2.15.3 BWL 2007.01.V8	4.992	0,53 0,45 ₂	5,8 16,1 ⁴	31	2.645,76 2.246,4 ²	28.953,6 80.371,2 ₄	154.752
9	lw 5: stal 9 lw 1	Vlees varkens	D 3.2.15.3 BWL 2007.01.V8	3.456	0,53 0,45 ₂	5,8 16,1 ⁴	31	1.831,68 1.555,2 ²	20.044,8 55.641,6 ₄	107.136
9	lw 6: stal 9 lw 2	Vlees varkens m ²	D 3.2.15.3 BWL 2007.01.V8	3.456	0,53 0,45 ₂	5,8 16,1 ⁴	31	1.831,68 1.555,2 ²	20.044,8 55.641,6 ₄	107.136
			Totaal 2	16.896				8.954,88 7.603,2 ²	97.996,8 272.025,6 ⁴	523.776
			Totaal 1+2	23.896				9.719,16 8.303,2 ²	106.334,4 302.125,6 ⁴	628.776

¹ W zijinging bijlage 1 Regeling ammoniak en veehouderij van 3 oktober 2011 (Stcrt. 18 oktober 2011 nr. 18726)

² W zijinging bijlage 1 Regeling ammoniak en veehouderij van 13 december 2013 (Stcrt. 31 december 2013 nr. 35932)

³ W zijinging bijlage 1 Regeling geurhinder en veehouderij van 3 oktober 2011 (Stcrt. 18 oktober nr. 18729)

⁴ Wijziging bijlage 1 Regeling geurhinder en veehouderij van 19 juli 2018 (Stcrt 2018, nr. 39679)

⁵ gepubliceerde emissiefactoren van 15 maart 2014 op de website van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu

2.2.2 Brijvoerkeuken

Voor de uitleg van de voermethode brijvoer verwijzen wij hier naar §2.1.2 van de considerans.

In de brijvoerkeuken worden de verschillende bijproducten gemengd met water en eventueel aangevuld met mengvoeder, om te komen tot een compleet diervoeder volgens een vooraf vastgestelde receptuur. Zo nodig worden de bijproducten vooraf nog gemengd in de opslagtank om te komen tot een homogeen product. Na de bereiding van het voedsel in de brijvoerkeuken wordt het voedsel via een brijvoerinstallatie aan de dieren gevoerd.

Op grond van de aanvraag revisievergunning is in de gebouwen 7 en 10 een brijvoerkeuken vergund. In deze gebouwen bevinden zich ook de opslagvoorzieningen, mengtanks en brijvoerinstallaties. Gebouw 7 betreft een bestaande loods welke o.a. is ingericht als brijvoerkeuken. Uit de inrichtingstekening blijkt dat zich in gebouw 7 ook sleufsilos bevinden voor de opslag van droge bijproducten en de silos voor de opslag van vloeibare bijproducten. Verder bevinden zich in gebouw 6 de silos voor de opslag van droogvoer. In het nieuw op te richten gebouw 10 bevindt zich o.a. een brijvoerkeuken, afgesloten bunkers voor de opslag van vloeibare bijproducten, silos voor de opslag van droge gemalen grondstoffen. De afgesloten bunkers zijn voorzien van een ontluchting. Verder bevinden zich aan de buitenzijde van gebouwen 6 en 10 de silos voor de opslag van mengvoer. Ook deze silos zijn voorzien van een ontluchting. De Inrichtingstekening zegt storten droge producten in gebouw 7 en in sleufsilos alléén co-producten.

2.2.3 Mestbe- en verwerking

Op basis van de revisievergunning is onder andere vergund een covergistingsinstallatie (inclusief een viertal warmtekrachtkoppelinginstallatie 'WKK's' van elk 1,2 MW) met een capaciteit van maximaal 80.000 m³ per jaar vergund. In deze covergistingsinstallatie wordt jaarlijks 41.000 ton dierlijke mest (22.086 ton van het eigen bedrijf en 18.914 ton dierlijke mest van derden) en 29.000 m³ cosubstraten per jaar vergist.

Vervolgens is met de laatste veranderingsvergunning de vergunde jaarcapaciteit zodanig aangepast dat de 80.000 m³ volledig kan worden benut door de inzet van dierlijke mest, waardoor de vergunde covergistingsinstallatie niet zal worden gerealiseerd. In deze situatie wordt jaarlijks 22.000 m³ mest van de eigen varkenshouderij aan de Hoebertweg 15 en 58.000 m³ mest van derden in de installatie be- en verwerkt.

Wanneer de covergistingsinstallatie niet wordt gerealiseerd komen de viertal (biogas WKK's) te vervallen en zal daarvoor in de plaats worden gerealiseerd één op aardgas aangedreven WKK-installatie. Verder wordt deze WKK-installatie niet gerealiseerd in gebouw 10, maar bij gebouw 6 en zal in deze situatie het eerder vergunde gebouw 11 niet worden gerealiseerd.

Verder is relevant dat de gehele installatie inpandig zal worden gerealiseerd, waarbij de verschillende gebouwen op onderdruk worden gehouden en de afgezogen lucht wordt gereinigd middels de gecombineerde luchtwassers van de verschillende stallen.

Voor wat betreft het drogen van de dikke fractie en het reinigen van de afgezogen lucht zal een nieuwe gecombineerde luchtwasser worden gerealiseerd.

De vergunde mestbe- en verwerkinginstallatie bestaan uit een drietal fasen:

1^e fase (scheiding van de drijfmest in een dikke en dunne fractie)

Vanuit de mestopslagen wordt de mest door middel van pompen overgebracht naar de flotatieunits in de gebouwen 7 en 10. Om een betere scheiding te realiseren wordt allereerst aan de mest vlokmiddel toegevoegd. In de flotatieunit wordt onder druk een bepaalde hoeveelheid lucht van onderuit ingebracht en in kleine belletjes meegevoerd naar het vloeistofoppervlak, waar een sliblaag wordt gevormd. Deze sliblaag wordt vervolgens met behulp van een zeefbandpers gescheiden in een dikke en dunne fractie.

De ingaande 80.000 m^3 drijfmest per jaar wordt gescheiden in ca. 14.400 m^3 dikke fractie (ca. 18%) en ca. 65.600 m^3 dunne fractie (82%).

Na deze scheiding wordt de dikke fractie tijdelijk opgeslagen in de gebouwen 7 en 10. Vanuit gebouw 10 wordt de dikke fractie met dichte wagens afgevoerd naar gebouw 6, waar de Pulverising Air Dryer (PAD droger) is opgesteld.

De dunne fractie wordt tijdelijk opgeslagen in één van de bufferopslagen, waarna het verder verwerkt wordt door middel van ultrafiltratie (UF) en omgekeerde osmose (OO).

Boven de flotatieunits wordt de verontreinigde lucht gericht afgezogen en in gebouw 7 gaat de afgezogen lucht naar de gecombineerde luchtwassers van de stallen 2 en 3 en in gebouw 10 gaat de afgezogen lucht naar de gecombineerde luchtwasser van stal 9.

2^e fase (het drogen van de dikke fractie)

De dikke fractie uit de zeefbandpers wordt in gebouw 6 gedroogd door middel van een PAD droger. De PAD droger is een gesloten luchtcircuit, waarbij de dikke fractie (ca. 40% ds gehalte) door cyclonen met een hoge snelheid worden gejaagd. Door deze mechanische scheiding ontstaat een zeer droog vast deeltje, waarin de organische fractie verder is gereduceerd. Deze gedroogde dikke fractie wordt los afgevoerd of kan indien gewenst binnen de inrichting worden gepelletiseerd.

Van de oorspronkelijke 14.400 m^3 dikke fractie (18%) blijft na de PAD droger nog ca. 7.200 m^3 dikke fractie (9%) over met een droog stofgehalte van ca. 70%. De andere ca. 7.200 m^3 (9%) is verdampt.

De van de PAD afkomstige lucht wordt door een demister geleid om de in de lucht aanwezige waterdamp te laten condenseren. Na de demister wordt de verontreinigde lucht gereinigd in een gecombineerde luchtwasser met een geur- en ammoniakverwijderingsrendement van 85%.

3^e fase (het biologisch zuiveren van de dunne fractie)

De dunne fractie uit de zeefbandpers wordt in gebouw 7 en 10 verder gezuiverd door middel van de membraamtechnieken UF en OO. Met behulp van de UF vindt een fysische scheiding plaats, waarbij de dunne fractie wordt gescheiden in een gezuiverde permeaatstroom en een concentraatstroom. Het vrijkomende concentraat wordt tijdelijk opgeslagen en afgevoerd. De gezuiverde permeaatstroom wordt verder gereinigd met behulp van OO tot schoon water en concentraat. Voorafgaande aan deze processtap wordt de eerst de zuurgraad gemeten en indien nodig gecorrigeerd door de toevoeging van natronloog. Voor het reinigen van de membraamelementen worden deze gespoeld met zwavelzuur.

Het na de OO vrijkomende schone water wordt binnen de inrichting opgeslagen in een silo om het te kunnen hergebruiken. Een eventueel overschot aan water door een ionenwisselaar geleid om het vervolgens te kunnen lozen op het oppervlaktewater.

Van de oorspronkelijke 65.600 m^3 dunne fractie (82%) blijft na de UF en UF nog ca. 36.000 m^3 loosbaar water (45%) over en ca. 29.600 m^3 concentraat (37%) over.

2.3 Bevoegd gezag

De activiteiten binnen de inrichting zijn genoemd in categorie 1.4 onder d, 7.4, 8.1 onder a, 8.2 onder b, 28.4 onder a lid 6, 28.4 onder c lid 1 van bijlage 1, onderdeel C van het Besluit omgevingsrecht (Bor). Daarnaast betreft het een inrichting waartoe één of meerdere IPPC-installaties behoren (zie §4.1.1 van de considerans). Daarom zijn wij het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning.

2.4 Volledigheid van de aanvraag en opschorting procedure

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze getoetst op volledigheid. In verband met het ontbreken van een aantal gegevens hebben wij de aanvraagster met verzonden brief van 16 maart 2017 verzocht om uiterlijk binnen 6 weken na verzending van deze brief aanvullende gegevens in te dienen.

Op 24 april 2017 hebben wij van Drieweg Advies B.V. namens Willems een e-mail ontvangen met daarin het verzoek om de gevraagde aanvullende gegevens 4 weken later te mogen aanleveren.

Met brief van 4 mei 2017 hebben wij Willems 4 weken uitstel verleend voor het aanleveren van de gevraagde aanvullende gegevens. Dit betekent concreet dat de gevraagde aanvullende gegevens uiterlijk 23 mei 2017 in ons bezit moeten zijn.

Vervolgens hebben wij van Willems op 23 mei 2017 een e-mail ontvangen met het verzoek om de gevraagde aanvullende gegevens uiterlijk 30 mei 2017 te mogen aanleveren.

Op 3 juli 2017 hebben wij de aanvullende gegevens ontvangen. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De termijn voor het nemen van het besluit is daardoor opgeschort met 15 weken en 4 dagen.

2.5 Procedure

Dit besluit is voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure als beschreven in paragraaf 3.3 van de Wabo. Gelet op artikel 3.10, eerste lid, van de Wabo is deze procedure van toepassing omdat de aanvraag geheel / gedeeltelijk betrekking heeft op:

- Een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder e (milieu).

Voorafgaande aan de ingediende aanvraag omgevingsvergunning is een procedure m.e.r.-beoordeling doorlopen (zie §3.4 van de considerans).

2.6 Adviezen

In de Wabo en het Bor worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur. Gelet op het bepaalde in artikel 2.26 van de Wabo, evenals de artikelen 6.1 tot en met 6.4 van het Bor, hebben wij de aanvraag ter advies verzonden aan:

- het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Horst aan de Maas;
- het Waterschap Limburg;
- de Inspectie voor Leefomgeving en Transport.

Naar aanleiding van de aanvraag hebben wij de volgende adviezen ontvangen:

2.6.1 Advies college van Burgemeester en Wethouders gemeente Horst aan de Maas

Met brief van 3 februari 2017, ingekomen 7 februari 2017, heeft de gemeente laten weten dat het onderdeel 'milieu' geen aanleiding geeft voor het inbrengen van een advies.

Verder heeft de gemeente met e-mail van 9 maart 2018 laten weten geen aanvullend advies uit te brengen naar aanleiding van de aanvullende gegevens van 8 februari 2018.

2.6.2 Advies Waterschap Limburg

Ten behoeve van de nu aangevraagde uitbreiding en opschaling van de mestbe- en verwerkingsinstallatie is op 31 juli 2016 een aanvraag wijziging Waterwetvergunning ingediend welke is aangevuld op 22 november 2016. In deze aanvraag en aanvulling is meegenomen:

1. Wijziging van de lozingshoeveelheid van de afvalwaterstroom als gevolg van het uitbreiden van de productie van de mestverwerking van 40.000 m³ naar 386.500 m³ per jaar;
2. Wijziging van de vergunning met de mogelijkheid om het lozen van mogelijk verontreinigd hemelwater afkomstig van het verharde terrein via allerlei op het terrein liggende calamiteitenopslagen, na zuivering via een helofytenfilter, op het oppervlaktewater genaamd de Hoebert uit te breiden;
3. Wijziging van de lozingslocatie via een lozingsvoorziening naar de Aanvoerleiding Hegelsom.

Op basis van deze aanvraag en aanvullende gegevens heeft het Waterschap Limburg op 9 februari 2017 een waterwetvergunning verleend (Z2016-2512).

Aangezien in de verleende watervergunning is meegenomen de gewenste uitbreiding van de afvalwaterlozing van 40.000 m³ naar 386.500 m³ per jaar heeft het Waterschap laten weten geen advies uit te brengen over de aanvraag. Verder heeft het Waterschap Limburg middels ingekomen e-mail van 12 maart 2018 en 13 augustus 2019 laten weten geen advies uit te brengen over de aanvullende gegevens van 8 februari 2018 en 2 augustus 2019.

2.6.3 Advies Inspectie voor Leefomgeving en Transport (ILT)

Met ingekomen e-mail van 25 januari 2017 heeft ILT ons laten weten dat na beoordeling van de aanvraag en de bijbehorende stukken er geen noodzaak is tot het maken van opmerkingen.

In haar e-mail van 4 juni 2019 heeft ILT het niet noodzakelijk te vinden opmerkingen te maken tegen de ingediende aanvullende gegevens.

In haar e-mail van 20 augustus 2018 heeft ILT laten weten, na beoordeling van het op 2 augustus 2018 vastgestelde 'oude' Fase 1 ontwerp omgevingsvergunning (zie §1.2 van de vergunning) en bijbehorende aanvraag en aanvullende gegevens (incl. aanvullingen), dat er geen noodzaak is tot het maken van opmerkingen of indienen van zienswijzen.

Vervolgens heeft ILT in haar e-mail van 15 augustus 2019 laten weten dat na beoordeling van de ingediende aanvullende gegevens er geen noodzaak is tot het maken van opmerkingen.

2.7 Crisis- en herstelwet

Installaties voor de verwerking van dierlijke mest vallen onder de werkingssfeer van de Crisis- en herstelwet (Chw) en zijn genoemd in bijlage 1 van de Chw onder categorie 10.1. Dit betekent concreet dat op grond van artikel 1.1, eerste lid, afdeling 2 (procedures) van toepassing is op:

- a. alle besluiten die krachtens enig wettelijk voorschrift zijn vereist voor de ontwikkeling of verwezenlijking van de in bijlage 1 bij deze wet bedoelde categorieën ruimtelijke en infrastructurele projecten;
- b. bestemmingsplannen als bedoeld in artikel 2.3, eerste lid, evenals d voor de uitvoering van de projecten waarop die bestemmingsplannen betrekking hebben vereiste besluiten en de voor de uitvoering van maatregelen of werken als bedoeld in artikel 2.3, tweede lid, onderdelen b en c, vereiste besluiten, en;
- c. projectuitvoeringsbesluiten als bedoeld in artikelen 2.10, eerste lid.

3 Samenhang overige wetgeving

3.1 Coördinatie Waterwet

Ten behoeve van de nu aangevraagde uitbreiding en opschaling van de mestbe- en verwerkingsinstallatie is op 31 juli 2016 een aanvraag wijziging Waterwetvergunning ingediend welke is aangevuld op 22 november 2016. Deze Waterwetvergunning is verleend op 9 februari 2017 (Z2016-2512). Hiermee rekening houdende is coördinatie niet aan de orde.

3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

Het Activiteitenbesluit milieubeheer (verder Activiteitenbesluit) bevat algemene regels voor bedrijven. Veel bedrijven vallen in zijn geheel onder deze algemene regels. Een beperkt deel van de bedrijven blijft vergunningplichtig. Voor deze bedrijven geldt het Activiteitenbesluit slechts voor een deel van de activiteiten. Het Activiteitenbesluit en de bijbehorende regeling bevatten algemene regels. Wel is het mogelijk voor een aantal aspecten maatwerkvoorschriften aan de inrichting op te leggen.

Inrichting type C

Op grond van het Activiteitenbesluit en bijlage 1, onderdeel C van het Bor wordt de inrichting van Willems aangemerkt als een inrichting type C. Voor de activiteiten binnen deze inrichting die onder het Activiteitenbesluit vallen, worden in de vergunning geen voorschriften opgenomen.

Onderstaand wordt achtereenvolgens ingegaan aangevraagde activiteiten die onder de onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit vallen en voor welke activiteiten maatwerkvoorschriften zijn gesteld.

3.2.1 Hoofdstuk 1

3.2.1.1 afdeling 1.1 (begripsbepalingen, omhangbepaling, reikwijdte en procedurele bepalingen)

Deze afdeling is van toepassing op een inrichting type C voor zover deze afdeling betrekking heeft op activiteiten die verricht worden binnen de inrichting waarop hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit van toepassing is.

3.2.1.2 afdeling 1.2 (Melding)

Deze afdeling is van toepassing op een inrichting type C voor zover deze afdeling betrekking heeft op activiteiten die verricht worden binnen de inrichting waarop hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit van toepassing is.

Voor de activiteiten die onder het Activiteitenbesluit vallen, moet vooraf of gelijktijdig met de aanvraag voor een omgevingsvergunning een melding worden ingediend. Wij beschouwen de onderhavige aanvraag (incl. aanvullende gegevens) voor deze activiteiten als een ingediende melding op grond van het Activiteitenbesluit, aangezien de aanvraag alle noodzakelijke gegevens bevat welke gemeld dienen te worden.

3.2.2 Hoofdstuk 2

3.2.2.1 afdeling 2.1 (zorgplicht) en afdeling 2.2 (lozingen)

Deze afdeling is van toepassing op een inrichting type C voor zover deze afdeling betrekking heeft op activiteiten die verricht worden binnen de inrichting waarop hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit van toepassing is.

Voor de binnen de inrichting van Willems vrijkomende lozingen, die samenhangen met de in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit genoemde activiteiten, hebben wij géén maatwerkvoorschriften in het besluit opgenomen.

3.2.2.2 afdeling 2.3 (lucht)

Deze afdeling is van toepassing op een inrichting type C.

In afwijking van artikel 2.3a, eerste lid, is deze afdeling, met uitzondering van de artikelen 2.4, tweede lid, niet van toepassing op emissies naar de lucht van een IPPC-installatie indien en voor zover voor de activiteit of het type productieproces BBT-conclusies voor deze emissies zijn vastgesteld op grond van artikel 13, vijfde en zevende lid, van de EU-richtlijn industriële emissies. Indien de BBT-conclusie van toepassing is op een groep van stoffen, geldt de eerste volzin voor alle stoffen die tot die groep van stoffen behoren.

In afwijking van artikel 2.3a, eerste lid, is artikel 2.5, tweede, derde, vijfde en zevende lid niet van toepassing op emissies van stoffen voor zover in de hoofdstukken 3, 4 en 5 emissie-eisen aan die stoffen zijn gesteld.

In afwijking van artikel 2.3a, eerste lid, is artikel 2.8 niet van toepassing op stoffen waarvoor op grond van hoofdstuk 5 een monitoringsbepaling geldt.

In afwijking van artikel 2.3a, eerste lid, zijn de artikelen 2.5, 2.6 en 2.8 niet van toepassing op emissies van vluchtige organische stoffen uit oplosmiddeleninstallaties die vallen onder afdeling 2.11.

Nageschakelde technieken

Aanvoer en lossen mest

Voor wat betreft de met het lossen vrijkomende verdringingslucht is in het geuronderzoek rekening gehouden met een bepaalde geuremissie per kubieke meter lucht.

Volgens het bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 toegevoegde geuronderzoek wordt de met tankwagens aangevoerde varkensdrijfmest gelost in afgesloten silo's welke zijn voorzien van een actief koolfilter met voor geur een verwijderingsrendement van 80%. Vanuit deze silo's wordt de drijfmest met gesloten leidingen gepompt naar een van de scheidingslijnen van de mestbe- en verwerkingsinstallatie.

Mestbe- en verwerking

Uit onder de plattegrond bij de aanvullende gegevens van 9 november 2019 volgt dat in de gebouwen 6 en 7 afzuigkanalen aanwezig zijn voor de afzuiging van de verontreinigde lucht van de drietal gecompartmenteerde scheidingslijnen bestaande uit een flotatie unit en zeefbandpers (open procesonderdelen), pyrolysevergasser en de open ruimten van de beide gebouwen.

De in gebouw 6 opgestelde pelletiseermachine, de in gebouw 7 opgestelde de procesonderdelen omgekeerde osmose (OO) en ionenwisselaar en de in gebouw 11 opgestelde indamper en ammoniakstripper zijn allen gesloten technieken, waardoor er geen emissies vrijkomen. Verder wordt in gebouw 11 ook het geproduceerde bio-koolstof (biochar) opgeslagen. Biochar is een stabiel eindproduct en heeft daardoor geen emissies.

Uit de toelichting bij de aanvullende gegevens van 9 november 2019 volgt dat de drietal gecompartmenteerde scheidingslijnen afzonderlijk worden afgezogen met een debiet $6.900 \text{ Nm}^3/\text{uur}$ (totaal $20.700 \text{ Nm}^3/\text{uur}$) en de ruimteafzuiging van de gebouwen 6 en 7 wordt afgezogen met een debiet van $19.300 \text{ Nm}^3/\text{uur}$. Verder volgt uit deze toelichting dat dat wanneer sprake is van een calamiteitenopslag van de dikke fractie in gebouw 6, bij het niet functioneren van de droger en/of pyrolysevergasser, rekening is gehouden met een extra debiet van $20.000 \text{ Nm}^3/\text{uur}$.

De verontreinigde lucht van de verschillende procesonderdelen wordt via een blindkamer voor de droger aangezogen door de luchtwasser na de droger, waardoor de dikke fractie wordt gedroogd. Na het verlaten van de droger wordt de verontreinigde lucht gereinigd door een industriële luchtwasser met een totaal debiet van maximaal $60.000 \text{ Nm}^3/\text{uur}$ bestaande uit een drietal chemische stappen (zuur 'zwavelzuur', alkalisch 'natronloog' en oxidatief 'natriumhypochloriet') en een tweetal waterstappen (zie onder andere technische beschrijving luchtbehandelingsinstallatie bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 en tekening bij de aanvullende gegevens van 9 november 2019).

Met deze debieten ($40.000 \text{ Nm}^3/\text{uur}$ bij normale bedrijfsomstandigheden en $60.000 \text{ Nm}^3/\text{uur}$ bij calamiteitenopslag) is rekening gehouden in het bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 toegevoegde geuronderzoek en luchtkwaliteitsonderzoek. De gereinigde emissie wordt uitgestoten met een schoorsteen op een hoogte van 14 meter. Modelmatig is uitgegaan van een schoorsteenhoogte van 14,10 meter, omdat in het rekenmodel de schoorsteenhoogte niet gelijk mag zijn aan de gebouwhoogte (zie invoergegevens geur- en luchtkwaliteitsonderzoek toegevoegd bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019).

In de bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 toegevoegde technische beschrijving luchtbehandelingsinstallatie is een toelichting gegeven op de specifieke kenmerken en werking van de afzonderlijke vijf wassers welke als aaneengeschaald een industriële luchtwasser vormen. Verder wordt in deze technische beschrijving ingegaan op de dimensionering en de verwijderingsrendementen voor ammoniak, geur en fijn stof.

Voorzichtigheidshalve (worstcase benadering) wordt in de technische beschrijving uitgegaan van een verwijderingsrendement van 90% voor ammoniak, geur en stof.

Naar onze mening zijn deze verwijderingsrendementen zeker realistisch en is op grond van de factsheets luchtbeperkende technieken van Infomil (zie <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/lucht/digitale-ner/luchtemissie/overzicht-factsheets/>) eerder sprake van een onderschatting van de verwijderingsrendementen voor de verschillende componenten. Allereerst volgt uit de factsheets dat met de afzonderlijke gaswassers voor de verschillende componenten de onderstaande verwijderingsrendementen worden gerealiseerd:

- Zure gaswasser 99% voor ammoniak;
- Waterwasser 99% voor (fijn)stof;
- Loogwasser 90-95% voor waterstofsulfide, 99% voor zwaveldioxide en 90% voor fenolen en restgeur;
- Oxidatieve gaswasser 80-90% voor geur.

Daarnaast kan door deze aaneenschakeling van een vijftal gaswassers met verschillende vloeistoffen een hoger verwijderingsrendement worden gerealiseerd voor de verschillende componenten. Zo is bij alle gaswassers sprake van een vloeistof, waardoor aannemelijk is dat de emissie van (fijn)stof tot een minimum wordt beperkt. Naast stof kunnen door een waterwasser ook anorganische stoffen worden afgevangen. Ook de aanwezigheid van een loog- en oxidatieve gaswasser zorgt ervoor dat voor de component waterstofsulfide een hoger verwijderingsrendement wordt gerealiseerd.

Ammoniak

Gebouwen 6 en 7

Bij de opslag van vaste fractie, alleen bij calamiteitenopslag, komen geen grote hoeveelheden ammoniak vrij. Dit volgt uit het meetrapport van Wageningen UR Lifestock Research welke is bijgevoegd als bijlage 2 van het geurrapport behorende bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019, waarbij de opslag bij Willems is te vergelijken met die van bedrijf B. De omgerekende concentratie is bij bedrijf B 2,5 mg/m³.

Verder blijkt uit bijlage 1 van het geurrapport behorende bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 dat in oktober 2014 door bureau Blauw emissiemetingen zijn uitgevoerd aan de schoorsteen van de toenmalig aanwezige droger. Tijdens deze metingen is een gemiddelde ammoniakconcentratie gemeten van 17,6 mg/m³ bij een verwerkingscapaciteit drijfmest van circa 400 ton/dag.

Zoals opgenomen onder het kopje 'luchthuishouding' wordt alle afgezogen verontreinigde lucht toegevoegd aan de blendkamer van de droger. Met deze lucht wordt door een waaier een warme luchtkolk gecreëerd welke wordt gebruikt voor het drogen van de dikke fractie. De uit te droger vrijkomende verontreinigde lucht wordt gereinigd door de luchtwasser. De gedroogde dikke fractie wordt met behulp van een vijzel en transportband rechtsreeks in de bunker van de pyrolysevergasser gebracht. Voor het goed functioneren van de pyrolysevergasser mag de ingaande gedroogde dikke fractie niet meer dan 10% vocht bevatten. Als hieraan niet wordt voldaan gaat de droger automatisch langzamer draaien om hieraan wel te voldoen.

In de BBT-conclusies afvalbehandeling (exclusief afvalverbranding) is voor gecompartmenteerde procesonderdelen flotatie unit en zeefband, droogtunnel en open ruimten beide gebouwen geen emissie-eis, meetverplichting of toe te passen techniek voorgeschreven. Daarom moet de ammoniakconcentratie in de afgassen van de luchtwasser voldoen aan de emissie-eis van 30 mg/Nm³ (stofklasse gA.3), zoals opgenomen in artikel 2.5 uit het Activiteitenbesluit.

Voor de dimensionering van de luchtwasser volgt uit de technische beschrijving bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 dat met indicatieve metingen in de verontreinigde lucht na de droger een ammoniakconcentratie van 1.100 ppm is vastgesteld. Dit komt overeen met 766 mg/m^3 ($0,0409 \times$ concentratie 1.100 ppm \times 17,03 molecuulgewicht). Daarbij rekening houdende met een gecombineerd verwijderingsrendement van 99% is aannemelijk dat kan worden voldaan aan de emissie-eis van 30 mg/Nm^3 .

Maatwerk

In de vigerende veranderingsvergunning van 2014 is het volgende voorschrift 1.3 opgenomen:

- De concentratie van de afgassen uit de schoorsteen mag niet meer bedragen dan 13 mg/Nm^3 (concentratie als halfuurwaarde en betrokken op droog afgas onder standaardcondities 101,3 kPa en 273 K).

Omdat dit voorschrift was gekoppeld aan de niet gerealiseerde PAD droger (zie §2.2 van de considerans) hebben wij dit voorschrift ingetrokken en op grond van artikel 2.7 eerste lid van het Activiteitenbesluit een nieuw maatwerkvoorschrift opgenomen voor de luchtwasser van de mestverwerkingsinstallatie.

Waterstofsulfide

Zoals opgenomen onder het kopje 'luchthuishouding' wordt alle afgezogen verontreinigde lucht toegevoegd aan de blendkamer van de droger. Met deze lucht wordt door een waaier een warme luchtkolk gecreëerd welke wordt gebruikt voor het drogen van de dikke fractie. De uit te droger vrijkomende verontreinigde lucht wordt gereinigd door de luchtwasser. De gedroogde dikke fractie wordt met behulp van een vijzel en transportband rechtsreeks in de bunker van de pyrolysevergasser gebracht. Voor het goed functioneren van de pyrolysevergasser mag de ingaande gedroogde dikke fractie niet meer dan 10% vocht bevatten. Als hieraan niet wordt voldaan gaat de droger automatisch langzamer draaien om hieraan wel te voldoen.

In de BBT-conclusies afvalbehandeling (exclusief afvalverbranding) is voor de gecompartmenteerde procesonderdelen flotatie unit en zeefband, droogtunnel en open ruimten beide gebouwen geen emissie-eis, meetverplichting of toe te passen techniek voorgeschreven. Daarom moet de waterstofsulfideconcentratie in de afgassen van de luchtwasser voldoen aan de emissie-eis van 3 mg/Nm^3 (stofklasse gA.2), zoals opgenomen in artikel 2.5 uit het Activiteitenbesluit.

Voor de dimensionering van de luchtwasser volgt uit de technische beschrijving bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 dat met indicatieve metingen in de verontreinigde lucht na de droger een waterstofsulfideconcentratie van 150 ppm is vastgesteld. Dit komt overeen met $209,2 \text{ mg/m}^3$ ($0,0409 \times$ concentratie 150 ppm \times 34,1 molecuulgewicht). Daarbij rekening houdende met gecombineerd een gecombineerd verwijderingsrendement van 99% is aannemelijk dat kan worden voldaan aan de emissie-eis van 3 mg/Nm^3 .

Totaal stof

Zoals opgenomen onder het kopje 'luchthuishouding' wordt alle afgezogen verontreinigde lucht toegevoegd aan de blendkamer van de droger. Met deze lucht wordt door een waaier een warme luchtkolk gecreëerd welke wordt gebruikt voor het drogen van de dikke fractie. De uit te droger vrijkomende verontreinigde lucht wordt gereinigd door de luchtwasser. De gedroogde dikke fractie wordt met behulp van een vijzel en transportband rechtsreeks in de bunker van de pyrolysevergasser gebracht. Voor het goed functioneren van de pyrolysevergasser mag de ingaande gedroogde dikke fractie niet meer dan 10% vocht bevatten. Als hieraan niet wordt voldaan gaat de droger automatisch langzamer draaien om hieraan wel te voldoen.

In de BBT-conclusies afvalbehandeling (exclusief afvalverbranding) is voor de gecompartmenteerde procesonderdelen flotatie unit en zeefband, droogtunnel en open ruimten beide gebouwen geen emissie-eis, meetverplichting of toe te passen techniek voorgeschreven.

Daarom moet de totale stofconcentratie in de afgassen van de luchtwasser voldoen aan de emissie-eis van 5 of 20 mg/ m_o³ (stofklasse S) afhankelijk van een grensmassastroom van ≥ 200 g/uur of < 200 g/uur, zoals opgenomen in artikel 2.5 uit het Activiteitenbesluit.

De emissiegrenswaarde van 5 mg/Nm³ is in de meeste gevallen haalbaar door toepassing van filtrerende afscheiders. Hieronder worden doekfilters, lamellenfilters en andere filtersystemen verstaan waarbij het afgas door een medium afgevoerd wordt. Ook kan mogelijk door de toepassing van een andere geschikte techniek of door optimalisatie van een andere techniek de emissiegrenswaarde van 5 mg/Nm³ worden gehaald. Is toepassing van een filtrerende afscheider bij een bron niet mogelijk, dan geldt een emissiegrenswaarde van maximaal 20 mg/Nm³ in plaats van 5 mg/Nm³.

Voor een afvalverbrandingsinstallatie is in artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit voor totaal stof een halfuur- en daggemiddelde emissiegrenswaarde opgenomen van 5 mg/Nm³. Voor het kunnen voldoen aan deze emissie eis zie §3.2.4.1 van de considerans.

Metingen

In artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit zijn de eisen opgenomen voor het aantonen van het al dan niet overschrijden van de grensmassastroom, (eenmalige) emissiemetingen en bepaling controlevorm (Emissie Relevante Parameters 'ERP's'). De metingen moeten worden uitgevoerd door een geaccrediteerde meetinstantie.

Verder is opgenomen dat de emissiemetingen met inbegrip van berekeningen en bepalingen van ERP's, de registratie en rapportage van de meting, moeten voldoen, ten behoeve van de bescherming van het milieu, aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

Omdat deze eisen sinds 1 januari 2016 zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit komen de voorschriften onder het kopje 'lucht' met betrekking tot ammoniak- en geurnormering en meetverplichtingen, zoals opgenomen in de veranderingsvergunning van 9 oktober 2014 (zaaknummer 2013-0340) van rechtswege te vervallen.

3.2.2.3 afdeling 2.3 (geur)

Deze afdeling is van toepassing op een inrichting type C.

In afwijking van artikel 2.3a, eerste lid, is deze afdeling niet van toepassing op emissies naar de lucht van een IPPC-installatie indien en voor zover voor de activiteit of het type productieproces BBT-conclusies voor deze emissies zijn vastgesteld op grond van artikel 13, vijfde en zevende lid, van de EU-richtlijn industriële emissies.

Indien de BBT-conclusie van toepassing is op een groep van stoffen, geldt de eerste volzin voor alle stoffen die tot die groep van stoffen behoren. Verder is in afwijking van artikel 2.3a, eerste lid artikel 2.7a, eerste, tweede en vierde lid, niet van vierde lid opgenomen op emissies van geur voor zover in hoofdstuk 3, 4 en 5 eisen aan geurhinder zijn vastgesteld. In de BBT conclusies afvalbehandeling en afvalverbranding is voor dit type afvalbehandeling (drogen, fysisch-chemische behandeling en verbranding van mest) geen emissie-eis of voorgeschreven techniek opgenomen.

Het bevoegd gezag bepaalt welke mate van hinder als aanvaardbaar wordt beschouwd. Als leidraad voor het afwegingsproces dat daarbij doorlopen wordt geldt de hindersystematiek Geur.

Deze hindersystematiek, die is vastgelegd in hoofdstuk 3 van de Handleiding geur, benoemt de verschillende aspecten die in het afwegingsproces moeten worden meegenomen om te komen tot een zorgvuldige bepaling van het aanvaardbaar hinderniveau. De aspecten die bij het vaststellen van het aanvaardbaar hinderniveau worden meegewogen zijn eveneens opgenomen in het derde lid van artikel 2.7a van het Activiteitenbesluit.

Maatregelen ter bestrijding van geurhinder moeten worden bepaald in overeenstemming met het BBT-principe (de best beschikbare technieken moeten worden toegepast). Voor een aantal branches zijn in het Activiteitenbesluit voorschriften opgenomen.

Algemeen

In de vigerende veranderingsvergunning van 2014 zijn onder H1 lucht en het kopje “geurnormering en geuronderzoek” de volgende voorschriften opgenomen:

- 1.1 De geurconcentratie mag, als gevolg van het in werking zijn van de inrichting, ter plaatse van de dichtstbijzijnde woning (niet zijnde bedrijfswoning) op meer dan 100 meter afstand van enig tot de inrichting behorende emissiebron niet meer bedragen dan $6,6 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ (285 K, vochtig) als 98-percentielwaarde van de uurgemiddelde waarden op jaarbasis.
- 1.2 De geurconcentratie mag, als gevolg van het in werking zijn van de inrichting, ter plaatse van de dichtstbijzijnde kas op meer dan 100 meter afstand van enig tot de inrichting behorende emissiebron niet meer bedragen dan $11,8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ (285 K, vochtig) als 98-percentielwaarde van de uurgemiddelde waarden op jaarbasis.

Droogvoerkeuken

Bij het inzichtelijk maken van de geuremissie is geen rekening gehouden met de geuremissie van de brijvoerkeuken. Dit komt omdat in de aangevraagde situatie alleen nog sprake is van het vermengen van water met droogvoer, waarna het als brij wordt gepompt naar de stallen. Technisch gezien valt dit nog steeds onder de definitie van brijvoer, maar de verwerking van vloeibare bijproducten komt te vervallen, waardoor de geuremissie als verwaarloosbaar kan worden beschouwd.

Mestbe- en verwerking

Bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 is toegevoegd een door adviesbureau Peutz opgesteld geuronderzoek (rapportnummer F 21653-1-RA-004).

In hoofdstuk 4 en tabel 4.3 van het geuronderzoek is een overzicht opgenomen van de geuremissie van de diverse onderdelen van de mestbe- en verwerkingsinstallatie, waarvan de afgezogen lucht wordt gereinigd en geëmitteerd via de industriële luchtwasser.

Voor wat betreft het lossen van mest is in §4.4 en tabel 4.4 van het geuronderzoek de vrijkomende verdringingslucht en de hiermee samenhangende geuremissie ook meegenomen als een geurbron. Daarbij is rekening gehouden dat de afzonderlijke mestsilo's zijn voorzien van een actief koolstoffilter.

In tabel 5.1 is de totaal berekende geuremissie opgenomen (met en zonder calamiteitenopslag) en in tabel 5.2 zijn de overige parameters voor het rekenmodel opgenomen. Alle invoergegevens van de uitgevoerde verspreidingsberekeningen zijn terug te vinden in bijlage 4 van het geuronderzoek.

Om de geurbelasting naar de omgeving inzichtelijk te maken zijn verspreidingsberekeningen uitgevoerd met het op basis van het Nieuw Nationaal Model (NNM) door het ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) goedgekeurde verspreidingsmodel Geomilieu module Stacks-G versie V5.00. Het rekenhart van deze module is het Stacks model van DNV GL (voorheen KEMA Stacks).

In tabel 5.3 en bijlage 5 van het geuronderzoek zijn de resultaten van de uitgevoerde berekeningen inzichtelijk gemaakt. Daarbij is inzichtelijk gemaakt de berekende geurbelasting (OU_E/m^3 als 98-percentielwaarde en 99,9-percentielwaarde) bij de geurgevoelige objecten (met en zonder calamiteitenopslag).

Uit de resultaten volgt dat in de situatie dat er bij calamiteiten stapelbare mest ligt opgeslagen in gebouw 6 de berekende geurbelasting lager is dan de situatie zonder opslag van stapelbare mest. Dit kan worden verklaard doordat in de situatie bij calamiteiten gebouw 6 met ca. $20.000 \text{ m}^3/\text{uur}$ extra wordt afgezogen (zie §3.2.2.2 van de considerans), waardoor de luchtsnelheid uit de schoorsteen van de luchtwasser hoger is en een betere verspreiding van de pluim wordt gerealiseerd.

Verder blijkt dat in de aangevraagde situatie bij de geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom (America) een maximale geurbelasting wordt berekend van maximaal $0,18 \text{ OU}/\text{m}^3 \text{ P98}$ en buiten de bebouwde kom (op te richten bedrijf) een maximale geurbelasting van $1,95 \text{ OU}/\text{m}^3 \text{ P98}$. In de aangevraagde situatie wordt binnen de bebouwde kom (America) een maximale geurbelasting berekend van $0,18 \text{ OU}/\text{m}^3 \text{ P98}$ (zonder calamiteitenopslag) en $0,15 \text{ OU}/\text{m}^3 \text{ P98}$ (met calamiteitenopslag). In de aangevraagde situatie wordt buiten de bebouwde kom een maximale geurbelasting berekend van $1,95 \text{ OU}/\text{m}^3 \text{ P98}$ bij een op te richten bedrijf (zonder calamiteitenopslag) en $1,40 \text{ OU}/\text{m}^3 \text{ P98}$ bij het op te richten bedrijf (met calamiteitenopslag). Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat het perceel waarop dit nieuwe bedrijf mag worden opgericht eigendom is van Willems zelf.

Voor wat betreft de piekmissies blijkt uit de resultaten dat binnen de bebouwde kom (America) een maximale geurbelasting wordt berekend van maximaal $1,18 \text{ OU}/\text{m}^3 \text{ P99,9}$ en buiten de bebouwde kom (dichtstbijzijnde kas 3) een maximale geurbelasting van $4,92 \text{ OU}/\text{m}^3 \text{ P99,9}$. In de aangevraagde situatie wordt binnen de bebouwde kom (America) een maximale geurbelasting berekend van $1,18 \text{ OU}/\text{m}^3 \text{ P99,9}$ (zonder calamiteitenopslag) en $0,92 \text{ OU}/\text{m}^3 \text{ P99,9}$ (met calamiteitenopslag). In de aangevraagde situatie wordt buiten de bebouwde kom een maximale geurbelasting berekend van $4,92 \text{ OU}/\text{m}^3 \text{ P99,9}$ bij de dichtstbijzijnde kas 3 (zonder calamiteitenopslag) en $3,34 \text{ OU}/\text{m}^3 \text{ P99,9}$ bij het op te richten bedrijf (met calamiteitenopslag). Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat het perceel waarop dit nieuwe bedrijf mag worden opgericht eigendom is van Willems. In het door Peutz uitgevoerde geuronderzoek zijn diverse rekenpunten beoordeeld waarvan formeel niet vaststaat of deze moeten worden aangemerkt als een geurgevoelig object (bijvoorbeeld niet bestaande gebouwen en kassen).

De provincie Limburg of de gemeente Horst aan de Maas kent geen specifiek geurbeleid waarmee rekening dient te worden gehouden bij het bepalen van een aanvaardbaar niveau van geurhinder.

Uit de resultaten van de berekende geurbelasting volgt dat bij de dichtstbijzijnde geurgevoelige objecten (niet zijnde een bedrijfswoning) wordt voldaan aan de bovengenoemde voorschriften uit de vigerende veranderingsvergunning van 2014. Bij het opstellen van deze geurnormering is uitgegaan van een zogenaamde gewogen geurnorm voor de activiteiten veehouderij en mestbe- en verwerking om het cumulatieve effect van de uiteenlopende geurbelastingen te kunnen beoordelen. Deze (zelf ontwikkelde) methode komt erop neer dat per activiteit de jaaremissie wordt vermenigvuldigd met de bijbehorende streefwaarde.

Nadat de vermenigvuldigingen voor alle activiteiten zijn uitgevoerd, worden deze opgeteld en vervolgens gedeeld door de gezamenlijke jaaremissie. Op die manier ontstaat een geurnorm die betrokken is op alle activiteiten. Anders gezegd: de methode levert een geurnorm op die het gewogen gemiddelde is van de gecumuleerde geurbelasting op de omgeving. Uit jurisprudentie is gebleken dat het meewegen van de veehouderijnorm, andere grondslag dan industriële activiteiten, een verstorend effect heeft om in deze situatie tot een milieuhygiënisch verantwoorde beoordeling van de geurhinder te komen. Daarom moet de beoordeling van de veehouderij los worden gezien van de beoordeling van de mestbe- en verwerking.

Gelet op voorgaande hebben wij daarom de vigerende voorschriften 1.1 en 1.2 onder H1 lucht van het kopje “geurnormering en geuronderzoek” van de vigerende veranderingsvergunning ingetrokken en op grond van artikel 2.7a vierde lid van het Activiteitenbesluit als maatwerkvoorschrift een nieuwe geurnorm opgenomen.

Gelet op de berekende geurbelasting bij de geurgevoelige objecten, de aard en omvang van de geur, de getroffen nageschakelde technieken (BBT) en de historie en klachtenpatroon van de inrichting zijn wij van mening dat sprake is van een aanvaardbaar niveau van geurhinder.

Aangezien in het geuronderzoek voor de relevante bronnen wordt uitgegaan van geuremissie kentallen is het naar onze mening wenselijk om in de voorschriften te komen tot een onderzoeksverplichting (emissiemetingen met hedonische schaal). Hiermee kan worden aangetoond dat bij de in de omgeving van Willems gelegen geurgevoelige objecten daadwerkelijk sprake is van een aanvaardbaar niveau van geurhinder.

Daarom hebben wij op grond van artikel 2.7a van het Activiteitenbesluit een maatwerkvoorschrift opgenomen waarin is bepaald dat binnen 4 maanden na het van kracht worden van de vergunning een emissiemeetprogramma dient te worden overgelegd.

3.2.2.4 afdeling 2.4 (bodem)

Deze afdeling is van toepassing op een inrichting type C waartoe een IPPC-installatie behoort. Verder is op grond van artikel 2.8 b lid 2 voor een type C inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort verplicht dat bij de aanvraag omgevingsvergunning de nulsituatie (referentie) van de bodem inzichtelijk moet zijn gemaakt. Volgens de Richtlijn Industriële Emissies (RIE) moet dit rapport voor de start van de activiteiten worden ingediend. Daarom is in de Mor (artikel 4.3 lid 2) een bepaling opgenomen dat het rapport over de bodemkwaliteit bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning moet worden ingediend.

Verder is relevant dat in het Activiteitenregeling voor een aantal agrarische activiteiten is opgenomen dat artikel 2.11, eerste tot en met negende lid, niet van toepassing is (het uitvoeren van nulsituatie bodemonderzoek):

- het opslaan van agrarische bedrijfsstoffen (artikel 3.65, tiende lid);
- het opslaan van drijfmest of digestaat (artikel 3.66, derde lid);
- op een dierenverblijf (artikel 3.96, tweede lid).

Bodembescherming

Zoals bovenstaand aangegeven is voor een inrichting type C waartoe een IPPC-installatie behoort het aspect bodembescherming het Activiteitenbesluit volledig van toepassing. Dit wil zeggen dat voor wat betreft de binnen de inrichting aanwezige bodembedreigende activiteiten alle noodzakelijke bodembeschermende voorzieningen en –maatregelen moeten worden getroffen waarmee een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd.

In artikel 2.9 is verder opgenomen dat de bodembeschermende voorzieningen en –maatregelen voldoen aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen in verband met de goede werking van die voorzieningen en maatregelen, en over de controle van die eisen evenals aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen in verband met de mogelijkheid om bodemverontreiniging te voorkomen.

Het preventieve bodembeschermingsbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). Het uitgangspunt van de NRB is dat door een combinatie van voorzieningen en maatregelen (cvm) een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd. Op basis van de NRB worden de (voorgenomen) activiteiten beoordeeld en wordt bepaald welke cvm noodzakelijk is om tot een verwaarloosbaar bodemrisico te komen. Daarbij richt de NRB zich op de normale bedrijfsvoering en voorzienbare incidenten.

Voor de binnen de inrichting van Willems aangevraagde bodembedreigende activiteiten is aannemelijk dat met een combinatie van cvm een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd. Volgens de stukken weke deel uitmaken van de vergunning (o.a. plattegronden in aanvullende gegevens van 2 augustus 2019) gaat het om de volgende PGS opslagen:

- PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen
natriumhypochloriet twee vaten van elk 200 liter
smeerolie in vat van 60 liter
afgewerkte olie van 60 liter
- PGS 30: Vloeibare brandstoffen bovengrondse tankinstallaties en afleverinstallaties
dieselolie in een bovengrondse dubbelwandige tank van 2.000 liter
dieselolie in een bovengrondse dubbelwandige tank van 8.000 liter
- PGS 31: Opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties
salpeterzuur (50%) in een dubbelwandige tank van 1.000 liter
zwavelzuur (37%) in een dubbelwandige tank van 26.000 liter
natronloog (33%) in een dubbelwandige tank van 20.000 liter en 1.000 liter
zoutzuur (30%) in een dubbelwandige tank van 8.000 liter

Voor de opslag van dieselolie in een bovengrondse tank zijn de rechtsreeks werkende eisen uit het Activiteitenbesluit van toepassing (zie §3.2.3.4 van de considerans) en zijn de voorschriften 3.11 en 3.16 uit de vigerende revisievergunning daarom van rechtswege vervallen.

Voor wat betreft de overige opslagen zijn in overeenstemming met de relevant PGS-en eisen opgenomen in de vergunning.

Verder zijn relevant de opslag van drijfmest in mestsilos en de calamiteitenopslag van dikke fractie. Vanwege de inhoud van de mestbassins vallen deze buiten de reikwijdte van het Activiteitenbesluit (zie §3.2.3.5 van de considerans) en zijn voorschriften opgenomen om een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren. Aangezien de vloeren van gebouwen 6, 7 en 11 vloeistofkerend zijn uitgevoerd kan een verwaarloosbaar bodemrisico worden gerealiseerd.

Voor de opslag van spuiwater in een 5-tal silo's van elk 100 m³, ammoniawater in een 2-tal silo's van 70 m³, en indampconcentraat in een 3-tal silo's van elk 750 m³ hebben wij voorschriften opgenomen. Voor wat betreft de opslag van gevaarlijke (afval)stoffen in vaatwerk, het laden en lossen, aftap- en bemonsteringspunten, opslag van milieugevaarlijke (afval)stoffen in vaatwerk, en de opslag van reinigings-, diergenees- en bestrijdingsmiddelen in een kast zijn in de vigerende revisievergunning al voorschriften opgenomen.

Bodemkwaliteit

Ten tijde van de vigerende revisievergunning is op de locatie van de voorgenomen nieuwbouw (uitbreiding stallen) door adviesbureau BIS BV te Boxtel een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (nummer CV06238VBO van 13 juli 2006), met als doel het vaststellen van de referentie (nulsituatie) van de bodem. Daarbij hebben wij destijds geoordeeld dat het bovenstaande bodemonderzoek voor de voorgenomen nieuwbouw dienst kan doen als referentie (nulsituatie van de bodem).

Ten tijde van de verlening van de revisievergunning is vastgesteld dat noch in de aanvraag noch in het MER (incl. aanvullingen) voor het terreingedeelte waar de bestaande vergunde activiteiten plaatsvinden de nulsituatie met een bodemonderzoek inzichtelijk is gemaakt. Hiermee rekening houdende hebben wij in voorschrift 6.6 van de revisievergunning opgenomen om uiterlijk binnen 3 maanden na het in werking treden van deze vergunning de resultaten te overleggen van het uitgevoerde nulsituatie bodemonderzoek.

Tot dusver is de nulsituatie van het bestaande bedrijf niet eerder inzichtelijk gemaakt. Ondertussen is ter plekken van de gebouwen 6 en 7 een de nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoeksrapport is toegevoegd als bijlage bij de aanvullende gegevens van 25 juni 2018. Wij hebben dit rapport beoordeeld en vastgesteld dat dit bodemonderzoek dienst kan doen als referentie (nulsituatie van de bodem) voor de gebouwen 6 en 7.

Hiermee rekening houdende hebben wij voorschrift 6.6 uit de vigerende revisievergunning ambtshalve gewijzigd. In dit voorschrift is opgenomen dat voorafgaande aan de bouw van gebouw 11 en overige uitpandige bodembedreigende activiteiten (met uitzondering van de opslag van agrarische bedrijfsstoffen en drijfmest) een onderzoek naar de bodemkwaliteit (nulsituatie) moet zijn uitgevoerd.

3.2.3 Hoofdstuk 3

Dit hoofdstuk is van toepassing op degene die een inrichting type C drijft, met uitzondering van de artikelen 3.113 tot en met 3.121. Deze artikelen hebben betrekking op het beoordelen van de aspecten ammoniak en geur bij een veehouderij.

3.2.3.1 afdeling 3.1 (afvalwaterbeheer)

§3.1.3. Lozen van hemelwater, niet afkomstig van een bodembeschermende voorziening

Uit het toelichtingsdocument behorende bij de aanvullende gegevens van 3 juli 2017 blijkt dat al het te lozen hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening, wordt geloosd op de omliggende sloten en afgevoerd naar de infiltratievijver.

§3.1.4. Behandelen van huishoudelijk afvalwater op locatie

Het binnen de inrichting van Willems vrijkomende huishoudelijk afvalwater wordt, na reiniging in een bezinkput en afscheider, geloosd op het gemeentelijk vuilwaterriool.

In de nota van toelichting op het Activiteitenbesluit is te lezen dat het Activiteitenbesluit voor deze lozingen geen concrete voorschriften stelt. De lozingen mogen daarom in beginsel zonder beperkingen plaatsvinden. Wel moet op grond van de zorgplichtbepaling voorkomen worden dat lozingen plaatsvinden die de doelmatige werking van de voorzieningen voor het beheer van afvalwater zouden belemmeren of onnodige nadelige gevolgen voor de milieukwaliteit, in casu de kwaliteit van het oppervlaktewater of de bodem, zouden veroorzaken.

Op de lozing van afvalwater op een openbaar riool is de "Instructieregeling lozingsvoorschriften milieubeheer" van toepassing. In het kader van deze regeling moeten voorschriften opgenomen worden die gericht zijn op de bescherming van het openbaar riool, een zuiveringstechnisch werk of de bij een zodanig openbaar riool of zuiveringstechnisch werk behorende apparatuur. Verder moeten voorschriften opgenomen worden, die bepalen dat het afvalwater van dien aard moet zijn dat de kwaliteit van het rioolslib er niet door wordt aangetast zodat de verwerking van dit slib niet wordt belemmerd. Daarnaast dienen voorschriften te worden opgenomen die bepalen dat het afvalwater van dien aard moet zijn dat de nadelige gevolgen voor de kwaliteit van het oppervlaktewaterlichaam zoveel mogelijk worden beperkt. De genoemde voorschriften zijn in deze vergunning opgenomen.

Ten behoeve van een effectieve handhaving is in de revisievergunning de bovengenoemde voorschriften aangevuld met een aantal voorschriften met betrekking tot de aanwezigheid van een controleput en, ter bescherming van het openbaar riool, parameters die bepalend zijn voor de corrosieve eigenschappen van het afvalwater.

3.2.3.2 afdeling 3.2 (installaties)

§ 3.2.1. Het in werking hebben van een stookinstallatie, niet zijnde een grote stookinstallatie

Onder een stookinstallatie wordt verstaan een technische eenheid waarin brandstoffen worden geoxideerd ten einde de aldus opgewekte warmte te gebruiken.

CV-installatie

Volgens de inrichtingstekening behorende bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 zijn binnen de inrichting van Willems aanwezig een tweetal propaan gestookte CV installaties van 12 en 50 kW en een elektrische CV installatie van 12 kW.

Gasbrander

Om te voorkomen dat de temperatuur van de pyrolysevergasser te laag wordt en hierdoor niet alle stoffen volledig verbrand wordt zijn er propaan gestookte hulpbranders in de installatie aanwezig. Deze branders blijven stand-by om direct een temperatuurdaling te kunnen corrigeren. De binnen de inrichting aanwezige propaan gestookte gasbranders maken deel uit van de pyrolysevergasser en hebben een gezamenlijk vermogen van 580 kW.

§3.2.6. In werking hebben van een koelinstallatie

In het Activiteitenbesluit is een koelinstallatie gedefinieerd als een combinatie van met koudemiddel gevulde onderdelen die met elkaar zijn verbonden en die samen een gesloten koudemiddelcircuit vormen waarin het koudemiddel circuleert met het doel warmte op te nemen of af te staan.

De binnen de inrichting van Willems aanwezige airco's zijn afgevuld met het natuurlijke koudemiddel propaan. Volgens artikel 3.16c valt een koelinstallatie met een inhoud van minimaal 5 kilogram koolwaterstoffen zoals propaan onder de werkingssfeer van Activiteitenbesluit.

De koelinstallaties ten behoeve van de WKK's worden niet gerealiseerd, omdat de vergunde covergistinginstallatie komt te vervallen.

Volgens de vigerende revisievergunning is ten behoeve van de kadaverkoeling aanwezig 570 gram R407C. Koudemiddel R407c behoort tot de synthetische koudemiddelen (mengsel HFK's) en valt daarmee buiten de reikwijdte van het Activiteitenbesluit (artikel 3.16c lid 2).

Op HFK's is de Europese F-gassenverordening van toepassing. Verder is op bijna alle koelinstallaties het Warenwetbesluit drukapparatuur van toepassing. De inspectie SZW is hiervoor het bevoegde gezag.

In plaats van deze kadaverkoeling met synthetisch koudemiddel zal een Dumbox kadaverkoeling wordt gerealiseerd welke is afgevuld met een natuurlijk koudemiddel. Natuurlijke koudemiddelen in het kader van het Activiteitenbesluit zijn kooldioxide (R744), ammoniak (R717) of koolwaterstoffen als R170 (ethaan), R290 (propan), R600a (iso-butaan), R1270 (propeen). Volgens artikel 3.16c valt een koelinstallatie met een inhoud van minimaal 5 kilogram koolwaterstoffen en 10 kilogram kooldioxide onder de werkingssfeer van Activiteitenbesluit. Volgens het beschrijvend deel van de aanvullende gegevens van 25 juni 2018 bedraagt de hoeveelheid natuurlijk koudemiddel 20 kilogram.

3.2.3.3 Afdeling 3.3 (Activiteiten met voertuigen, vaartuigen of luchtvaartuigen)

§3.3.2 Het uitwendig wassen van motorvoertuigen of werktuigen of van spoorwerktuigen

Binnen de inrichting van Willems zijn aan de kopse zijde van de stallen aanwezig een drietal spoel- en laadplaatsen. Het afvalwater van deze spoel- en laadplaatsen wordt, na zuivering in slibvangput, geloosd in een infiltratiebassin. Wanneer niet met preventieve maatregelen kan worden voorkomen dat olie in het afvalwater terecht komt moet een olieafscheider wordt geïnstalleerd.

Verder is een aparte was- en spoelplaats aanwezig gelegen tussen de beide in- en uitritten aan de Hoebertweg. Het afvalwater van deze was- en spoelplaats wordt na reiniging in een slibvangput en olieafscheider geloosd op de gemeentelijke riolering.

Deze laad-, was- en spoelplaatsen zijn voorzien van een slibvangput met afscheider, waarna afvalwater wordt teruggeleid naar de mestverwerkingsinstallatie.

Voor deze spoel- en laadplaatsen en was- en spoelplaats zijn de rechtsreeks werkende eisen uit het Activiteitenbesluit van toepassing en is voorschrift 3.8 uit de vigerende revisievergunning van rechtswege vervallen.

3.2.3.4 afdeling 3.4. (opslaan van stoffen of het vullen van gasflessen)

§3.4.1. Opslaan van propaan

In artikel 3.27 is opgenomen dat deze paragraaf van toepassing is op inrichtingen waarbij sprake is van het opslaan van propaan indien:

- a. het opslaan van propaan geschiedt in opslagtanks elk met een inhoud van maximaal 13 m³;
- b. niet meer dan twee opslagtanks binnen de inrichting aanwezig zijn; en
- c. propaan uitsluitend in de gasfase aan een opslagtank wordt onttrokken behoudens het leegmaken van een opslagtank voor verplaatsing.

Binnen de inrichting van Willems is op basis van de vigerende revisievergunning vergund een propaangastank van 8.000 liter aanwezig. Voor deze propaantank is in de vigerende revisievergunning nog een voorschrift opgenomen, omdat op dat moment voor de situatie van Willems tot 1 januari 2013 nog sprake was van overgangsrecht. Ondertussen zijn de eisen voor een propaantank opgenomen in §3.4.1 van het Activiteitenbesluit en is voorschrift 3.16 uit de vigerende revisievergunning daarom van rechtswege vervallen.

Uit inrichtingstekening behorende bij de aanvullende gegevens van 9 november 2019 volgt dat binnen de inrichting vergunde 8.000 liter propaantank is vervangen door een tweetal tanks van 3.000 liter en 18.000 liter. De 3.000 liter tank is alleen bedoeld voor de verwarming van de kantoren en de 18.000 liter tank is bedoeld voor de waakvlam van de pyrolysevergasser.

Op grond van artikel 3.27 vallen de propaantanks niet onder het Activiteitenbesluit en hebben wij voorschriften opgenomen in de vergunning. Hiermee rekening houdende hebben wij bij het opstellen van de voorschriften aansluiting gezocht bij de eisen uit het Activiteitenbesluit.

§3.4.5. Opslaan van agrarische bedrijfsstoffen

Onder agrarische bedrijfsstoffen wordt verstaan: dierlijke meststoffen die niet verpompbaar zijn, kuilvoer, bijvoedermiddelen die niet verpompbaar zijn, gebruikt substraatmateriaal van plantaardige oorsprong en restmateriaal afkomstig van de teelt van gewassen, voor zover geen sprake is van inerte goederen.

De voorschriften van deze activiteit gelden niet voor:

- opslaan van inerte goederen (valt onder de activiteit 'Op- en overslaan van overige bulkgoederen');
- opslaan van drijfmest en digestaat;
- opslaan vloeibare kunstmest in verpakking;
- opslaan vloeibare kunstmest in tanks;
- opslaan van vaste kunstmest.

De voorschriften van deze activiteit gelden verder niet voor:

- opslaan van minder dan 3 m³ agrarische bedrijfsstoffen (artikel 3.45 eerste lid Activiteitenbesluit);
- opslaan van meer dan 600 m³ vaste dierlijke mest (artikel 3.45 tweede lid Activiteitenbesluit. Dit is vergunningplichtig op grond van bijlage I, onderdeel C, onderdeel 7.5 onder d van het Besluit omgevingsrecht).

Naar onze mening valt de met de brijvoerkeuken samenhangende opslag van mengvoer (achtal silo's van elk 50 ton) en droge grondstoffen (zestal silo's van elk 15 ton), de in pandige opslag van stapelbare vaste fractie (maximaal 600 m³), biochar (vijftal silo's van elk 70 m³) en van korrels (tweetal silo's van elk 30 m³) onder de definitie van agrarische bedrijfsstoffen.

Aangezien sprake is van >600 m³ aan opslag van vaste dierlijke mest vallen de opslagen van vaste fractie biochar en korrels niet onder het Activiteitenbesluit en hebben wij voorschriften opgenomen in de vergunning. Hiermee rekening houdende hebben wij bij het opstellen van de voorschriften zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij de eisen uit het Activiteitenbesluit.

§3.4.6. Opslaan van drijfmest en digestaat

Voor wat betreft de nu aangevraagde activiteiten gaat het alléén om de opslag van drijfmest. Drijfmest bestaat uit dierlijke meststoffen die verpompbaar zijn - in tegenstelling tot vaste mest. Het gaat hier om het opslaan van drijfmest - de voorschriften zijn niet van toepassing op het mestverwerkingsproces zelf.

Mestbassins kunnen ondergronds liggen, bovengronds, of deels onder- en deels bovengronds:

- Ondergrondse mestbassins zijn mestbassins met een afdekking die als vloer fungeert. Bijvoorbeeld een mestbassin onder een werktuigenberging, opslagvoorziening of erfverharding. Als het ondergrondse mestbassin onder een stal of voormalige stal ligt, dan wordt het een mestkelder genoemd;
- Alle andere mestbassins zijn bovengrondse mestbassins. De mestbassins die helemaal bovengronds liggen, maar ook de mestbassins die deels ondergronds liggen.

Verder gelden de voorschriften van deze activiteit niet voor:

- Mestbassins met een gezamenlijk oppervlak van meer dan 750 m² of meer dan 2.500 m³. De ondergrondse mestbassins tellen niet mee (artikel 3.50 Activiteitenbesluit). Het gaat daarbij niet alleen om mestkelders, maar ook om andere ondergrondse mestbassins, zoals mestbassins onder een werktuigenberging, opslagvoorziening of erfverharding, Mestbassins van meer dan 750 m² of meer dan 2.500 m³ zijn omgevingsvergunning-milieu-plichtig (Bijlage I, onderdeel C, onderdeel 7.5 onder i en j van het Besluit omgevingsrecht);

De binnen de inrichting van Willems aanwezige opslagen van drijfmest vallen buiten de reikwijdte van het Activiteitenbesluit, omdat de mestbassins een gezamenlijke inhoud hebben van meer dan 2.500 m³ (Activiteitenbesluit artikel 3.50 lid 1). Bij deze berekening zijn gelet op het gestelde in Activiteitenbesluit artikel 3.50 lid 3 niet meegenomen de inhoud van de mestkelders en ondergrondse mestbassins die zijn voorzien van een afdekking die als vloer kan fungeren en onderdeel zijn van een werktuigberging, opslagvoorziening of erfverharding.

Hiermee rekening houdende hebben wij bij het opstellen van de voorschriften aansluiting gezocht bij de eisen uit het Activiteitenbesluit.

§3.4.9. Opslaan van gasolie in een bovengrondse opslagtank

Binnen de inrichting is op basis van de vigerende revisievergunning vergund een dubbelwandige dieselolietank van 2.000 liter. Voor deze tank is in de vigerende revisievergunning een voorschrift opgenomen. Ondertussen zijn de eisen voor een dieselolietank opgenomen in §3.4.9 van het Activiteitenbesluit en is voorschrift 3.11 uit de vigerende revisievergunning van rechtswege vervallen.

Uit de inrichtingstekening behorende bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 blijkt dat naast de bovengrondse dubbelwandige tank van 2.000 liter ook een bovengrondse dubbelwandige tank van 8.000 liter wordt aangevraagd.

3.2.3.5 afdeling 3.5 (agrarische activiteiten)

§3.5.8. Houden van landbouwhuisdieren in dierenverblijven

In artikel 3.111 lid 1 van het Activiteitenbesluit is opgenomen dat de artikelen 3.112 tot en met 3.129 van toepassing zijn op het houden van landbouwhuisdieren. Echter in artikel 3 lid b is opgenomen dat voor een inrichting type C de artikelen 3.113 t/m 3.121 niet vallen onder de reikwijdte van hoofdstuk 3.

Voor een veehouderij type C moet de toetsing aan de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) en de Wet geurhinder veehouderij (Wgv) nog plaatsvinden in de omgevingsvergunning. Deze toetsing is opgenomen in §4.1.7 en §4.1.8 van de considerans.

Voor wat betreft het houden van landbouwhuisdieren zijn de eisen uit het Activiteitenbesluit rechtstreeks van toepassing. Daarom zijn de voorschriften 2.1.1 t/m 2.1.8 en 2.2.2 t/m 2.2.7 uit de vigerende revisievergunning van rechtswege vervallen.

3.2.4 Hoofdstuk 5

De paragrafen 5.1.1 t/m 5.1.3 zijn alleen van toepassing op degene die een inrichting type C drijft, waartoe een installatie behoort als bedoeld in hoofdstuk III, IV of VI, of bijlage I van de RIE.

3.2.4.1 afdeling 5.1 (Industriële emissies)

§5.1.2 Afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallaties

Voor een volledige beschrijving van de pyrolysevergasser verwijzen wij hier naar §2.1.3 van de considerans.

In artikel 5.15 is opgenomen dat deze paragraaf niet van toepassing is op:

a. een afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallatie waarin uitsluitend de volgende afvalstoffen thermisch worden behandeld of producten van thermische behandeling van uitsluitend de volgende afvalstoffen worden verbrand:

1°. biomassa;

Voor de beoordeling en toetsing van de luchtemissies is relevant dat dierlijke mest niet valt onder de definitie van biomassa, zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit en het Besluit omgevingsrecht.

Mest is een dierlijk bijproduct volgens de Verordening dierlijke bijproducten. Deze verordening bepaalt onder meer dat dierlijke bijproducten mogen worden ingezet als stookbrandstof. Omdat er sprake is van een dierlijk (bij)product kan er onmogelijk sprake zijn van biomassa. Op basis van de Kaderrichtlijn afvalstoffen en de daaruit voortvloeiende jurisprudentie van het Europese Hof van Justitie is het afval. Daarom zijn hier de emissie-eisen uit paragraaf 5.1.2 van het Activiteitenbesluit van toepassing (jurisprudentie: de zgn. Spaanse mestarresten EhvJ 8-9-2005 C-416/02 en C-121/03).

In artikel 5.19 en 5.20 van het Activiteitenbesluit zijn de grenswaarden opgenomen voor de emissies naar de lucht, waarbij een verschil wordt gemaakt in een afvalverbrandingsinstallatie en een afvalmeeverbrandingsinstallatie. In artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit zijn voor deze installaties de volgende definities opgenomen:

Afvalverbrandingsinstallatie: technische eenheid die specifiek bestemd is voor de thermische behandeling van afvalstoffen, waarin al dan niet de opgewekte warmte wordt teruggewonnen, door de verbranding door oxidatie van afvalstoffen evenals andere thermische behandelingsprocessen voor zover de producten van de behandeling vervolgens worden verbrand.

Afvalmeeverbrandingsinstallatie: technische eenheid die in hoofdzaak is bestemd voor de opwekking van energie of de fabricage van materiële producten en waarin afvalstoffen als normale of aanvullende brandstof worden gebruikt, of waarin afvalstoffen thermisch worden behandeld ten behoeve van verwijdering door de verbranding door oxidatie van afvalstoffen evenals andere thermische behandelingsprocessen voor zover de producten van de behandeling vervolgens worden verbrand.

Pyrolyse ook wel kraken genoemd, is een proces waarbij organisch materiaal wordt ontleed door het te verhitten tot hoge temperaturen (200 - 900 °C) zonder dat er zuurstof bij kan komen, waardoor grote moleculen worden afgebroken tot kleinere. Dit in tegenstelling tot verbranding, die wel met aanwezigheid en verbruik van zuurstof plaatsvindt. Het is in feite een verzamelnaam. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen milde pyrolyse (torre fractie), langzame pyrolyse (carbonisatie) en snelle pyrolyse (flash pyrolyse).

Bij Willems is sprake van langzame pyrolyse waarbij gedurende uren de gedroogde fractie in een reactiekamer zonder toevoer van zuurstof wordt verhit op minimaal 450 tot 800 °C. Het doel van langzame pyrolyse is de productie van mineraalrijke biochar (vooral fosfaat en koolstofverbindingen) en zo weinig mogelijk gas. Uit Belgisch onderzoek (zie <https://www.vcm-mestverwerking.be/nl/nieuws/41/biochar-van-varkenmest-als-waardevol-alternatief-voor-verwijdering-van-restmetalen-en-organische-polluenten-uit-afvalwater>) is gebleken dat de pyrolyse van varkensmest zorgt voor de hoogste biochar opbrengst en het meest geschikt is voor verwijdering van restmetalen.

Het tijdens de pyrolyse vrijkomende productgas wordt vervolgens in een oxidatiezone vergast met een ondermaat aan zuurstof bij een temperatuur van 800 – 1.100 °C. Door een beperkte hoeveelheid zuurstof toe te laten (onvolledige verbranding) ontstaat een brandbaar productgas (mengsel van kooldioxide, koolmonoxide, waterstof, methaan, hogere koolwaterstoffen, water, stikstof en diverse verontreinigingen zoals teer). Voordat de hete luchtstroom naar de warmtewisselaar gaat stroomt deze door een zogenaamde blendkamer. De blendkamer heeft een tweetal functies:

1. het bijmengen van koude lucht, indien de temperatuur te hoog wordt. Dit ter bescherming van de warmtewisselaar;
2. het laten dalen van de luchtsnelheid, waardoor stof kan neerslaan. De blendkamer is zo ontworpen dat meer dan 75% van de stofdeeltjes kunnen neerslaan.

De binnen de inrichting van Willems aanwezige pyrolysevergasser valt binnen de definitie van een afvalverbrandingsinstallatie.

Voor het bepalen van de emissiegrenswaarden is in het aangepaste Activiteitenbesluit rekening gehouden met het BREF-document "Afvalverbranding". Alle emissiegrenswaarden uit het Activiteitenbesluit liggen binnen de met BBT geassocieerde emissieniveaus van genoemd BREF-document.

Stikstofoxiden (NO_x)

Voor het bepalen van de emissie aan stikstofoxiden wordt in het luchtkwaliteitsonderzoek bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 verwezen naar de meetgegevens aan een vergelijkbare installatie welke is toegevoegd in bijlage 1 van het luchtkwaliteitsonderzoek (GE Energy II nr. M22E1939A).

Tijdens deze metingen bedroeg de NO_x concentratie 8,2 ppm of 15,43 mg/m³. Voor een afvalverbrandingsinstallatie is in artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit voor NO_x een halfuur- en daggemiddelde emissiegrenswaarde opgenomen van 180 mg/Nm³.

Verder is een maandgemiddelde opgenomen van 70 mg/Nm³, waarvan zijn uitgezonderd installaties met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van minder dan 20 MW. De binnen de inrichting van Willems aanwezige pyrolysevergasser heeft een vermogen van 7 MW.

Zwavel dioxide (SO₂)

Voor het bepalen van de emissie aan zwavel dioxide wordt in het luchtkwaliteitsonderzoek bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 verwezen naar de meetgegevens aan een vergelijkbare installatie welke is toegevoegd in bijlage 1 van het luchtkwaliteitsonderzoek (GE Energy II nr. M22E1939A).

Tijdens deze metingen bedroeg de SO₂ concentratie 3,70 ppm of 9,7 mg/m³. Daarbij rekening houdende met het gecombineerde verwijderingsrendement van 99% voor de luchtwasser is de gereinigde SO₂ concentratie verwaarloosbaar.

Voor een afvalverbrandingsinstallatie is in artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit voor SO₂ een halfuur- en daggemiddelde emissiegrenswaarde opgenomen van 40 mg/Nm³.

Totaal stof

Voor het bepalen van de emissie aan totaal stof wordt in het luchtkwaliteitsonderzoek bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 verwezen naar de meetgegevens aan een vergelijkbare installatie welke is toegevoegd in bijlage 1 van het luchtkwaliteitsonderzoek (GE Energy II nr. M22E1939A).

Volgens het meetrapport bedraagt het filtrerende deel 22,43 mg/m³, welke bestaat uit deeltjes > PM₁₀ en deeltjes < PM₁₀. Daarbij is relevant dat de metingen zijn uitgevoerd voor de blindkamer waar 75% van het stof neerslaat. Uitgaande dat na de blindkamer 25% van het filtrerende deel vrijkomt en daarbij rekening houdende met het gecombineerde verwijderingsrendement van 99% voor de luchtwasser is de gereinigde totaal stof concentratie verwaarloosbaar.

Voor een afvalverbrandingsinstallatie is in artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit voor totaal stof een halfuur- en daggemiddelde emissiegrenswaarde opgenomen van 5 mg/Nm³.

Overige parameters

Voor de overige emissies naar de lucht zijn in artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit de volgende emissiegrenswaarden opgenomen.

	halfuur- en daggemiddelde	
Gasvormige en vluchtige organische stoffen, uitgedrukt in totaal organische koolstof	10 mg/Nm ³	
Zoutzuur	8 mg/Nm ³	

Waterstoffluoride	1 mg/Nm ³	
	daggemiddelde	tienminutengemiddelde
Koolmonoxide	30 mg/Nm ³	150 mg/Nm ³
Kwik	0,05 mg/Nm ³	
Som van cadmium en thallium	0,05 mg/Nm ³	
Som van antimoon, arseen, chroom, kobalt, koper, lood, mangaan, nikkel en vanadium	0,5 mg/Nm ³	
Som van dioxinen en furanen, gedefinieerd als de som van de afzonderlijke dioxinen en furanen, gewogen in overeenstemming met de bij ministeriële regeling gestelde equivalentiefactoren	0,1 ng/Nm ³	

In §3.3.5 van het toelichtingsdocument behorende bij de aanvullende gegevens van 25 juni 2018 is een tabel opgenomen waarin de werkelijke emissies zijn getoetst aan de emissiegrenswaarde uit het Activiteitenbesluit.

In artikel 5.19 tweede lid is opgenomen dat de bovenstaande in tabel 5.19 van het Activiteitenbesluit opgenomen massaconcentratie wordt herleid tot een zuurstofgehalte van 11 procent in het afgas.

Verder is in artikel 5.29 eerste lid opgenomen dat de meting van de emissies, waaronder tevens begrepen wordt de berekening, registratie en rapportage van de meting, voldoet aan de bij de ministeriële regeling gestelde eisen.

3.3 Warenwetbesluit drukapparatuur (WBDA)

Met het Warenwetbesluit drukapparatuur is de Europese richtlijn drukapparatuur (PED) in Nederland geïmplementeerd. Het WBDA stelt eisen aan de technische integriteit van installaties voor toepassing en opslag van gasen of vloeistoffen onder druk. De eisen zijn onder andere gericht op de sterkte van drukapparatuur onder verschillende omstandigheden, op veilige bediening, inspectiemiddelen, aftap- en ontluchtingsmiddelen, corrosie, slijtage, samenstellen van verschillende onderdelen, vulinrichtingen en overvulbeveiliging en veiligheidsappendages.

Voor het toezicht voor ingebruikname en bij periodieke herkeuring van drukapparatuur zijn in het kader de WBDA keuringsinstellingen aangewezen door het ministerie van Sociale zaken en Welzijn (SZW). Dit zijn de zogenoemde aangewezen keuringsinstellingen (AKI).

Het WBDA bevat naast eisen over technische integriteit ook enkele eisen die betrekking hebben op de bedrijfsvoering. Zo worden algemene eisen gesteld aan de vakbekwaamheid van onderhoudsmonteurs met betrekking tot drukapparatuur.

Binnen de inrichting van Willems is apparatuur in gebruik met een maximaal toelaatbare druk van meer dan 0,5 bar. Voor deze installaties gelden de eisen zoals opgenomen in het WBDA. Het WBDA is rechtstreeks werkend, zodat in deze vergunning geen nadere eisen gesteld (mogen) worden. De Inspectie SZW is toezichthouder voor het in werking hebben van deze drukapparatuur.

3.4 Besluit milieueffectrapportage (Besluit mer)

In Nederland is de mer geregeld in de Wet milieubeheer (Wm) en in de uitvoeringswetgeving in de vorm van een algemene maatregel van bestuur (het Besluit mer). Ook andere wetgeving heeft invloed op de mer, zoals de Crisis- en Herstelwet (Chw). Er is een beperkte en een uitgebreide m.e.r.-procedure. Welke procedure van toepassing is, hangt af van het project.

Het Besluit mer maakt onderscheid naar activiteiten, plannen en besluiten, ten aanzien waarvan het maken van een milieueffectrapport verplicht is (onderdeel C van de bijlage behorende bij het Besluit mer) en activiteiten, plannen en besluiten, ten aanzien waarvan moet worden beoordeeld of een milieueffectrapport moet worden gemaakt (onderdeel D van de bijlage behorende bij het Besluit mer).

m.e.r.-beoordelingsplicht (onderdeel D)

De voorgenomen activiteiten (een uitbreiding en opschaling van de mestbe- en verwerkingsinstallatie van 80.000 m³/jaar naar 450.000 m³/jaar) komen voor in de categorieën D 18.1 en D 18.6 van onderdeel D van het Besluit m.e.r. Het begrip 'verwijdering van afvalstoffen' wordt op basis van uitspraken van het Europese Hof zodanig breed uitgelegd dat ook een nuttige toepassing of andere handelingen gericht op de verwijdering van meststoffen onder het begrip vallen.

De drempelwaarde die hierbij geldt, is 50 ton of meer per dag. Aangezien het maatgevende onderdeel van de aangevraagde installatie een technische capaciteit heeft van 84 ton per dag wordt de drempelwaarde van 50 ton per dag overschreden en is daarmee m.e.r.-beoordelingsplichtig.

Voorgaande betekent concreet dat wij een beslissing moeten nemen over de vraag of bij de voorbereiding van de aanvraag om een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan hebben een milieueffectrapportage (m.e.r.) moet worden opgesteld.

Gedeputeerde Staten van Limburg hebben op 22 augustus 2016 een aanmeldnotitie m.e.r.-beoordelingsprocedure ontvangen van Drieweg Advies BV namens Willems. Vervolgens hebben wij op 24 november 2016 (zaaknummer 2016-601460) besloten dat er in dit geval geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn en dat daarom gelet op artikel 7.17, lid 1 van de Wm het opstellen van een m.e.r. niet noodzakelijk is.

Dit besluit is gepubliceerd op 29 november 2016 en heeft ter inzage gelegen van 30 november 2016 t/m 10 januari 2017. Tegen dit besluit staat geen rechtsreeks bezwaar en beroep open. Eventuele bezwaren tegen dit besluit kunnen kenbaar worden gemaakt in het kader van deze vergunningenprocedure. Het besluit m.e.r.-beoordeling zal met het (ontwerp)besluit ter inzage worden gelegd.

3.5 European pollutant release and transfer register (e-prtr)

In het kader van het VN-verdrag van Aarhus is in februari 2006 de Europese Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR) verordening vastgesteld. De (rechtstreeks werkende) E-PRTR verordening verplicht bedrijven hun emissies naar water, lucht en bodem en de verwijderingsroutes voor afval te rapporteren aan de overheid.

Beoordeling en toetsing

Zoals bovenstaand aangegeven dienen E-PRTR-bedrijven alleen te rapporteren over emissies als deze boven de gestelde drempelwaarden uitkomen. Een E-PRTR-bedrijf dat verwacht op basis van de bekende emissie- en afvalgegevens te moeten rapporteren, raadpleegt de gegevens uit hun meet- en registratiesysteem om de daadwerkelijke waarden over het betreffende verslagjaar te kunnen bepalen. Door te beschikken over een meet- en registratiesysteem kunnen E-PRTR-bedrijven jaarlijks bepalen of ze rapportage plichtig zijn. Bedrijven die vallen onder de Verordening moeten beschikken over een adequaat meet- en registratiesysteem.

De binnen de inrichting van Willems uitgevoerde activiteiten vallen in ieder geval onder de Richtlijn en de Uitvoeringsregeling op grond van de volgende categorieën.

1. categorie 5b Installaties voor de verbranding van niet-gevaarlijk afval in de zin van de Richtlijn 2000/76/EG van het Europees Parlement en de Raad van 4 december 2000 betreffende de verbranding van afval.

Met een capaciteit van 3 ton per uur.

2. categorie 7a Installaties voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij.
 - ii) Met 2.000 plaatsen voor mestvarkens (van meer dan 30 kg).

Een bedrijf dat onder de reikwijdte valt, moet gedurende het jaar zijn emissies en afval registreren. Het bedrijf moet vervolgens rapporteren over een onderwerp als de hiervoor geldende drempelwaarde is overschreden. Het bedrijf moet dit doen voor 1 april in het jaar volgend op het verslagjaar via het elektronische milieujaarverslag (e-MJV). De rapportageonderwerpen in het Integraal PRTR-verslag zijn:

- a. Emissies naar lucht, water en bodem (de drempelwaarden zijn vastgelegd in de stoffenlijst in de Uitvoeringsregeling);
- b. Afval (bij afvoer van het terrein van meer dan 2 ton gevaarlijk afval en/of 2.000 ton ongevaarlijk afval moet een inrichting de gehele afval module invullen voor zowel gevaarlijk als ongevaarlijk afval)
- c. Energiegebruik (alleen als een inrichting 1 of meer luchtemissies rapporteert);
- d. Watergebruik;
- e. Warmteafvoer;
- f. Warmtekrachtkoppeling;
- g. Geluid en geur (alleen als dit verplicht is volgens de vergunning).

Het is de eigen verantwoordelijkheid van Willems om vast te stellen of de relevante emissies en afval boven de drempelwaarden uitkomen. Voor wat betreft de vergunde veehouderij hoeft pas gerapporteerd te worden als deze daadwerkelijk is gerealiseerd en inwerking is en de relevante drempelwaarden worden overschreden.

3.6 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) bevat regels met betrekking tot Natura 2000-gebieden (Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebieden) binnen en buiten Nederland en regels voor het behoud van de biologische diversiteit en de bescherming van kwetsbare dier- en plantensoorten en hun natuurlijke leefomgeving.

3.6.1 Gebiedsbescherming

Op 29 juni 2015 (zaaknummer 2014-0254) hebben Gedeputeerde Staten van Limburg een vergunning verleend op grond van de artikelen 16 en 19d van de Natuurbeschermingswet 1998. In deze verleende vergunning is al rekening gehouden met de nu aangevraagde uitbreiding en opschaling van de mestverwerkingsinstallatie en de daarmee samenhangende vrachtwagenbewegingen. Daarnaast zorgt de nu aangevraagde verandering van de veehouderij tot een afname van de ammoniakemissie van 770 kg/jaar en daarmee automatisch ook tot een afname van de stikstofdepositie (zie §2.1 en §2.2 van de considerans).

3.6.2 Soortenbescherming

De Wnb bevat regels voor het behoud van de biologische diversiteit en de bescherming van kwetsbare dier- en plantensoorten en hun natuurlijke leefomgeving. Hiertoe kent de Wnb drie beschermingsregimes. Paragraaf 3.1 ziet op het beschermingsregime voor de van nature in Nederland in het wild levende vogels. Dit beschermingsregime is de invulling van Nederland aan de verplichtingen uit de Europese Vogelrichtlijn. Paragraaf 3.2 van de Wnb omvat het beschermingsregime voor dieren en planten van soorten die zijn genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern en bijlage I bij het verdrag van Bonn. Naast de dieren en planten van soorten die zijn beschermd vanwege Europese richtlijnen en internationale verdragen, beschermt de Wnb een limitatief aantal soorten waarvan de bescherming niet internationaalrechtelijk is geregeld, maar waartoe de nationale wetgever op eigen initiatief heeft besloten. Paragraaf 3.3 behandelt dieren en planten van soorten die zijn opgenomen in de bijlage(n) bij de Wnb, dit wordt het beschermingsregime 'andere soorten' genoemd. Elk van bovenstaande beschermingsregimes kent eigen verboden en eigen voorwaarden tot het verlenen van ontheffing van de verboden.

Beoordeling en toetsing

Voorafgaande aan de vigerende revisievergunning is een m.e.r.-procedure doorlopen. Ten behoeve van deze procedure is in 2010 een onderzoek toegevoegd in het kader van de Flora- en faunawet (Els & Linde BV projectnummer 08.087 van augustus 2010). Ten behoeve van dit onderzoek is op het terrein van Willems en de directe omgeving door een ecooloog onderzocht of hier beschermde soorten aanwezig kunnen zijn. Hiervoor is de locatie van Willems en de directe omgeving eenmaal bezocht en is met een digitaal onderzoek de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten onderzocht.

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Gezien de aard van de inrichting en de aanwezige vegetatie, kenmerkend voor voedselrijke groeiplaatsen, is geconcludeerd dat er geen beschermde soorten aanwezig zijn.

Uit het digitale onderzoek blijkt dat er geen beschermde planten in de directe omgeving of op het plangebied voorkomen. Zuidelijk van de veehouderij is op enige afstand een belangrijke groeipiek van de grote kaardebol. Deze soort staat op tabel 1 van de Flora- en faunawet. Uit dezelfde gegevens is af te leiden dat er in de omgeving geen vogel aanwezig is met een vaste verblijfplaats. De aandacht soorten van de provincie Limburg die in de omgeving zijn aangetroffen zijn overwegend soorten die een bepaalde milieukwaliteit aangeven. Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen.

De aangevraagde activiteiten zullen plaatsvinden binnen de bestaande inrichting van Willems, waar al is vergund een veehouderij en een mestbe- en verwerkingsinstallatie. De inrichting van Willems gelegen buiten de Ecologische Hoofd Structuur (EHS), waardoor geen sprake is van doorkruising van belangrijke biotopen of verbindingszones.

Op grond hiervan, het eerder uitgevoerde onderzoek van 2010 en het intensieve gebruik binnen de inrichting met o.a. vrachtwagens is aannemelijk dat geen beschermde dier- en plantensoorten in het geding en hoeft daarom geen vergunning of ontheffing te worden aangevraagd.

3.7 Verordening Dierlijke bijproducten

In sectorplan 65 van het Landelijke afvalbeheersplan (LAP3) is aangegeven dat dierlijk afval valt onder de werkingssfeer van de Verordening EG 1069/2009 tot vaststelling van gezondheidsvoorschriften inzake niet voor menselijke consumptie bestemde dierlijke bijproducten en afgeleide producten (de Verordening dierlijke bijproducten).

De Basisverordening (EG) nr. 1069/2009 regelt in combinatie met uitvoeringsverordening (EG) nr. 142/2011 sinds 4 maart 2011 het gebruik van dierlijke bijproducten. De dierlijke bijproducten Verordeningen zijn leidend ten opzichte van de Wet milieubeheer (Wm).

Beide verordeningen stellen eisen aan het verzamelen, merken, verwerken, verwijderen, opslaan, verhandelen, vervoeren en invoeren van dierlijke bijproducten en afgeleide producten. De verordening wil voorkomen dat bepaalde dierlijke bijproducten in de menselijke en/of dierlijke voedselketen terechtkomen.

Nederlandse wetgeving

Basisverordening (EG) 1069/2002 en uitvoeringsverordening (EG) nr. 142/2011 zijn Europese verordeningen die van toepassing zijn in alle lidstaten. In de Nederlandse wetgeving zijn deze verordeningen uitgewerkt in:

- Gezondheid- en welzijnswet voor dieren;
- Besluit dierlijke bijproducten;
- Regeling dierlijke bijproducten 2011;
- Regeling veterinaire voorschriften handel dierlijke producten.

Dierlijke bijproducten zijn verdeeld in drie categorieën. Deze indeling wordt bepaald door de verordening (EG) nr. 1069/2009 en is gebaseerd op het risico voor de volks- en diergezondheid. Per categorie is bepaald wat er met het dierlijke bijproduct mag gebeuren en welke bestemming het mag hebben.

De Verordening dierlijke bijproducten geeft in de artikelen 12 tot en met 14 per categorie dierlijk afval aan welke verwerkingswijze is toegestaan. De Verordening dierlijke bijproducten is leidend ten opzichte van de Wet milieubeheer (Wm).

Beoordeling en toetsing

De binnen de inrichting van Willems te accepteren en verwerken dierlijke mest moet op grond van de Basisverordening (EG) nr. 1069/2009 dierlijke bijproducten worden aangemerkt als een categorie 2 materiaal.

Op grond van de Verordening dierlijke bijproducten geldt voor het exporteren van dierlijke mest binnen de Europese Unie dat de dierlijke mest minimaal 60 minuten op 70 graden Celsius moet zijn verwarmd.

In normale bedrijfsomstandigheden wordt de dikke fractie (droog stofgehalte 30%) allereerst gedroogd in een droger tot een gedroogde fractie met gedroogde fractie met een droog stofgehalte van minimaal 90%. Vervolgens wordt de gedroogde fractie vergast (pyrolysevergasser) tot een zogenaamde bio-koolstof 'biochar'. De installatie is gebaseerd op minimaal 450°C in de eerste zone (pyrolyse zonder toevoer van zuurstof) en 800°C in de oxidatiezone (vergassen met ondermaat zuurstof). Om te voorkomen dat de temperatuur te laag wordt zijn en hierdoor niet alle stoffen volledig verbrand wordt zijn er propaan gestookte hulpbranders in de installatie aanwezig. Deze branders blijven stand-by om direct een temperatuurdaling te kunnen corrigeren. Door deze processtappen is gewaarborgd dat het eindproduct is gehygiëniseerd.

Bij calamiteiten in de bedrijfsvoering, zoals bij (regionale) dierziekte uitbraak of het tijdelijk buiten bedrijf zijn van de droger en of de pyrolysevergasser, kan de dikke fractie ook gehygiëniseerd worden door het toevoegen van ongebluste kalk (calciumoxide). Calciumoxide reageert met water (het vocht wat nog aanwezig is in de dikke fractie), waardoor een exotherme reactie ($\text{CaO (s)} + \text{H}_2\text{O (l)} \rightleftharpoons \text{Ca(OH)}_2 \text{(aq)}$) ($\Delta H_r = -63.7 \text{ kJ/mol of CaO}$) optreedt. De warmte die bij deze reactie vrijkomt wordt gebruikt om de dikke fractie gedurende 1 uur op 70 °C te verwarmen. Dit proces wordt aangeduid als een chemisch thermogeen proces. Daarnaast zorgt het toevoegen van calciumoxide voor het verhogen van de pH van de dikke fractie tot pH12. Deze beide processen zorgen voor een voldoende micro-organismen dodende werking zodat de dikke fractie exportwaardig wordt. Het droge stofgehalte van de exportwaardige dikke fractie schommelt na dit proces tussen de 35 en 38%.

De mogelijkheden in het gebruik en de verwijdering van categorie 2 materiaal zijn opgenomen in artikel 13 en 14 van Verordening (EG) nr. 1069/2009. In artikel 23 is opgenomen dat Willems zich bij de bevoegde autoriteit (lees Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit 'VWA' van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit voorafgaande aan het opstarten van de exploitatie moet laten registreren. Verder is in artikel 24 van deze Verordening opgenomen dat de inrichting van Willems moet beschikken over een erkenning van de NVWA.

De toestemmingverlening en handhaving van deze regelgeving ligt bij de NVWA.

4 Overwegingen

4.1 Milieu

4.1.1 Algemeen

De aanvraag heeft betrekking op het veranderen of veranderen van de werking van een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, lid 1 aanhef en onder e van de Wabo. De aangevraagde activiteiten zijn genoemd in H2 van de considerans.

Toetsingskader

Gelet op artikel 2.14, lid 1 onder a hebben wij de volgende aspecten betrokken bij de beslissing op de aanvraag:

- de bestaande toestand van het milieu, voor zover de inrichting daarvoor gevolgen kan veroorzaken;
- de gevolgen voor het milieu, mede in hun onderlinge samenhang bezien, die de inrichting kan veroorzaken, mede gezien de technische kenmerken en de geografische ligging daarvan;
- de met betrekking tot de inrichting en het gebied waar de inrichting zal zijn of is gelegen, redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen die van belang zijn met het oog op de bescherming van het milieu;
- de mogelijkheden tot bescherming van het milieu, door de nadelige gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken, te voorkomen, of zoveel mogelijk te beperken, voor zover zij niet kunnen worden voorkomen;
- het systeem van met elkaar samenhangende technische, administratieve en organisatorische maatregelen om de gevolgen die de inrichting of het mijnbouwwerk voor het milieu veroorzaakt, te monitoren, te beheersen en, voor zover het nadelige gevolgen betreft, te verminderen, dat degene die de inrichting drijft, met betrekking tot de inrichting toepast, alsmede het milieubeleid dat hij met betrekking tot de inrichting voert.

Wij beperken ons tot die onderdelen van het toetsingskader die ook daadwerkelijk op onze beslissing van invloed (kunnen) zijn.

4.1.1.1 Best beschikbare technieken

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu moeten aan de vergunning voorschriften worden verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk - bij voorkeur bij de bron - te beperken en ongedaan te maken.

Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting minimaal de voor de inrichting in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken (BBT) worden toegepast. Voor het bepalen van de BBT moet rekening worden gehouden met de BBT-conclusies en de bij ministeriële regeling aangewezen informatiedocumenten over BBT.

De BBT-conclusies worden vastgesteld door de Europese commissie en worden in de Nederlandse regelgeving niet meer apart aangewezen. Voor BBT Referentiedocumenten (BREF's) die zijn vastgesteld voor 6 januari 2011 geldt dat in afwachting van aanneming van nieuwe BBT-conclusies het hoofdstuk Best Available Techniques (BAT) dat in de desbetreffende BREF staat, geldt als BBT-conclusie.

Voor IPPC-installaties moeten de BBT-conclusies worden toegepast. Uitsluitend indien toepassing van de BBT-conclusies leidt tot buitensporige hoge kosten als gevolg van de geografische ligging, de lokale milieuomstandigheden of de technische kenmerken van de IPPC-installatie mogen in specifieke gevallen minder strenge emissiegrenswaarden worden vastgesteld. Een dergelijke afwijking moet in de vergunning uitdrukkelijk worden gemotiveerd.

Beoordeling en toetsing

Binnen de inrichting van Willems worden één of meer van de activiteiten uitgevoerd die aangewezen zijn in bijlage 1 van richtlijn 2010/75/EU van het Europees parlement en de Raad van 24 november 2010 op het gebied van industriële emissies.

Voor deze installaties zijn de volgende BBT-conclusies en/of BREF's beschikbaar. De BREF's dienen als achtergronddocument ter verduidelijking van de BBT-conclusies dan wel gelden de in deze BREF's opgenomen hoofdstuk BAT als BBT-conclusies.

Categorie in bijlage 1 RIE	Belangrijkste BBT-conclusies/ BREF	Ook van belang zijnde BBT-conclusies/BREFs
5.2a De verwijdering of nuttige toepassing van afvalstoffen in afvalverbrandings- of meeverbrandingsinstallaties voor: a) ongevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 3 ton per uur.	BBT-conclusie Afvalverbranding BBT-conclusie afvalbehandeling BBT-conclusie grote stookinstallaties	BREF koelsystemen BREF Op- en overslag bulkgoederen BREF Energie-efficiëntie
5.3a De verwijdering van ongevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 50 ton per dag door middel van een of meer van de volgende activiteiten, met uitzondering van de activiteiten bedoeld in Richtlijn 91/271/EEG van de Raad van 21 mei 1991 over de behandeling van stedelijk afvalwater: ii fysisch-chemische behandeling	BBT-conclusie Afvalbehandeling	BREF koelsystemen BREF Op- en overslag bulkgoederen BREF Energie-efficiëntie
6.6b Installaties voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij met meer dan 2.000 plaatsen voor mestvarkens (van meer dan 30 kg).	BBT-conclusies Intensieve veehouderij	BREF op- en overslag bulkgoederen BREF Energie-efficiëntie

Verder hebben wij bij het bepalen van de BBT rekening gehouden met de in de bijlage van de Mor aangewezen informatiedocumenten.

Naam document	Jaartal	Vindplaats
NRB 2012 Nederlandse richtlijn bodembescherming	Maart 2012	Rwsleefomgeving.nl
PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen	2016 versie 1.0 (september 2016)	publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl
PGS 19: Opslag van propaan en butaan in stationaire bovengrondse-, ondergrondse- en terpreservoirs met een inhoud van groter van 5 m ³ en ten hoogste 150 m ³	2013 versie 1.0 (oktober 2013)	publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl

PGS 30: Vloeibare brandstoffen – bovengrondse tankinstallaties en afleverinstallaties	2011 versie 1.0 (december 2011)	publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl
PGS 31: Opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties	2018 (versie 1.1)	publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl

4.1.1.2 BBT-conclusie afvalverbranding

In de aanvullende gegevens van 9 november 2019 is een toets uitgevoerd aan de BBT-conclusie afvalverbranding.

Uit deze toetsing volgt dat BBT wordt toegepast

4.1.1.3 BBT-conclusie afvalbehandeling

In de aanvullende gegevens van 9 november 2019 is een toets uitgevoerd aan de BBT-conclusie afvalverbranding.

Uit deze toetsing volgt dat BBT wordt toegepast

4.1.1.4 BREF koelsystemen

Deze BREF heeft betrekking op veel gebruikte industriële koelsystemen. In deze BREF is BAT beschreven voor koelsystemen welke zijn beoogd om te werken als een zelfstandig werkend koelsysteem voor de normale werking van een industrieel proces.

De industriële sectoren met hoge relevantie zijn: chemie, voeding, glas, ijzer en staal, raffinaderijen, pulp en papier en verbrandingsovens. Koelinstallaties met ammoniak, (H)CFK's en andere koelmiddelen zijn nadrukkelijk uitgesloten.

De volgende installaties komen in de BREF aan bod:

- open koelwatersystemen (met of zonder koeltoren);
- open recirculatiekoelsystemen (natte koeltorens);
- gesloten koelsystemen;
- luchtgekoelde koelsystemen;
- gesloten natte koelsystemen;
- gecombineerde natte/droge (hybride) koelsystemen;
- open hybride koeltorens;
- gesloten hybride torens.

Beoordeling en toetsing

In §3.2.3.3 van de considerans wordt ingegaan op de binnen de inrichting van Willems aanwezige koelinstallaties. Deze gesloten koelsystemen worden kan en klaar aangekocht en zijn afgevuld met natuurlijke koudemiddelen. Het gaat hier dus niet om industriële koelsystemen, maar louter om airco's en een kadaverkoeling, welke naar onze mening niet vallen binnen de reikwijdte van deze BREF.

4.1.1.5 BREF Op- en overslag bulkgoederen

Deze BREF is van toepassing op de opslag, het transport en de verlading van vloeistoffen, vloeibare gassen en vaste stoffen. Deze BREF handelt over emissies naar lucht, bodem en water, maar de meeste aandacht wordt besteed aan het milieucompartiment lucht. De informatie over luchtemissies uit de opslag en verlading/transport van vaste stoffen is toegespitst op stof.

Voor elke opslagmethode en voor elk transport- en verladingproces wordt een lijst gegeven van de relevante operationele activiteiten, zoals vullen, ledigen, ontluchten, schoonmaken, aftappen, ragen, aankoppelen/loskoppelen en de mogelijke gebeurtenissen/incidenten, zoals overvulling en lekkage, waarbij emissies kunnen optreden. Dit vormt de basis voor de beschrijving van de potentiële emissies per methode en activiteit. Vooral de potentiële emissiebronnen van opslagmethoden en transport- en verladingprocessen worden geselecteerd voor verdere analyse aan de hand van een risicomatrix. Hierbij wordt een scoresysteem toegepast waarbij emissieresultaten van operationele oorsprong worden berekend door voor elke opslagmethode en elke transport- en verladingactiviteit de emissiefrequentie te vermenigvuldigen met het emissievolume. Alle potentiële emissiebronnen met een score van 3 of meer worden als relevant beschouwd. Daarom worden in hoofdstuk 4A "Technieken in overweging te nemen als BBT", emissiebeheersingmaatregelen (ECM) besproken om de potentiële emissies uit deze bronnen te voorkomen of verminderen.

Voor vast stoffen wordt ingegaan op verschillende soorten open opslag, een belangrijke potentiële emissiebron van stof, net als opslag in zakken en bulkzakken, silo's en bunkers en verpakte gevaarlijke vaste stoffen.

De BBT's gaan in op een breed scala van technische en organisatorische maatregelen die eveneens geregeld zijn in een aantal als BBT aangewezen Nederlandse documenten zoals meerdere PGS-richtlijnen.

Beoordeling en toetsing

In de reikwijdte van deze BREF is opgenomen dat deze BREF ingaat op alle soorten op- en overslag en dat deze relevant is voor nagenoeg alle RIE-categorieën en overige installaties wanneer de maatregelen in een redelijke verhouding staan tot de schaal van de installatie zoals bij tank op- en overslagbedrijven. In deze BREF gaat het om de emissies bij de opslag van gevaarlijk stoffen in bulk.

Deze BREF is van toepassing op de opslag, het transport en de verlading van vloeistoffen, vloeibare gassen en vaste stoffen bij IPPC-installaties onafhankelijk van de sector of industrie. De BREF gaat in op de emissies naar de lucht, bodem, water, waarbij de meeste aandacht uitgaat naar de emissies naar de lucht. De informatie met betrekking tot emissies van de opslag, handling en transport van vaste stoffen is gericht op stof.

In de oplegnotitie bij de BREF wordt ingegaan op de relatie tussen de BREF op- en overslag en andere BREF's. In deze BREF's zijn ook technieken opgenomen voor op- en overslag. Die technieken zijn dan specifiek voor die branche. Daarbij is opgenomen dat deze specifieke maatregelen (de maatregelen uit de primaire BREF's) de voorkeur verdienen boven generieke maatregelen uit de andere BREF's). Zo zijn in de BBT conclusies Intensieve veehouderij (BREF IV) specifieke maatregelen opgenomen voor de opslag van varkensmest.

In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de Best Available Techniques (BAT) voor de verschillende op- en overslagvoorzieningen, waarbij voor de inrichting van Willems alleen de paragrafen 5.2 (transport en overslag van vloeistoffen), 5.3 (opslag van vaste stoffen) en paragraaf 5.4 (transport en overslag van vaste stoffen) van toepassing zijn.

Wij zijn van mening dat de in het BREF genoemde eisen ten aanzien van het design van opslagtanks, middelen ten behoeve van inspectie en handhaving en eisen aan de locatie en kleur van de tanks in de bovenstaande paragrafen niet als BBT worden genoemd voor de situatie van Willems.

De binnen de inrichting van Willems aanwezige opslagtanks voor propaan en dieselolie voldoen aan de van toepassing zijnde PGS richtlijnen (zie § 3.2.3.5 van de considerans) of er zijn voorschriften opgenomen in de vergunning afgestemd op de eisen uit het Activiteitenbesluit.

De binnen de inrichting van Willems aanwezige opslagen (kelders, silo's, bunkers, emballage en tanks) zijn zodanig uitgevoerd (afgesloten, in pandig met afzuiging en reiniging nageschakelde techniek) dat geen emissies kunnen optreden. Alle opslagen van vloeibare stoffen hebben een score van minder dan 3 en zijn daarmee als niet relevant te beschouwen. De aanvoer en laden en lossen vindt zodanig plaats (o.a. dichte tankwagens, afgezeilde bulkwagens en dichte leidingen) dat geen emissies kunnen optreden. Alle binnen de inrichting uitgevoerde bewerkingen vinden uitsluitend in pandig plaats, waardoor buiten de inrichting geen sprake kan zijn van stofemissies.

Uit de beoordeling en toetsing volgt dat de aangevraagde activiteiten en daarbij behorende voorzieningen, daarbij rekening houdende met de in dit besluit opgenomen voorschriften, in overeenstemming zijn met de in de BREF ESB genoemde best beschikbare technieken. Daarbij is relevant dat in overeenstemming met de BREF de maatregelen in een redelijke verhouding moeten staan tot de schaal van de installatie, waarbij moet worden opgemerkt dat het bij Willems gaat om een veehouderij en een mestbe- en verwerkingsinstallatie.

4.1.1.6 BREF Energie-efficiëntie

In de aanvullende gegevens van 9 november 2019 is een toets uitgevoerd aan de BREF Energie-efficiency.

Uit deze toetsing volgt dat BBT wordt toegepast.

4.1.1.7 BBT-conclusies Intensieve veehouderij (IV)

Voor wat betreft de vergunde veehouderij heeft in de vigerende revisievergunning een uitgebreide toetsing plaatsgevonden aan de op dat moment relevante BBT-referentiedocumenten (BREF's) en overige relevante BBT-documenten.

Ondertussen zijn op 21 februari 2017 de nieuwe BBT-conclusies IV gepubliceerd. De in deze BREF genoemd BBT-conclusies gaan vooral over de volgende processen en activiteiten:

- beheer van voeding voor pluimvee en varkens;
- bereiding van voeder (malen, mengen en opslag;
- pluimvee- en varkenshouderij (huisvesting);
- verzameling en opslag van mest;
- verwerking van mest;
- uitrijden van mest;
- opslag van dode dieren.

Nu voor de IV nieuwe BBT conclusies zijn gepubliceerd maken wij gebruik van onze actualisatieplicht op grond van artikel 5.10 eerste lid van het Bor. Op grond van dit artikel hebben wij als bevoegd gezag de verplichting om binnen 4 jaar na publicatie te toetsen of de vergunningvoorschriften voldoen aan deze nieuwe BBT conclusies, aan overige relevante BBT conclusies en aan bij ministeriele regeling aangewezen informatiedocumenten over BBT, die sinds het verlenen van de vergunning of de laatste toetsing zijn vastgesteld of herzien. Indien nodig actualiseert het bevoegd gezag de vergunningvoorschriften en controleert het bevoegd gezag dat de inrichting na actualisatie van de voorschriften aan die voorschriften voldoet.

Op 2 november 2017 is een document uitgebracht waarin een toelichting wordt gegeven op de BBT-conclusies. Doel van dit document is het ondersteunen van het bevoegd gezag bij het toepassen van de BBT-conclusies bij vergunningverlening voor intensieve veehouderijen die vallen onder de Richtlijn Industriële Emissies (RIE). Dit document heeft een informerende status en is bedoeld als hulpmiddel voor het bevoegd gezag om:

- a) te toetsen of bestaande voorschriften van vergunningen die zijn verleend voor IPPC-installaties voldoen aan deze nieuwe BBT-conclusies, en;
- b) deze BBT conclusies toe te passen bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor een IPPC-installatie waarop de BBT-conclusies zien.

Gevoelige receptoren

In de BBT-conclusies wordt het begrip gevoelige receptoren gebruikt. Gevoelige receptoren zijn gedefinieerd als een zone die speciale bescherming moet tegen hinder. Als voorbeelden zijn genoemd: woonzones, zones waar menselijke activiteiten worden uitgevoerd (bv. scholen, kinderdagverblijven, recreatiegebieden, ziekenhuizen of woonzorgcentra) en gevoelige habitats.

In Nederlandse wetgeving zijn deze gevoelige receptoren benoemd als geurgevoelige objecten en gevoelige objecten voor andere milieuaspecten, evenals de zeer kwetsbare gebieden en de Natura 2000 gebieden. De in de BBT-conclusies genoemde voorbeelden, met uitzondering van de recreatiegebieden, vallen binnen deze begrippen. Objecten in recreatiegebieden zijn niet altijd (geur)gevoelige objecten. Uitgangspunt is dat bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt gewaarborgd dat sprake is van een goed verblijfsklimaat en dat in omgevingsvergunningen geen extra aandacht hoeft te worden besteed aan recreatiegebieden als hier geen (geur)gevoelige objecten aanwezig zijn.

Toepassen BBT-conclusies activiteiten die niet vallen binnen begrip inrichting

In de BBT-conclusies is ervoor gekozen de mestproblematiek integraal te benaderen, waardoor er ook aspecten worden behandeld (bijvoorbeeld het uitrijden van mest) die wel op het terrein van het bedrijf maar buiten de grenzen van de inrichting plaatsvinden. Voor dergelijke activiteiten kunnen geen voorschriften in de omgevingsvergunning worden opgenomen. Uitgangspunt is dat deze aspecten voldoende zijn geregeld in andere Nederlandse wet- en regelgeving en dus geen aandachtspunt zijn bij het beoordelen van een omgevingsvergunning.

De onderwerpen goede landbouwpraktijk, voerstrategieën, opslagcapaciteit en het uitrijden van mest zijn via de Meststoffenwet, het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet en het Besluit gebruik meststoffen geregeld en gelden daardoor ook voor de niet IPPC-bedrijven. Daarnaast zijn veel aanbevelingen uit deze BBT-conclusies ook al geborgd via het Activiteitenbesluit.

Gelijkwaardig niveau

Voor alle in de BBT-conclusies genoemde technieken geldt dat de technieken die zijn opgesomd en beschreven, niet verplicht of uitputtend zijn. Er mogen andere technieken worden gebruikt die minimaal een gelijkwaardig niveau van milieubescherming garanderen.

Economische haalbaarheid

In de BBT-conclusies is diverse malen vermeld dat een of meer van de genoemde technieken moeten worden gebruikt. Dat impliceert dat niet alle technieken hoeven te worden toegepast, mits het doel van de BBT wordt bereikt. Bij een aantal technieken is vermeld dat hoge uitvoeringskosten of economische redenen een argument kunnen zijn om een techniek niet toe te passen.

De financiële situatie van het bedrijf kan nooit een reden zijn om technieken niet toe te passen. Wel kan sprake zijn van buitensporig hoge kosten in relatie tot de milieuvoordelen (de kosteneffectiviteit). Deze kosteneffectiviteit kan wel reden zijn om een bepaalde techniek niet te gebruiken.

TOETSING PER BBT CONCLUSIE

MILIEUZORG

BBT 1: milieubeheersystemen

BBT is het invoeren en naleven van een milieubeheersysteem. De mate van gedetailleerdheid is afhankelijk van de aard, omvang en complexiteit van de veehouderij en het scala aan eventuele milieueffecten ervan. Voor de activiteiten die zijn geregeld in het Activiteitenbesluit geven de eisen in combinatie met de zorgplicht invulling aan onderdelen van het milieubeheersysteem. Dit kan verder worden ingevuld met eisen in de omgevingsvergunning voor bijvoorbeeld de registratie van energie, water en afval. Ook kunnen aanvullende onderhoudsvorschriften of eisen voor scholing en instructie nodig zijn (zie BBT2).

Een IPPC-veehouderij heeft al diverse, uitgebreide, verplichtingen op grond van hoofdstuk VI van het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet, voor de registratie van productie, aan- en afvoer en het gebruik van meststoffen. Deze administratie moet aan de Minister (LNV) worden verstrekt en 5 jaar op het bedrijf worden bewaard. Zie voor meer informatie: <http://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/mest-en-grond/mest/administratie-en-registratie/administratie-agrarische-bedrijven>.

Deze registratie omvat ook een registratie van het aantal dieren per diercategorie. Een vergelijkbare registratieplicht is ook opgenomen in artikel 3.120 Activiteitenbesluit.

Genoemde registraties kunnen dienen als basis voor het milieubeheersysteem en worden aangevuld met bijvoorbeeld gegevens over energieverbruik, waterverbruik, scholing en instructie en afvoer van afval (zie BBT 29). Voor luchtwassers zijn gedragsvoorschriften verplicht op grond van artikel 3.125 Activiteitenbesluit. Deze eisen gelden ook voor IPPC-bedrijven.

Willems beschikt nog niet over een milieubeheersysteem. In overeenstemming met artikel 5.10 eerste lid van het Bor is een voorschrift opgenomen, waarin is vastgelegd dat Willems binnen 1 jaar na oprichting en het inwerking zijn van de veehouderij een milieuzorgsysteem moet zijn ingevoerd en inwerking zijn waarin zijn opgenomen de elementen 1 tot en met 11 zoals beschreven onder punt 1.1 van de BBT-conclusies.

GOEDE LANDBOUWPRAKTIJK

BBT 2: goede bedrijfspraktijken

BBT is om alle in de tabel genoemde technieken toe te passen. Een deel hiervan volgt al uit het Activiteitenbesluit of de Wet milieubeheer. Afhankelijk van de activiteiten kunnen voorschriften in de omgevingsvergunning nodig zijn.

	Techniek	Toepasbaarheid
a.	De installatie/boerderij en de activiteiten zo te situeren dat: <ul style="list-style-type: none">het vervoer van dieren en materialen (met inbegrip van mest) beperkt wordt;voldoende afstand wordt gehouden tot gevoelige receptoren die bescherming behoeven;rekening wordt gehouden met de klimatologische omstandigheden (bv. wind en	Mogelijk niet algemeen toepasbaar op bestaande installaties/boerderijen. Binnen de inrichting van Willems is sprake van een vergunde, maar nog niet gerealiseerde veehouderij. De voorgenomen veranderingen van de veehouderij (zie §2.1.1 van de considerans) zijn niet van invloed op de situering van de veehouderij dat daarmee het vervoer van dieren en materialen (excl. mest)

	<p>neerslag);</p> <ul style="list-style-type: none"> rekening wordt gehouden met de mogelijke toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden van de boerderij; de vervuiling van water wordt voorkomen. 	<p>worden beperkt. Aangezien de inrichting beschikt over een eigen mestverwerkingsinstallatie wordt de mest getransporteerd met leidingen en is er dus geen vervoer van eigen mest.</p> <p>De situering van de veehouderij is zodanig dat bij de gevoelige receptoren niet (meer) kan worden voldaan aan de wettelijke normering voor geur (zie §4.1.7 van de considerans). Dit is te verklaren doordat gedurende de procedure op 19 juli 2019 de gewijzigde Rgv is gepubliceerd en op 20 juli 2018 inwerking is getreden, waarmee voor combi luchtwassers de emissiefactoren voor geur zijn verhoogd. Naar aanleiding hiervan en de eerdere brief van de Staatssecretaris van 3 april 2018 is, door Willems besloten om af te zien van de in de aanvraag van 13 december 2016 genoemde veranderingen voor varkenshouderij en voor de vleesvarkens terug te vallen op de vergunde situatie en de vergunde 7.000 stuks gespeende biggen in de stallen 2 t/m 5 te laten vervallen. Immers in de brief van de Staatssecretaris van 3 april 2018 is opgenomen dat voor bestaande bedrijven met een combi luchtwasser die niet worden gewijzigd, waarbij de geurbelasting en het aantal dieren van een of meerdere diercategorieën niet toeneemt, er niets verandert. Door het intrekken van de vergunde 7.000 stuks biggen is er in ieder geval een afname van de geuremissie van 302.125,6 OUE/s naar 272.025,6 OUE/s (zie §2.1.1 van de considerans).</p> <p>Voor wat betreft de luchtkwaliteit, geluid en stikstofdepositie kan worden voldaan aan de wettelijke normering (zie §4.1.9 en §3.6.1 van de considerans).</p> <p>Bij de situering van de veehouderij en de positionering van de luchtwassers is rekening gehouden met de overheersende zuidwestelijke windrichting.</p> <p>Verder is bij de situering van de veehouderij rekening gehouden dat vervuiling van water wordt voorkomen.</p>
b.	<p>Personeel voorlichten en opleiden, met name inzake:</p> <ul style="list-style-type: none"> de relevante regelgeving, veehouderij, diergezondheid en dierenwelzijn, mestbeheer, 	<p>Algemeen toepasbaar.</p> <p>Het voorlichten en opleiden van personeel is standaard bedrijfspraktijk m.b.t. de genoemde</p>

	<p>veiligheid van werknemers;</p> <ul style="list-style-type: none"> het vervoeren en uitrijden van mest; de planning van de activiteiten; noodplannen en crisisbeheer; reparatie en onderhoud van de uitrusting. 	<p>aspecten (m.u.v. vervoer en uitrijden mest). De uitwerking hiervan zal worden meegenomen in het nog op te zetten milieubeheersysteem (zie onder BBT1). Het vervoer en uitrijden van eigen mest is niet aan de orde en wordt verwerkt binnen de eigen inrichting.</p>
c.	<p>Een noodplan opstellen voor het aanpakken van onverwachte emissies en incidenten zoals de verontreiniging van waterlichamen. Dit kan het volgende omvatten: [...]</p>	<p>Algemeen toepasbaar.</p> <p>Het opstellen van een noodplan valt onder H17.1 van de Wet milieubeheer “maatregelen bij een ongevoerd voorval”.</p> <p>In de Arbowetgeving is het hebben van een noodplan geregeld. op basis van artikel 2.5c van het Arbobesluit is dit verplicht. Op basis van dit artikel is o.a. ook verplicht hulpverleningsinstanties in te lichten over het noodplan indien gewenst voor deze instanties. In artikel 2.0c van de Arboregeling is geregeld wat er minimaal in het noodplan moet zijn opgenomen (verwezen wordt naar bijlage II van de Regeling). Daarom is ten aanzien van het bedrijfsnoodplan een voorschrift opgenomen dat is afgestemd met het bedrijfsnoodplan op grond van de Arbowetgeving.</p>
d.	<p>Het regelmatig controleren, herstellen en onderhouden van constructies en uitrusting zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> drijfmestreservoirs (controle op tekenen van beschadiging, aantasting, lekkage); drijfmestpompen, -mixers, -scheiders, -irrigatoren; systemen voor de toevoer van water en voeder; ventilatiesystemen en temperatuursensoren; silo's en transportuitrusting (bv. kleppen, leidingen); luchtzuiveringssystemen (bv. door regelmatige inspecties). <p>Hieronder kunnen ook de hygiëne van de boerderij en plaagbestrijding vallen.</p>	<p>Algemeen toepasbaar.</p> <p>Het onderhoud van de huisvestingssystemen en luchtwassers is geregeld in het Activiteitenbesluit (zie §3.2.3.5 van de considerans).</p> <p>Voor het controleren, onderhoud en herstellen van mestbassins (incl. toebehoren) hebben wij voorschriften opgenomen (zie §3.2.3.5 van de considerans).</p> <p>De overige controles-, onderhouds- en herstelwerkzaamheden worden meegenomen in het nog op te zetten milieubeheersysteem (zie onder BBT1).</p> <p>Zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven moet bestrijding van insecten, knaagdieren en andere ongedierte plaatsvinden. In de vigerende vergunning is hier een voorschrift voor opgenomen.</p>
e.	<p>Het zodanig opslaan van dode dieren dat emissies worden voorkomen of verminderd.</p>	<p>Algemeen toepasbaar.</p> <p>De binnen de inrichting aanwezige kadaverkoeling moet voldoen aan paragraaf 3 van de Regeling dierlijke producten.</p>

Onderhoud van andere installaties vanwege het voorkomen of beperken van nadelige gevolgen voor het milieu is onderdeel van de zorgplicht in artikel 2.1 Activiteitenbesluit. Deze zorgplicht geldt alleen voor zover de activiteiten zijn geregeld in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit. Er kan dus reden zijn om in de omgevingsvergunning eisen op te nemen. Bij complexe activiteiten en installaties, zoals een mestverwerkingsinstallatie of een luchtwasser, is scholing en instructie van personeel van belang. Daarom is in de vergunning een voorschrift opgenomen.

VOEDINGSBEHEER

BBT 3: stikstofuitscheiding en de bijbehorende BBT 24 Monitoring

BBT 4: fosforuitscheiding en de bijbehorende BBT 24 Monitoring

De BBT-conclusies omvatten technieken en gehalten voor stikstof en fosfaat in de mest. In Nederland wordt het stikstof- en fosfaatgehalte van het diervoer geregistreerd op grond van het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet.

Deze gehalten worden gebruikt om het verlies aan nitraat en fosfaat te bepalen voor de toetsing aan de gebruiksnormen van de Meststoffenwet. Dit systeem zorgt ervoor dat de Nederlandse veehouderijen de genoemde technieken toepassen om binnen de verliesnormen van de Meststoffenwet te blijven. Meerfasevoeding is de meest gebruikte techniek, voor zowel de varkenshouderij als de pluimveehouderij.

Deze regels zijn voldoende om de toepassing van BBT voor voedingsbeheer te waarborgen. In de omgevingsvergunning hoeven voor dit aspect dan ook geen voorschriften te worden opgenomen.

WATER

BBT 5 efficiënt gebruik van water

BBT 6 productie afvalwater

BBT 7 emissies via afvalwater

5	Techniek efficiënt watergebruik	Toepasbaarheid
a.	Een register bijhouden van het watergebruik	Algemeen toepasbaar.
b.	Waterlekken opsporen en repareren	
c.	Hogedrukreinigers gebruiken voor het reinigen van stallen en uitrusting	Volgens de vigerende revisievergunning kunnen de varkens te allen tijden beschikken over water en worden de aanwezige drinkwatersystemen regelmatig gekalibreerd om verspilling te voorkomen. Voor de reiniging van de stallen en uitrusting wordt gebruik gemaakt van hogedrukreinigers.
d.	Geschikte uitrusting selecteren en gebruiken (bv. drinknippelsystemen, ronde drinksystemen, watertroggen) voor de specifieke diercategorie en tegelijkertijd zorgen voor de beschikbaarheid van water (ad libitum).	
e.	De kalibratie van de drinkwateruitrusting controleren en (zo nodig) regelmatig aanpassen.	Verder wordt gebruikt gemaakt van computergestuurde installaties om efficiënt om te gaan met water. Naast preventiemaatregelen worden ook good housekeeping maatregelen uitgevoerd, te weten: het registreren van het waterverbruik en het regelmatig controleren van de waterleidingen op lekkages.

f.	Niet-vervuild hemelwater hergebruiken als reinigingswater.	<p>Vanwege de hoge kosten mogelijk niet toepasbaar op bestaande boerderijen. De toepasbaarheid is mogelijk beperkt door risico's voor de bio veiligheid.</p> <p>Uit het toelichtingsdocument behorende bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 blijkt dat al het te lozen hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening, wordt geloosd op de omliggende sloten en afgevoerd naar het infiltratievijver. Het hemelwater van de terreinen is niet schoon genoeg om direct te worden geloosd op het oppervlaktewater. Daarom wordt dit afvalwater eerst gezuiverd door een helofytenfilter om vervolgens in de bodem te worden geloosd via een infiltratievijver.</p> <p>Voor het reinigen van stallen wordt gebruik gemaakt van het water uit de mestbe- en verwerking d.m.v. omgekeerde osmose en ionenwisselaar gereinigd.</p>
6	Techniek productie verminderen	Toepasbaarheid
a.	De vervuilde zones van het erf zo klein mogelijk houden	<p>Algemeen toepasbaar.</p> <p>Binnen de veehouderij zijn de vervuilde zones beperkt tot de laad- en losplaatsen van voertuigen en de kadaverplaats.</p>
b.	Zo weinig mogelijk water gebruiken.	<p>Algemeen toepasbaar.</p> <p>Volgens de vigerende revisievergunning bedraagt het waterverbruik circa 30.500 m³/jaar leidingwater verbruikt voor drinkwater-, sanitaire- en schoonmaakdoeleinden en spoelwater van de luchtwassers en ca. 600 m³/jaar grondwaterverbruik voor schoonmaakdoeleinden. Van het totale leidingwaterverbruik zal circa 7.808 m³/jaar worden gebruikt ten behoeve van de luchtwassers.</p> <p>Voor het reinigen van de stallen wordt het permeaat van de omgekeerde osmose gebruikt, waardoor het leidingwater- en grondwaterverbruik wordt beperkt.</p> <p>Daarnaast wordt het water uit de mestbe- en verwerking m.b.v. omgekeerde osmose en ionenwisselaar gereinigd. Dit water wordt zoveel mogelijk gebruikt binnen de inrichting als spoel- en spuiwater.</p>
c.	Niet-verontreinigd hemelwater scheiden van het te zuiveren afvalwater	<p>Mogelijk niet toepasbaar op bestaande boerderijen.</p> <p>Binnen de inrichting wordt het niet verontreinigd hemelwater gescheiden van het verontreinigd</p>

		afvalwater.
7	Techniek emissies via afvalwater verminderen	Toepasbaarheid
a.	Afvalwater afvoeren naar een speciale opvangbak of naar een drijfmestreservoir	Algemeen toepasbaar.
b.	Afvalwater zuiveren	Alleen het huishoudelijk afvalwater en afvalwater van de was- en spoelplaats wordt geloosd op het gemeentelijke vuilwaterriool. De was- en spoelplaats beschikt op grond van het Activiteitenbesluit over een zuiveringsvoorziening. Al het water van de mestbe- en verwerkingsinstallatie wordt gezuiverd m.b.v. omgekeerde osmose en een ionenwisselaar.
c.	Verspreiding van afvalwater over het land door bijvoorbeeld gebruik te maken van een irrigatiesysteem zoals sproeiers, mobiele sproei-installaties, tankers of navelstrenginjectoren	De toepasbaarheid is mogelijk beperkt door de beperkte beschikbaarheid van geschikte grond die aan de boerderij grenst. Alleen toepasbaar op afvalwater waarvan is aangetoond dat het slechts in geringe mate is vervuild. Niet aan de orde.

De lozing van huishoudelijk afvalwater, afvloeiend hemelwater, lozingen afkomstig van de opslag van goederen, reinigen en ontsmetten van dierenverblijven, lozen van afvalwater van bodembeschermende voorzieningen voor de opslag van agrarische bedrijfsstoffen, afvalwater van een luchtwassysteem (spuiwater) en ontijzeren grondwater valt onder de werkingssfeer van Activiteitenbesluit en geven de eisen in combinatie met de zorgplicht invulling aan deze BBT-conclusie.

ENERGIE

BBT 8 energiebesparing

	Techniek	Toepasbaarheid
a.	Hoogrenderende verwarmings-, koel- en ventilatiesystemen	Mogelijk niet toepasbaar op bestaande installaties. Aangezien de veehouderij wel is vergund, maar nog niet is opgericht kunnen hoogrenderende verwarmings-, koel- en ventilatiesystemen worden toegepast. Binnen de veehouderij zijn behalve de kadaverkoeling geen koelsystemen aanwezig. In de vigerende vergunning is getoetst aan het InfoMil informatieblad E11 "Energiebesparing bij veehouderijen om vast te stellen in hoeverre BBT wordt toegepast. Hieruit volgt dat wordt toegepast: <ol style="list-style-type: none"> 1. VW3 hoog rendement verwarmingsketel (HR-ketel); 2. VE7 Ventilatiesysteem met ondergrondse luchtinlaat (zogenaamde Oolmansysteem, de lucht komt binnen via een smalle regelbare spleet boven het voerpad).

		<p>Daarom hebben wij in de vigerende revisievergunning een voorschrift opgenomen om alsnog uitwerking te geven waarom de volgende BBT maatregelen niet worden toegepast en wel wordt voldaan aan het toepasbaarheidsbeginsel:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. VW2 eigen CV-groep of –ketel voor afwijkende ruimtes; 2. VW5 stralingsverwarming of gescheiden microklimaat.
b.	Optimalisering van verwarmings-, koel- en ventilatiesystemen en het beheer daarvan, vooral wanneer luchtzuiveringssystemen worden gebruikt	<p>Algemeen toepasbaar.</p> <p>In de vigerende vergunning is getoetst aan het InfoMil informatieblad E11 “Energiebesparing bij veehouderijen om vast te stellen in hoeverre BBT wordt toegepast. Hieruit volgt dat wordt toegepast:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. VW1 optimaliseren en weersafhankelijke regeling verwarmingsinstallatie; 3. VE2 Klimaatcomputer; 4. VE3 Regeling met meetwaaier en smoorunit ventilatiedebiet; 5. VE4 Frequentieregeling ventilatie; 6. VE5 Centrale afzuiging.
c.	Isolatie van de muren, vloeren en/of plafonds van de stallen	<p>Is mogelijk niet toepasbaar op installaties waar natuurlijke ventilatie wordt gebruikt. Isolatie is mogelijk niet toepasbaar op bestaande installaties op grond van structurele beperkingen.</p> <p>Aangezien de veehouderij wel is vergund, maar nog niet is opgericht is isolatie toepasbaar.</p> <p>In de vigerende vergunning is getoetst aan het InfoMil informatieblad E11 “Energiebesparing bij veehouderijen om vast te stellen in hoeverre BBT wordt toegepast. Hieruit volgt dat wordt toegepast:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. I1 ligvloerisolatie; 2. I2 dak- en plafondisolatie; 3. I3 (spouw)muurisolatie; 4. I4 isolatie van leidingen.
d	Het gebruik van energie-efficiënte verlichting	<p>Algemeen toepasbaar.</p> <p>In de vigerende vergunning is getoetst aan het InfoMil informatieblad E11 “Energiebesparing bij veehouderijen om vast te stellen in hoeverre BBT wordt toegepast. Hieruit volgt dat wordt toegepast:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. V6 HF-TL met spiegeloptiekarmatuur; 2. V5 spaarlampen; 3. V7 dimmers op biggenlampen. <p>Daarom hebben wij in de vigerende</p>

		<p>revisievergunning een voorschrift opgenomen om alsnog uitwerking te geven waarom de volgende BBT maatregelen niet worden toegepast en wel wordt voldaan aan het toepasbaarheidsbeginsel:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. V1 natuurlijke daglichtintreding; 2. V2 aanwezigheidsdetectie verlichting; 3. V3 centrale lichtschakelaar; 4. V4 schakelklok en schemerschakelaar buiten- en terreinverlichting.
e	Het gebruik van warmtewisselaars. Een van de volgende systemen kan worden gebruik: 1. Lucht-lucht 2. Lucht-water 3. Lucht-grond	<p>Lucht-grond-warmtewisselaars zijn alleen toepasbaar indien er ruimte beschikbaar is omdat zij een grote grondoppervlakte vereisen.</p> <p>In de vigerende revisievergunning is geen rekening gehouden met de toepassing van warmtewisselaars. Daarom hebben wij een voorschrift opgenomen.</p>
f	Het gebruik van warmtepompen voor warmteterugwinning	<p>De toepasbaarheid van warmtepompen op basis van de terugwinning van geothermische warmte is beperkt wanneer wegens de beschikbare ruimte horizontale buizen worden gebruikt.</p> <p>In de vigerende revisievergunning is geen rekening gehouden met de toepassing van warmtepompen. Daarom hebben wij een voorschrift opgenomen.</p>
g	Warmteterugwinning met verwarmd en gekoeld, van strooisel voorzien vloeroppervlak (combideck systeem)	<p>Niet toepasbaar op installaties voor varkens. De toepasbaarheid is afhankelijk van de mogelijkheid om een gesloten ondergronds reservoir voor het circulerende water te plaatsen.</p>
h	Toepassen van natuurlijke ventilatie	<p>Niet toepasbaar op installaties met een gecentraliseerd ventilatiesysteem.</p> <p>Binnen de vergunde veehouderij is voorzien van centrale afzuiging (zie onder b).</p>

Om te voldoen aan deze BBT-conclusie kan worden aangesloten bij de eisen in artikel 2.15 Activiteitenbesluit. Energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar zijn verplicht bij een energieverbruik van meer dan 50.000 kilowattuur aan elektriciteit of 25.000 kubieke meter aardgasequivalenten aan brandstoffen. In bijlage 10 van de Activiteitenregeling zijn voor de agrarische sector erkende maatregelen opgenomen. Deze maatregelen geven een meer gedetailleerde invulling aan de technieken in deze BBT-conclusie. Bij een hoger energieverbruik kunnen aanvullende maatregelen of kan een energieonderzoek bij de aanvraag worden verplicht.

Zie voor informatie:

<https://www.infomil.nl/onderwerpen/duurzame/energie/erkende-maatregelen-0/>
<https://www.infomil.nl/onderwerpen/duurzame/energie/handreiking-erkende/energiebesparing-wet/activiteitenregeling/>

Voor wat betreft het efficiënt gebruik van energie en het al dan niet opleggen van een energiebesparingsonderzoek zie §4.1.4 van de considerans.

GELUIDEMISSIONS

BBT 9 Geluidsbeheerplan

BBT 10 geluidemissionen

Het is BBT om een geluidsbeheerplan op te zetten en na te leven en om één of een combinatie van de technieken te gebruiken om geluidemissionen te voorkomen of beperken. Het opzetten van een geluidsbeheerplan is alleen nodig wanneer geluidhinder wordt verwacht of is aangetoond. Verder moeten in de omgevingsvergunning geluidnormen worden opgenomen passend bij de omgeving. Eventueel worden ook maatregelen opgenomen om te borgen dat aan de geluidnormen wordt voldaan.

Uit §4.1.6 van de considerans volgt dat geluidhinder niet aan de orde is en dat kan worden voldaan aan de geldende geluidnormen passend bij de woonomgeving.

BBT 11 stofemissionen

Om de stofemissionen uit de stal te verminderen, moet een of een combinatie van technieken worden gebruikt. Er wordt geen onderscheid gemaakt in grof en fijn stof. Per stal moet worden beoordeeld of er maatregelen zijn genomen om de emissie van grof stof en fijn stof te voorkomen. Als een nieuwe stal voldoet aan de emissiewaarden van het Besluit emissiearme huisvesting dan wordt in ieder geval voldaan aan deze BBT-conclusie.

Voor varkens zijn in het Besluit emissiearme huisvesting voor fijn stof geen emissiewaarden opgenomen.

De binnen de inrichting Willems aanwezige stallen zijn allemaal voorzien van een gecombineerde luchtwasser (BWL 2007.01.V8) met voor fijn stof een verwijderingsrendement van 80%. Verder zijn de afzonderlijke silo's voor de opslag van droge bijproducten en droogvoer ten behoeve van de brijvoederkeuken voorzien van een stoffilter.

Verder blijkt uit §4.1.9 van de considerans dat kan worden voldaan aan de grenswaarden voor fijn stof opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

GEUR

BBT 12 geurbeheersplan inclusief bijbehorende monitoring emissies BBT 26

Deze BBT-conclusie geeft aan dat een geurbeheersplan moet worden opgesteld gericht op het voorkomen of verminderen van geuremissionen. Een geurbeheersplan is alleen nodig in gevallen waarin geurhinder bij geurgevoelige objecten wordt verwacht en/of is onderbouwd.

Aangezien de stallen nog moeten worden gebouwd is er op dit moment geen sprake van geurhinder afkomstig van de stallen of een historie van klachten. Het is wel zo dat door wijziging van de op 19 juli 2018 gepubliceerde Rgv en de daarin opgenomen emissiefactoren de vergunde geuremissie van 106.397 OU_E/s nu overeenkomt met een geuremissie van 302.125 OU_E/s (zie §2.1.1 van de considerans). Deze hogere vergunde geuremissie zorgt ervoor dat de berekende geurbelasting bij de omliggende geurgevoelige objecten boven de wettelijke geurnorm komt te liggen (zogenaamde overbelaste situatie).

Verder volgt uit §2.1 en §2.2 van de considerans dat door het vrijwillig intrekken van de vergunde 7.000 stuks biggen er een afname is van de vergunde geuremissie van 302.125,6 OU_E/s naar 272.025,6 OU_E/s. Door deze afname van de geuremissie volgt uit de met V-Stacks Vergunningen uitgevoerde berekeningen dat er een daling is van de berekende geurbelasting bij de omliggende geurgevoelige objecten.

Het is wel zo dat ondanks deze daling van de geuremissie nog steeds niet kan worden voldaan aan de wettelijke geurnorm. Hoewel sprak is van een overbelaste situatie kan Willems hier niets aan doen. In de brief van de Staatssecretaris van 3 april 2018 is opgenomen dat er niets veranderd voor bestaande bedrijven met een combi luchtwasser die niet worden gewijzigd en waarbij de geurbelasting en het aantal dieren van een of meerdere diercategorieën niet toeneemt. Bij Willems is zelfs sprake van het vrijwillig inleveren van 7.000 gespeende biggen.

Als de veehouderij daadwerkelijk wordt opgericht en inwerking is kan er als gevolg van deze overbelaste situatie geurhinder optreden. Wij hebben daarom in de voorschriften de verplichting opgenomen dat bij het daadwerkelijke oprichten en inwerking zijn van de veehouderij als onderdeel van het milieubeheersysteem een geurbeheersplan moet worden opgesteld.

BBT 13 geuremissies voorkomen

Deze BBT-conclusie schrijft de technieken voor die minimaal moeten worden gebruikt om geuremissie en/of geureffecten te voorkomen of te verminderen. Er moet een combinatie van technieken worden gebruikt. Per geval moet worden beoordeeld welke technieken nodig zijn en deze moeten zo nodig in de omgevingsvergunning worden vastgelegd.

	Techniek	Toepasbaarheid
a.	Voldoende afstand in acht nemen tussen de boerderij/installatie en de gevoelige receptoren	Mogelijk niet algemeen toepasbaar op bestaande boerderijen/installaties. Er is genoeg afstand tussen de aangevraagde (geprognoseerde) veehouderij en de in de omgeving gelegen geurgevoelige objecten.
b.	Een stalsysteem gebruiken dat een of een combinatie van de volgende beginselen hanteert: <ul style="list-style-type: none"> De dieren en oppervlakten schoon houden (bijv. vermijden dat voeder wordt gemorst, het vermijden van mest in ligruimtes met gedeeltelijke roostervloeren); het emitterend mestoppervlak verkleinen (bijv. gebruik te maken van metalen of kunststofroosters, kanalen met een beperkt blootgesteld mestoppervlak); mest regelmatig afvoeren naar een externe (overdekte) mestopslagplaats; de temperatuur van de mest (bijv. door drijfmestkoeling) en de binnentemperatuur verlagen; de luchtstroming en –snelheid over mestoppervlak verminderen; het strooisel in systemen op basis van strooisel droog en onder aerobe omstandigheden houden. 	Om redenen van dierenwelzijn is het verlagen van de temperatuur van de binnenlucht en het verminderen van de luchtstroming en -snelheid mogelijk niet toepasbaar. De verwijdering van drijfmest door spoelen is wegens geurpieken niet toepasbaar op varkensbedrijven in de nabijheid van gevoelige receptoren. Zie toepasbaarheid voor stallen in BBT 30, BBT 31, BBT 32, BBT 33 en BBT 34. De binnen de veehouderij geproduceerde drijfmest wordt vanuit de mestkelders onder de stallen afgevoerd naar bovengrondse afgedekte mestopslagen. Vanuit deze opslagen wordt de drijfmest verwerkt binnen de inrichting aanwezige mestverwerkingsinstallatie. Ook is het ventilatiesysteem aangepast dat er geen hoge luchtstroming over het mestoppervlak plaats vindt, en worden de oppervlakten schoon gehouden.
c.	De wijze waarop afvoerlucht uit de stallen wordt verwijderd optimaliseren door één of een combinatie van de volgende technieken te gebruiken: <ul style="list-style-type: none"> de hoogte van de afvoerbuys vergroten (bv. de lucht boven de dakhoogte afvoeren, 	De aanpassing van de oriëntatie van de as van de nok is niet toepasbaar op bestaande installaties. Zie onder d.

	<p>schoorstenen, luchtafvoer door de nok in plaats van door het lage deel van de muren);</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ de verticale snelheid verhogen; ▪ aan de buitenzijde efficiënte barrières (bijv. vegetatie) plaatsen om turbulentie in de afvoerluchtroom te creëren; ▪ de afvoeropeningen in het lage deel van de muren uitrusten met deflectoren om de afvoerlucht naar de grond te leiden; ▪ de afvoerlucht lozen aan de stalszijde die van de gevoelige receptor is afgewend; ▪ de as van de nok van een natuurlijk geventileerd gebouw dwars op de oriënterende windrichting oriënteren. 	
d	<p>Een luchtzuiveringssysteem gebruiken zoals:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. biowasser (of biotricklingfilter); 2. biofilter 3. twee- of drietrapsluchtzuiveringssysteem 	<p>Deze techniek is mogelijk niet algemeen toepasbaar wegens de hoge uitvoeringskosten.</p> <p>Alleen toepasbaar op bestaande installaties waar een centraal ventilatiesysteem wordt gebruikt.</p> <p>Een biofilter is alleen toepasbaar op drijfmestinstallaties.</p> <p>Een biofilter vereist een voldoende grote oppervlakte buiten de stal voor de filterpakketten.</p> <p>De binnen de inrichting van Willems aanwezige huisvestingssystemen zijn voorzien van centrale afzuiging welke is aangesloten op een gecombineerd luchtwassysteem BWL 2007.01.V8 met waterwasser, chemische water en biofilter. Dit luchtwassysteem heeft voor ammoniak een verwijderingsrendement van 85%, voor geur een verwijderingsrendement van 30% en voor fijn stof een verwijderingsrendement van 80%.</p> <p>Voor de goede werking van het luchtwassysteem en het zoveel mogelijk beperken van de emissies naar de lucht zijn in §3.5.8 van het Activiteitenbesluit in de artikelen 3.123 t/m 3.126 rechtstreeks werkende eisen opgenomen. Er worden onder andere eisen gesteld aan de technische uitvoering en het gebruik van het luchtwassysteem.</p> <p>De gereinigde lucht wordt uitgestoten op een hoogte van 7,5 meter met een snelheid van 10 m/s, waardoor een betere verspreiding van de pluim (geur) wordt gerealiseerd.</p>
e	<p>Voor de opslag van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. opgeslagen drijfmest of vaste mest afdekken; 2. de locatie van de opslagplaats bepalen rekening houdend met de algemene windrichting en/of maatregelen nemen ter vermindering van de windsnelheid rond en boven de opslagplaats (bv. bomen, natuurlijke barrières); 3. het roeren van drijfmest tot een minimum beperken. 	<p>Zie toepasbaarheid van BBT 16.b voor drijfmest. Zie toepasbaarheid van BBT 14.b voor vaste mest.</p> <p>Algemeen toepasbaar.</p> <p>Voor de opslag van stapelbare mest en drijfmest zie §3.2.3.5 van de considerans. De calamiteitenopslag stapelbare mest is in gebouw 6 en de drijfmest in afgedekte mestbassins. De mestbassins worden</p>

		niet geroerd.
f	<p>Mest verwerken door middel van een van de onderstaande technieken om geuremissies tijdens (of voor) het uitrijden tot een minimum te beperken:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. aerobe vergisting (door beluchting) van drijfmest; 2. compostering van vaste mest; 3. anaerobe vergisting. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zie toepasbaarheid van BBT 19.d. 2. Zie toepasbaarheid van BBT 19.f. 3. Zie toepasbaarheid van BBT 19.b. <p>Binnen de inrichting is geen sprake van het uitrijden van mest. In Nederland zijn de regels voor het uitrijden van mest opgenomen in de Meststoffenwet.</p> <p>De binnen de inrichting geproduceerde drijfmest van de eigen veehouderij en drijfmest van derden wordt verwerkt volgens de in §2.2.3 van de considerans beschreven procesonderdelen tot biochar, loosbaar afvalwater, indampconcentraat en ammoniakwater.</p>
g	<p>Voor het uitrijden van mest één of een combinatie van de onderstaande technieken gebruiken:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. rijenbemesters, ondiepe of diepe drijfmestinjectoren; 2. mest zo snel mogelijk onderwerken. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zie toepasbaarheid van BBT 21.b, BBT 21.c of BBT 21.d. 2. Zie toepasbaarheid van BBT 22. <p>Binnen de inrichting is geen sprake van het uitrijden van mest. In Nederland zijn de regels voor het uitrijden van mest opgenomen in de Meststoffenwet.</p>

OPSLAG VAN VASTE MEST

BBT 14 emissies naar de lucht

BBT 15 emissies naar water en bodem

Het is BBT om ammoniakemissie vanuit de opslag van vaste mest te voorkomen door het toepassen van 1 of meerdere van de genoemde technieken. Daarnaast moeten emissies naar bodem en water worden voorkomen door toepassen van de genoemde technieken in volgorde van prioriteit. Omdat deze activiteiten zijn geregeld in het Activiteitenbesluit geven de eisen invulling aan deze BBT-conclusie. Alleen bij grootschalige opslag moeten eisen in de omgevingsvergunning worden opgenomen omdat de eisen in het Activiteitenbesluit dan niet gelden.

	Techniek lucht	Toepasbaarheid
a.	De verhouding tussen het emitterend oppervlak en het volume van de mesthoop verkleinen	<p>Algemeen toepasbaar.</p> <p>Vanuit gebouw 7 lopen vanuit de scheidingslijnen open transportbanden naar de open aanvoerbak van de droger in gebouw 6. Mochten zich problemen voordoen in de droger en/of pyrolysevergasser dan valt de dikke fractie vanaf de transportband niet in de aanvoerbak voor de droger, maar wordt deze apart opgeslagen in de ruimte "opslag stapelbare mest ingeval van calamiteiten". Deze stapelbare mest is stabiel en heeft daardoor geen emissie van ammoniak.</p> <p>Het Activiteitenbesluit bevat voldoende voorschriften om emissies naar de lucht en emissies naar bodem en water vanwege het opslaan van vaste mest te voorkomen. De voorschriften uit hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit zijn ook van toepassing op IPPC-</p>

		<p>bedrijven. Alleen bij grootschalige opslag van vaste mest (meer dan 600 m³) moeten in de omgevingsvergunning voorschriften hierover worden opgenomen. Ook zijn de voorschriften van afdeling 2.4 Bodem van toepassing voor alle activiteiten bij een IPPC-bedrijf, ook voor activiteiten die niet zijn geregeld in hoofdstuk 3.</p> <p>Voor de opslag van stapelbare mest en het voorkomen van emissies naar de lucht en bodem zie §3.2.2.2, §3.2.2.3, §3.2.2.4 en §3.2.3.5 van de considerans.</p>
b.	Mesthopen afdekken	<p>Algemeen toepasbaar wanneer de vaste mest in de stallen wordt gedroogd of voor gedroogd. Mogelijk niet toepasbaar op niet-gedroogde mest als de mesthoop vaak wordt aangevuld.</p> <p>Zie onder a.</p>
c.	Gedroogde vaste mest opslaan in een schuur	<p>Algemeen toepasbaar.</p> <p>Zie onder a.</p>

OPSLAG DRIJFMEST

BBT 16 emissies naar lucht

BBT 17 emissies uit lagune

BBT 18 emissies naar water en bodem

Het is BBT om emissie van ammoniak naar de lucht te voorkomen door het toepassen van een combinatie van de opgenomen technieken. Deze BBT-conclusie geldt voor alle typen mestbassins. Lagunes zijn in Nederland niet toegestaan. Daarnaast moet een combinatie van de genoemde technieken, of gelijkwaardig, worden toegepast om emissies naar bodem en water te voorkomen vanwege het verzamelen van drijfmest, het transport via leidingen of het opslaan van drijfmest. Omdat deze activiteiten zijn geregeld in het Activiteitenbesluit geven de eisen in combinatie met de zorgplicht invulling aan deze BBT-conclusie. Alleen bij grootschalige opslag moeten eisen in de omgevingsvergunning worden opgenomen omdat de eisen in het Activiteitenbesluit dan niet gelden.

De voorschriften in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit omvatten eisen om emissies naar lucht, water en bodem vanwege het opslaan van drijfmest te voorkomen. Deze voorschriften zijn ook van toepassing op IPPC-veehouderijen.

De binnen de inrichting van Willems aanwezige mestbassins vallen buiten de reikwijdte van het Activiteitenbesluit, omdat de mestbassins een gezamenlijke inhoud hebben van meer dan 2.500 m³ (zie §3.2.3.4 van de considerans. Hiermee rekening houdende hebben wij bij het opstellen van de voorschriften aansluiting gezocht bij de eisen uit het Activiteitenbesluit

De binnen de inrichting aanwezige mestbassins hebben voldoende opslagcapaciteit om de drijfmest te bewaren tijdens perioden dat niet kan worden uitgereden welke is geregeld in het Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet.

VERWERKING VAN MEST OP DE BOERDERIJ

BBT 19 toepassen mestverwerkingstechnieken

Als er mest wordt verwerkt op de boerderij, dan is het BBT om één of een combinatie van de genoemde technieken te gebruiken. Dit om stikstof-, fosfor- en geuremissies en ziekteverwekkers naar lucht en bodem te verminderen

	Techniek	Toepasbaarheid
a	<p>Mechanisch scheiden van drijfmest. Dit omvat bijvoorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ scheiding d.m.v. schroefpers; ▪ scheiding d.m.v. decanteercentrifuge; ▪ coagulatie-flocculatie; ▪ scheiding d.m.v. zeven; ▪ filterpersen. 	<p>Alleen toepasbaar indien:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ een vermindering van het stikstof- en fosforgehalte nodig is omdat slechts een beperkte landoppervlakte beschikbaar is voor het op- of inbrengen van mest; ▪ mest niet kan worden uitgereden tegen redelijke kosten. Polyacrylamide is mogelijk niet toepasbaar als vlokmiddel wegens het risico van de vorming van acrylamide. <p>Binnen de mestverwerkingsinstallatie is sprake van mechanische scheiding in de vorm van flocculatie en een zeefbandpers. Bij Willems wordt als vlokmiddel kationisch polymeer toegevoegd (polyacrylamide). Dit polymeer is op basis van haar eigenschappen door de leverancier toegestaan in Nederland. Door natuurlijke degradatie van het gebruikte polymeer, is er geen risico van overschrijding van de concentratie acrylamides in het eindproduct, indien het afgezet zou worden binnen de landbouw.</p> <p>Bij Willems wordt echter de mest verder verwerkt, en gaat uiteindelijk door een vergassingsinstallatie waar de eventueel gevormde reststoffen (waaronder acrylamides) vernietigd worden.</p>
b	Anaerobe vergisting van mest in een biogasinstallatie.	Anaerobe vergisting van mest in een biogasinstallatie. Deze techniek is mogelijk.
c	Gebruik van een externe tunnel voor het drogen van mest.	Alleen toepasbaar op mest van installaties voor legkippen. Niet toepasbaar op bestaande installaties zonder mestbanden.
d	Aerobe vergisting (door beluchting) van drijfmest.	Alleen toepasbaar wanneer pathogeen- en geurvermindering vóór het uitrijden belangrijk is. In een koud klimaat kan het moeilijk zijn gedurende het winterseizoen het vereiste niveau van beluchting te handhaven.
e	Nitrificatie-denitrificatie van drijfmest	Alleen toepasbaar op nieuwe installaties/boerderijen. Alleen toepasbaar op bestaande installaties/boerderijen wanneer de verwijdering van stikstof noodzakelijk is omdat slechts een beperkte landoppervlakte beschikbaar is voor het op- of inbrengen van mest.

f	Compostering van vaste mest	Alleen toepasbaar indien: <ul style="list-style-type: none"> ▪ de mest niet kan worden uitgereden tegen redelijke kosten; ▪ pathogeen- en geurvermindering vóór het uitrijden belangrijk zijn; ▪ er voldoende ruimte op de boerderij is om zwaden aan te leggen.
---	-----------------------------	---

Als mestverwerking plaatsvindt, dan zijn de genoemde technieken in ieder geval BBT.

De binnen de inrichting van Willems toegepaste mestverwerkingstechnieken ((zie §2.3 van de considerans, met uitzondering van mechanische scheiding (flotatie-units en zeefbandpersen)) van drijfmest, wordt niet genoemd in de BBT-conclusies. Aangezien met deze technieken een gelijkwaardig niveau van emissies wordt bereikt kunnen deze andere technieken worden beschouwd als BBT. De eisen voor mestverwerking hebben wij opgenomen in deze omgevingsvergunning.

MEST UITRIJDEN

BBT 20 voorkomen stikstof- en fosforemissie

BBT 21 ammoniakemissie

BBT 22 onderwerken mest

Deze BBT-conclusies bevatten technieken om de belasting van het milieu bij het uitrijden van mest(stoffen) te voorkomen. Aangezien het hier gaat om een omgevingsvergunning hoeven geen eisen te worden opgenomen voor invulling van deze BBT-conclusies.

Binnen de inrichting van Willems is geen sprake van het uitrijden van mest.

GEHELE PRODUCTIEPROCES

BBT 23 berekenen ammoniakemissie

Deze BBT-conclusie vereist dat de vermindering van de ammoniakemissies van de gehele veehouderij die door het toepassen van BBT wordt bereikt, berekend of geraamd moet worden. In de omgevingsvergunning hoeven geen eisen te worden opgenomen voor invulling van deze BBT-conclusie.

Daarnaast zorgen de nu aangevraagde veranderingen van de veehouderij tot een afname van de ammoniakemissie met 770 kg/jaar (zie §2.1.1 en §2.2.1 van de considerans).

MONITORING

BBT 24 monitoring voedingsbeheer

Zie bij BBT 3 en 4.

MONITORING

BBT 25 monitoring ammoniak

Het is BBT om de emissie van ammoniak in de lucht te monitoren. Dit kan met meten of met een raming op basis van emissiefactoren. In de omgevingsvergunning hoeven geen eisen te worden opgenomen voor invulling van deze BBT-conclusie. Een jaarlijkse raming op basis van de emissiefactoren in de Rav en het aantal dieren kan op elk moment de emissie van ammoniak worden berekend. Zolang de veehouderij in werking is binnen zijn omgevingsvergunning, is er geen reden om jaarlijks opnieuw de emissie te berekenen. Bij periodieke milieucontroles wordt het aantal dieren gecontroleerd.

MONITORING

BBT 26 geur monitoren

Zie bij BBT 12.

MONITORING

BBT 27 stof monitoren

De BBT is om (fijn) stofemissies in de lucht te monitoren. Dit kan met meten of met een raming op basis van emissiefactoren. In de omgevingsvergunning hoeven geen eisen te worden opgenomen voor invulling van deze BBT-conclusie. Een jaarlijkse raming op basis van de emissiefactoren welke zijn opgenomen in de fijn stoflijst en het aantal dieren kan op elk moment de emissie van fijn stof worden berekend.

Zolang de veehouderij in werking is binnen zijn omgevingsvergunning, is er geen reden om jaarlijks opnieuw de emissie te berekenen. Bij periodieke milieucontroles wordt het aantal dieren gecontroleerd.

MONITORING

BBT 28 monitoren van ammoniak en fijn stof emissies bij stallen met luchtzuiveringsinstallaties

Het is BBT om een luchtzuiveringsinstallatie te bemeten volgens een protocol en daarnaast de werking van het systeem te monitoren. Omdat de werking van luchtzuiveringssystemen in praktijksituaties wordt gemeten voordat ze in de Rav worden opgenomen, is de eerste beschreven techniek niet van toepassing voor de individuele veehouderijen en hoeft niet elke veehouder het luchtzuiveringssysteem te bemeten. Wel moet de luchtzuiveringstechniek voldoen aan de technische eisen zoals vermeld in de bijbehorende systeembeschrijving en gebruiken in overeenstemming met de gebruikseisen in de systeembeschrijving. De veehouder moet wel de werking van een luchtzuiveringssysteem controleren. Voor luchtwassers zijn monitoringseisen opgenomen in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit. Dit geldt ook voor IPPC-bedrijven. Daarnaast gelden voor alle luchtzuiveringsinstallaties, stalbeschrijvingen, waarin monitoringseisen zijn opgenomen om een goede werking van het systeem te garanderen. Op grond van het Activiteitenbesluit moet aan deze stalbeschrijvingen worden voldaan.

MONITORING

BBT 29 monitoren overige parameters

Het is BBT om diverse parameters minimaal jaarlijks te registreren. Dit kan ook als onderdeel van het milieubeheerssysteem onder BBT 1 worden gedaan. In de omgevingsvergunning moeten eisen worden opgenomen voor invulling van deze BBT-conclusie.

	Parameter	Omschrijving	Toepasbaarheid
a	WATERVERBRUIK	Registratie bv. door middel van geschikte meters of op basis van facturen. De belangrijkste water verbruikende processen in de stallen (schoonmaken, voederen enz.) kunnen afzonderlijk worden gemonitord.	De belangrijkste water verbruikende processen afzonderlijk monitoren is mogelijk niet toepasbaar op bestaande boerderijen, afhankelijk van de opstelling van het waterleidingnet.
b	ELEKTRICITEITSVERBRUIK	Registratie bv. door middel van geschikte meters of op basis van facturen. Het elektriciteitsverbruik van stallen wordt afzonderlijk van de andere boerderij-installaties gemonitord. De belangrijkste energie verbruikende processen in de stallen (verwarming, ventilatie, verlichting enz.) kunnen afzonderlijk worden gemonitord.	De belangrijkste elektriciteit verbruikende processen afzonderlijk monitoren is mogelijk niet toepasbaar op bestaande boerderijen, afhankelijk van de opstelling van het elektriciteitsnet.

c	Brandstofverbruik	Registratie bv. door middel van geschikte meters of op basis van facturen.	Algemeen toepasbaar.
d	Aantal binnenkomende en uitgaande dieren, in voorkomend geval met inbegrip van geboorten en sterfgevallen	Registratie bv. in bestaande registers.	Algemeen toepasbaar.
e	Voederconsumptie	Registratie bv. op basis van facturen of in bestaande registers	Algemeen toepasbaar.
f	Mestproductie	Registratie bv. in bestaande registers	Algemeen toepasbaar.

De parameters onder a, b en c moeten in de omgevingsvergunning worden opgenomen. De parameters onder d, e en f zijn onderdeel van de mestboekhouding op grond van de Meststoffenwet

AMMONIAK

BBT 30 ammoniakemissie varkens

Het is BBT om de ammoniakemissies in de lucht te verminderen door één of een combinatie van de genoemde technieken te gebruiken. Daarnaast moet elke stal voldoen aan de met de beste beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's). Vermeld is dat het BBT-GEN mogelijk niet geldt voor biologische dierlijke productie. In Nederland zijn de BBT-GEN's opgenomen in het Besluit emissiearme huisvesting. Als een emissiearme techniek wordt toegepast die is opgenomen in de Rav en waarvan de emissiefactor lager is dan de maximale emissiewaarde wordt voldaan aan deze BBT-conclusie.

In onderstaande tabel zijn de emissiegrenswaarden voor ammoniak (kg NH₃/dierplaats/jaar) van de BBT-conclusies vermeld en daarnaast de maximale emissiewaarden van het Besluit emissiearme huisvesting.

	BBT conclusie	Besluit emissiearme huisvesting (kolom A, B, C)		
Vleesvarkens	0,1 – 2,6	1,6	1,5	1,1

Stallen die voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting voldoen aan deze BBT-conclusies. Stallen die door intern salderen aan het Besluit emissiearme huisvesting voldoen, geven een gelijkwaardig niveau van bescherming en voldoen daarmee ook aan deze BBT-conclusies. Intern salderen bij IPPC-installaties kan alleen bij huisvestingssystemen die al voor 1 januari 2007 aanwezig waren.

De binnen de inrichting van Willems vergunde stallen voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting en daarmee ook aan deze BBT conclusie (zie §4.1.8 van de considerans).

Conclusies BBT

Wij zijn van mening dat met alle ingediende stukken, overwegingen in de considerans voor de verschillende milieuaspecten – met inachtneming van de aan dit besluit gehechte voorschriften – een volledige BBT toets is uitgevoerd en wordt voldaan aan de beste beschikbare technieken (BBT).

4.1.2 Afvalstoffen

4.1.2.1 Algemeen

Onderdeel van het begrip "bescherming van het milieu" is de zorg voor het doelmatig beheer van afvalstoffen. In artikel 1.1 Wm is aangegeven wat moet worden verstaan onder het doelmatig beheer van afvalstoffen. Op grond hiervan moeten wij rekening houden met het geldende afvalbeheersplan dan wel het bepaalde in de artikelen 10.4 en 10.5 van de Wm (artikel 10.14 van de Wm). Het bedoelde afvalbeheersplan (het Landelijk Afvalbeheerplan 2017-2029 (LAP3) bevat het afvalstoffenbeleid.

4.1.2.2 Primaire ontdoeners van afvalstoffen

Preventie

Preventie van afval is een van de hoofddoelstellingen van het afvalstoffenbeleid. In hoofdstuk B2 van het Beleidskader LAP3 is het beleid hiervoor uitgewerkt. Uitgangspunt voor alle bedrijven is dat het ontstaan van afval zoveel mogelijk moet worden voorkomen of beperkt. De uitwerking van de preventie activiteiten vindt voornamelijk plaats via het programma Van Afval naar Grondstof (VANG) dat in 2014 is gestart en ondertussen wordt voortgezet in de vorm van het Rijksbrede programma Circulaire Economie.

In het afvalpreventieprogramma is gekozen voor negen afvalstoffen, die hoog scoren op de omvang van de stroom, de milieudruk van de hele keten verbonden met de afvalstroom, of de milieudruk tijdens de afvalfase. De geselecteerde prioritaire stromen zijn: bouw- en sloopafval, voedsel, textiel en tapijt, metalen, papier en karton, houtafval, kunststofafval, elektrische apparaten en gevaarlijk afval. Voor het merendeel van deze afvalstoffen wordt een aanpak gevolgd in het kader van het Rijksbrede programma Circulaire Economie. Voor de meeste afvalstoffen die in het afvalpreventieprogramma als prioritair zijn benoemd of waarvoor een ketenaanpak wordt gevolgd, zijn in het LAP sectorplannen opgesteld

Zowel het LAP als de genoemde programma's bevatten geen kwantitatieve doelstellingen voor afvalpreventie bij bedrijven. Om invulling te geven aan dit aspect is de handreiking 'Wegen naar preventie bij bedrijven' (Infomil 2005) als toetsingskader gebruikt. Uitgangspunt voor alle bedrijven is dat het ontstaan van afval zoveel mogelijk moet worden voorkomen of beperkt.

In de voormalige handreiking 'Wegen naar preventie bij bedrijven' (Infomil, 2005) werden ondergrenzen gehanteerd die de relevantie van afvalpreventie bepaalden. Hierin werd gesteld dat afvalpreventie relevant is wanneer er jaarlijks meer dan 25 ton (niet gevaarlijk) bedrijfsafval en/of meer dan 2,5 ton gevaarlijk afval binnen de inrichting vrijkomt.

Beoordeling en conclusie

In de considerans van de vigerende revisievergunning is afgewogen dat de gehanteerde drempelwaarden voor het uit eigen bedrijfsactiviteiten vrijkomende bedrijfsafval en gevaarlijk afval niet worden overschreden. Hieruit volgt dat in de vergunning verder geen aandacht hoeft te worden besteed aan de preventie van afvalstoffen.

Het van de gecombineerde luchtwassers van de veehouderij afkomstige spuiwater (ca. 3.500 m³/jaar) wordt apart opgeslagen en na reiniging met omgekeerde osmose afgevoerd naar een vergunninghouder.

Het spuiwater van de afzonderlijke gaswassers wordt verwerkt in de mestbe- en verwerkingsinstallatie.

De totale hoeveelheid gevaarlijk en/of niet gevaarlijk afval uit eigen bedrijfsactiviteiten ligt beneden de gehanteerde ondergrenzen. Wij hebben daarom in deze vergunning verder geen aandacht besteed aan de preventie van afvalstoffen.

Afvalscheiding

In hoofdstuk B3 van het Beleidskader LAP3 is het beleid uitgewerkt voor afvalscheiding. Uitgangspunt is dat bedrijven verplicht zijn alle afvalstoffen te scheiden, gescheiden te houden en gescheiden af te geven, tenzij dat redelijkerwijs niet van hen kan worden gevergd.

Het vrijkomende bedrijfsafval en kleine hoeveelheden gevaarlijk afval (o.a. verblikken, spuitbussen) worden gescheiden ingezameld en afgevoerd naar een vergunninghouder.

Aangezien door Willems al de belangrijkste afvalstromen ((klein) gevaarlijk afval, papier/ karton, metaal, glas, kunststoffen en gemengd bedrijfsafval) gescheiden worden ingezameld en in de vigerende revisievergunning hiervoor voorschriften zijn opgenomen kan nu worden afgezien om opnieuw aandacht te besteden aan afvalscheiding.

4.1.2.3 Afvalverwerkende bedrijven

Het doelmatig beheer van afvalstoffen wordt getoetst op basis van het LAP3. De doelstellingen van het LAP geven invulling aan de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer zoals die artikel 10.4 van de Wm is opgenomen en als volgt is samen te vatten:

- preventie;
- voorbereiding voor hergebruik;
- recycling;
- andere nuttige toepassing, waaronder energierugwinning;
- veilige verwijdering.

Deel E van het Beleidskader bevat de sectorplannen voor een groot aantal afvalstoffen. In een sectorplan is voor nauwkeurig afgebakende afvalstoffen een minimumstandaard van verwerking vastgelegd.

Bijlage 6 van het LAP bevat een invulling van het beleid voor specifieke afvalstoffen. De minimumstandaard geeft de minimale hoogwaardigheid aan van de verwerking van de betreffende afvalstoffen. Als de minimumstandaard bestaat uit verschillende be- en verwerkingshandelingen bij diverse inrichtingen kan voor de afzonderlijke bewerkingsstappen een vergunning worden verleend mits de totale verwerking voldoet aan de minimumstandaard. In een aantal sectorplannen is vermeld dat het opnemen van sturingsvoorschriften dan noodzakelijk is.

Voor de onderhavige aanvraag is het volgende sectorplan in bijlage 6 van het LAP van toepassing:

1. sectorplan 65 (dierlijk afval).

Uitsluitend opslaan van afvalstoffen

In het LAP is opgenomen dat voor het uitsluitend opslaan van afvalstoffen in beginsel vergunning verleend kan worden. Twee afvalstromen worden hiervan uitgezonderd, te weten afvalmunitie, vuurwerkafval en overig explosief afval evenals dierlijke bijproducten.

Als gevolg van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen wordt de opslag van afvalstoffen voorafgaand aan verwijdering gezien als storten indien de tijdsduur van 1 jaar wordt overschreden. Indien de opslag voorafgaat aan nuttige toepassing van de afvalstoffen is deze termijn drie jaar.

Willems heeft aangevraagd om de volgende afvalstoffen uitsluitend op te slaan:

- dierlijke (drijf)mest.

Uit de afstemmingsconstructie (artikel 22.1 Wet milieubeheer) volgt dat hoofdstuk 10 van de Wet milieubeheer teruggaat voor zover de Meststoffenwet eisen aan een inrichtinghouder stelt. Voor onderdelen die de Meststoffenwet niet regelt blijft hoofdstuk 10 gelden.

Voor de opslagtermijn van deze afvalstoffen is geen maximum in de vergunning opgenomen, omdat de Meststoffenwet hier eisen aan stelt.

Verder stelt de Verordening dierlijke bijproducten eisen aan de voorzieningen voor en werkwijze, hygiëne en procesbeheersing bij het verwerken en opslaan van mest. De dierlijke bijproducten Verordeningen zijn leidend ten opzichte van de Wet milieubeheer (Wm). Voor het opslaan van deze afvalstoffen beschikt de aanvrager over de benodigde voorzieningen.

Be-/verwerking van afvalstoffen

In de aanvraag is de be- en verwerking van dierlijke mest beschreven (zie §2.1.3 van de considerans).

Het beleid voor dierlijke mest is neergelegd in sectorplan 65 (dierlijk afval).

Minimumstandaard

De Verordening dierlijke bijproducten geeft in de artikelen 12 tot en met 14 per categorie dierlijk afval aan welke verwerkingswijze is toegestaan. De Verordening dierlijke bijproducten is leidend ten opzichte van de Wet milieubeheer (Wm).

De in de aanvraag voor dierlijke mest beschreven be-/verwerkingsmethode voldoet aan de minimumstandaard en kan daarmee als doelmatig worden aangemerkt.

Mengen van afvalstoffen (gevaarlijk en niet gevaarlijk)

Afvalstoffen moeten na het ontstaan zoveel mogelijk gescheiden worden gehouden van andere afvalstoffen. Verder is het ongewenst dat in afval gecumuleerde milieugevaarlijke stoffen door wegmenging ongecontroleerd in het milieu verspreid raken.

Onder bepaalde condities kunnen verschillende afvalstromen echter net zo goed of soms zelfs beter samengesteld worden verwerkt. Het samenvoegen van qua aard, samenstelling en concentraties niet met elkaar vergelijkbare (verschillende) afvalstoffen evenals het samenvoegen van afvalstoffen en niet-afvalstoffen wordt mengen genoemd. Mengen is niet toegestaan tenzij dat expliciet en gespecificeerd is aangevraagd en in de vergunning vastgelegd is.

Uit de afstemmingsconstructie (artikel 22.1 Wet milieubeheer) volgt dat hoofdstuk 10 van de Wet milieubeheer teruggaat voor zover de Meststoffenwet eisen aan een inrichtinghouder stelt. Voor onderdelen die de Meststoffenwet niet regelt blijft hoofdstuk 10 gelden.

Voor het mengen van dierlijke mest zijn geen eisen in de vergunningen opgenomen, omdat de Meststoffenwet hier eisen aan stelt.

AV-beleid en AO/IC

In het LAP is opgenomen dat een inrichting dat afvalstoffen accepteert over een adequaat acceptatie- en verwerkingsbeleid (AV-beleid) en een systeem voor administratieve organisatie en interne controle (AO/IC) moet beschikken. In het AV-beleid moet zijn aangegeven op welke wijze binnen de inrichting acceptatie en verwerking van afvalstoffen plaatsvinden. In de AO/IC is vastgelegd hoe door technische, administratieve en organisatorische maatregelen de relevante processen binnen een inrichting kunnen worden beheerst en geborgd om de risico's binnen de bedrijfsvoering te minimaliseren.

Uit de afstemmingsconstructie (artikel 22.1 Wet milieubeheer) volgt dat hoofdstuk 10 van de Wet milieubeheer terugtreedt voor zover de Meststoffenwet eisen aan een inrichtinghouder stelt. Voor onderdelen die de Meststoffenwet niet regelt blijft hoofdstuk 10 gelden.

Verder stelt de Verordening dierlijke bijproducten eisen aan de voorzieningen voor en werkwijze, hygiëne en procesbeheersing bij het verwerken en opslaan van mest. De dierlijke bijproducten Verordeningen zijn leidend ten opzichte van de Wet milieubeheer (Wm).

Voor het AV-beleid en AO/IC zijn geen eisen in de vergunningen opgenomen, omdat de Meststoffenwet en Verordening dierlijke bijproducten hier eisen aan stelt.

Registratie

Inrichtingen welke afvalstoffen van buiten de inrichting ontvangen vallen onder het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Voor een effectieve handhaving van het afvalbeheer is het van belang om naast de meldingsverplichtingen tevens registratieverplichtingen op te nemen. In deze vergunning zijn dan ook voorschriften voor de registratie van o.a. de aangevoerde, de afgevoerde en de geweigerde (afval)stoffen opgenomen.

Uit de afstemmingsconstructie (artikel 22.1 Wet milieubeheer) volgt dat hoofdstuk 10 van de Wet milieubeheer terugtreedt voor zover de Meststoffenwet eisen aan een inrichtinghouder stelt. Voor onderdelen die de Meststoffenwet niet regelt blijft hoofdstuk 10 gelden.

Voor de registratie zijn geen eisen in de vergunningen opgenomen, omdat de Meststoffenwet hier eisen aan stelt.

4.1.2.4 De Europese afvalstoffenlijst (EURAL)

Om eenduidige karakterisering van afvalstoffen binnen de lidstaten van de Europese Unie mogelijk te maken is door de Commissie van de Europese Gemeenschappen één lijst met afvalstoffen aangenomen. Deze Europese afvalstoffenlijst (Eural) bevat circa 800 verschillende afvalstoffen, elk voorzien van een zescijferige code. Daarbij wordt per afvalstof aangegeven of de stof als gevaarlijk of als niet-gevaarlijk is ingedeeld.

Afvalstoffen die per definitie als gevaarlijk moeten worden beschouwd zijn te herkennen aan een "*" achter de Eural-code. Afvalstoffen waarvan is bepaald dat ze altijd als niet-gevaarlijk mogen worden beschouwd hebben geen toevoeging. Een laatste categorie afvalstoffen is aangeduid met "*c" en "c".

Voor deze (complementaire) categorie moet nader worden bepaald of de concentratie aan gevaarlijke stoffen in de afvalstof zodanig is dat deze bepaalde gevaareigenschappen bezit. Voor deze bepaling zijn binnen de Eural specifieke criteria opgenomen. Als uit de bepaling blijkt dat het een niet-gevaarlijke afvalstof betreft, dan is de code met toevoeging "c" van toepassing. Als blijkt dat het een gevaarlijke afvalstof is dan moet de code voorzien van "*" c" worden gebruikt.

Voor het accepteren van buiten de inrichting afkomstige dierlijke mest is in voorschriften 4.10 van de vigerende revisievergunning al een Eural-code opgenomen. Aangezien in dit voorschrift ook rekening is gehouden met het accepteren van afvalstoffen ten behoeve van de covergistingsinstallatie en deze activiteit met deze vergunning komt te vervallen hebben wij dit voorschrift ambtshalve aangepast zodat alleen nog dierlijke mest (drijfmest van varkens) mag worden geaccepteerd en be- en verwerkt.

4.1.3 Afvalwater en waterbesparing

4.1.3.1 Afvalwaterlozingen

Voor een inrichting type C is het lozen van schoon hemelwater en afvalwater van de spuit- en spoelplaats geregeld in het Activiteitenbesluit (zie §3.2.3.1 en §3.2.3.3 van de considerans).

Het hemelwater van de terreinen is niet schoon genoeg om direct te worden geloosd op het oppervlaktewater. Daarom wordt dit afvalwater eerst gezuiverd door een helofytenfilter en naar het lozingspunt "de Hoebert" gevoerd. Omdat het rietveld een natuurlijk proces is en droogstand niet goed is voor de werking van de filter, wordt er bij een watertekort ook water uit de wateropslag naar het helofytenfilter gepompt. Dit zal dan niet via de zuivere wateropslag geloosd worden maar via de helofytenfilter.

Voor de afvoer van het verontreinigd hemelwater van de erfverharding aan de oostzijde van de inrichting is een betonnen afvoergoot aanwezig. Volgens de aanvullende gegevens van 1 augustus 2018 dient deze afvoergoot als opvang voor het afvalwater wat op dit deel van de erfverharding terecht komt. Vervolgens wordt dit afvalwater met een pompinstallatie naar het bovengenoemde helofytenfilter gepomp. Deze pomp is voorzien van een fijnmazig filter. Mocht het afvalwater te vuil zijn om te pompen dan kan deze pompinstallatie met een vrachtwagen worden leeggezogen, waardoor de gemorste hoeveelheid mest verzameld wordt en weer in de daarvoor bestemde opslagen kan worden gepompt.

Het uit de mestbe- en verwerkingsinstallatie vrijkomende permeaat (na de omgekeerde osmose en ionenwisselaar) wordt zoveel mogelijk hergebruikt als spoel- en spuiwater, waarna het overschot (circa 390.510 m³) via de aanvoerleiding "Hegelsom" wordt geloosd op het oppervlaktewater "de Hoebert". Op basis van de vigerende Waterwetvergunning is vergund het lozen van 40.000 m³ op "de Hoebert". Voor de opschaling van de hoeveelheid te lozen afvalwater en de locatie van het lozingspunt is door het Waterschap Limburg op 9 februari 2017 een Waterwetvergunning verleend (zaaknummer Z2016-2512).

Verder zijn bij de omgekeerde osmose en ionenwisselaar diverse monitoringspunten ingebouwd om er zeker van te zijn dat het te lozen water voldoet aan de lozingsisen van het Waterschap Limburg:

1. Het proces wordt vrijwel volledig automatisch geregeld en gecontroleerd;
2. Bij stroomuitval of falende controles worden alle pompen uitgeschakeld, automatische kogelkranen zijn allemaal stroom- en drukloos gesloten;

Elke opslagtank en/of silo heeft een analoge meting ten behoeve van het niveau. Bij elke tank is een overlooptdetectie geïnstalleerd. Bij een falende werking van de analoge meting, springt de overlooptdetectie aan en reageert de installatie dusdanig dat het overloopgevaar nihil is;

3. EC-meting (geleidbaarheidsmeting) RO-installatie. De waterkwaliteit wordt gemeten met geleidbaarheidsmeters om de kwaliteit van het water te bewaken. Er wordt gelooft wanneer voldaan wordt aan de lozingseisen.

De geleidbaarheid en de pH-waarden worden continue gemeten. Wanneer deze binnen de grenzen ($EC = <50 \mu S/cm$ en $pH < 8$) vallen wordt het water tijdelijk opgeslagen in een watertank. Indien het water niet voldoet aan de vergunde geleidbaarheid en pH-waarde wordt het water weer over de ionenwisselaar geleid, net zolang totdat het water voldoet aan de ingestelde waarde. De watertanks zorgen voor een continu proces en schommelingen in het proces kunnen zo opgevangen worden.

Vervolgens wordt het water door een fontein geleid en valt in een vijver. Op deze manier wordt er weer zuurstof in het water gebracht en krijgt het water weer een bufferend vermogen. Ook komen zo op een natuurlijke manier weer essentiële mineralen in het water. Vanuit deze vijver wordt het gezuiverde water afgevoerd naar het oppervlaktewater.

4.1.3.2 Waterbesparing

De winning van drinkwater kost geld, grondstoffen en energie. Het zuinig gebruik van drinkwater vormt dan ook onderdeel van de verruimde reikwijdte in de Wabo. Het gebruik van drinkwater als proceswater moet zoveel mogelijk worden beperkt tot die processen waarvoor water van een bepaalde kwaliteit noodzakelijk is. Het gebruik van drinkwater als koelwater bijvoorbeeld moet zoveel mogelijk worden voorkomen.

Volgens de gegevens in de aanvraag van de vigerende revisievergunning wordt binnen de inrichting van Willems per jaar circa $30.500 m^3$ /jaar leidingwaterverbruik voor drinkwater-, sanitaire- en schoonmaakdoeleinden en spoelwater van de luchtwassers en circa $600 m^3$ /jaar grondwaterverbruik voor schoonmaakdoeleinden. Van het totale leidingwaterverbruik zal circa $7.808 m^3$ /jaar worden gebruikt ten behoeve van de luchtwassers. In §3.3.1.4 van de considerans van de vigerende revisievergunning is voldoende aandacht besteed aan het aspect waterbesparing en hoeft niet opnieuw te worden beoordeeld in het kader van deze vergunning.

4.1.4 Energie

4.1.4.1 Bouwbesluit en energiebesparing

Er zijn verschillende vormen van regelgeving, die het energiegebruik van een gebouw bepalen, waaronder het Bouwbesluit. In de omgevingsvergunning van nieuw te bouwen gebouwen en inrichtingen worden op grond van het Bouwbesluit 2012 eisen gesteld aan het gebruik van energie. Deze eisen gaan vóór andere energie-eisen in het Activiteitenbesluit of de vergunning. Deze laatste zijn aanvullend op de eisen in het Bouwbesluit 2012. Het bouwbesluit geeft twee belangrijke voorschriften voor het gebruik van energie die in de bouwvergunning moeten worden opgenomen, namelijk de thermische isolatie en de energieprestatiecoëfficiënt (Bouwbesluit hoofdstuk 5).

Het aspect energiebesparing in relatie tot het Bouwbesluit zal worden beoordeeld bij de nog aan te vragen omgevingsvergunning fase 2 bouwen.

Het Activiteitenbesluit maakt onderscheid tussen bedrijven met een groot energieverbruik, groter dan aardgas(equivalenten) en 200.000 kWh elektriciteitsverbruik en bedrijven met een middelgroot energieverbruik tussen 25.000 en 75.000 aardgas(equivalenten) en 50.000 en 200.000 kWh elektriciteitsverbruik. Volgens het Activiteitenbesluit mag alleen bij bedrijven met een groot energieverbruik een uitgebreid energiebesparingsonderzoek worden voorgeschreven.

Volgens het OLO aanvraagformulier bedraagt het elektriciteitsverbruik ongeveer 2.500.000 kWh/jaar. In de bij de aanvullende gegevens van 9 november 2019 toegevoegde toelichting is opgenomen een propaanverbruik van 100 – 300 m³/jaar voor alléén de 18 m³ tank. Het propaan van deze grote tank wordt gebruikt voor de waakvlam van de pyrolysevergasser. Uit navraag bij vergunninghouder is gebleken het hier gaat om het totale propaanverbruik en dat de kleinere 3 m³ tank alleen wordt gebruikt voor het verwarmen van de kantoren en maximaal een keer per jaar gevuld.

Op basis van de verbruikscijfers wordt Willems aangemerkt als een grote energieverbruiker.

Vooraf de klimaatbeheersing (toepassing gecombineerde luchtwassers) in de stallen zorgt voor een hoog elektriciteitsverbruik. Door het gebruik van frequentieregelaars, klimaatcomputer, regeling met meetwaaier en smoorunit en centrale afzuiging zal het energiegebruik zo veel mogelijk beperkt worden.

Daarnaast zijn er voorbeelden in de varkenshouderij dat luchtwassers prima te combineren zijn met een beter stalklimaat. Door de stallucht in de zomer te koelen en in de winter te verwarmen (via warmtepompen, grondwater, warmtewisselaars) neemt de ventilatiebehoefte van stallen sterk af. Dit levert een besparing op in het verbruik en daarmee samenhangend een besparing van de elektriciteits- en de verwarmingskosten.

Al in het kader van de vigerende revisievergunning is aandacht besteed aan het aspect energiebesparing van de veehouderij. Daarnaast is bij de toetsing aan de BBT-conclusies IV (zie §4.1.1.7 van de considerans) aandacht besteed aan het aspect 'Energie en energiebesparing'.

Ten behoeve van de mestbe- en verwerkingsinstallaties wordt gebruik gemaakt van elektriciteit voor de ventilatoren van de luchtwasser en de aandrijving van de verschillende procesonderdelen zoals onder andere: pompen, zeefbandpersen, flotatie-units, transportbanden en cycloon.

Een groot gedeelte van de benodigde energie (warmte) voor de droger wordt geproduceerd met de pyrolysevergasser. In deze procesinstallatie is een oliesysteem aanwezig waarin de thermische olie als verwarmingsmedium wordt gebruikt. Deze thermische olie is uitermate geschikt voor het verwarmen tot hoge temperaturen en wordt gebruikt in een gesloten systeem. Een thermische olie systeem is niet explosiegevaarlijk en in gebruik efficiënter dan stoom.

Propaangas

Binnen de inrichting zijn aanwezig een tweetal tanks van 3.000 liter en 18.000 liter (zie §3.2.3.4 van de considerans). Het propaangas in de grote tank wordt gebruikt voor de opstart van de pyrolysevergasser. De hulpbranders in de pyrolysevergasser blijven stand-by staan om direct een temperatuurdaling te kunnen corrigeren. Verder wordt het propaangas uit de kleine tank gebruikt voor verwarmingsdoeleinden.

Hoewel niet van toepassing op een type C-inrichting worden binnen de inrichting van Willems de onderstaande erkende energiebesparingsmaatregelen toegepast, zoals opgenomen in bijlage 10 bij de Activiteitenregeling milieubeheer.

Verlichting

In de inrichting zal hoogfrequente verlichting met spiegeloptiekarmaturen worden toegepast.

Isolatie

Door goede isolatie van de bedrijfsgebouwen (wanden, daken en bedrijfsdeuren) wordt in koude perioden het warmteverlies beperkt zodat bespaard wordt op verwarmingsenergie. Het gehele gebouw, dak/plafondisolatie en (spouw)muur isolatie, wordt dan ook geïsoleerd. Door isolatie wordt bovendien in warme periode de warmteopname door voornamelijk zoninstraling gereduceerd, waardoor bespaard kan worden op energie benodigd voor ventilatie.

Naast isolatie van dak, plafond en muur zullen ook de aanwezige verwarmingsleidingen worden geïsoleerd waardoor de warmte-uitstraling naar de omgeving wordt beperkt. In kantoorruimtes en kantines wordt dubbelglas toegepast in de ramen. De verwarmingsleidingen worden zoveel mogelijk geïsoleerd.

Ventilatie

De stallen worden afgezogen om ongewenste schadelijke gassen te verwijderen en zodoende de luchtkwaliteit op een goed niveau te houden. Als de ruimtetemperatuur hoger wordt dan de gewenste temperatuur kan er meer afgezogen worden om overvloedige warmte af te voeren. In de stallen zal gebruik gemaakt worden van een centraal afzuigsysteem. De lucht uit de stallen gaat daarbij via een meetwaaier en een smoorunit naar het afzuigkanaal. Op een centraal punt wordt de lucht via één of meerdere ventilatoren afgevoerd naar buiten.

Door de onderdruk in het afzuigkanaal wordt continu lucht aangezogen uit de stallen aangezogen. De lucht kan door deze onderdruk niet op een andere wijze de stallen verlaten. Daarnaast kan de lucht de afzuigkanalen alleen verlaten via de centraal opgestelde ventilatoren voor of achter de luchtwassers. De meetwaaier en smoorunits meten de luchtverplaatsing.

Door een procescomputer wordt deze waarde vergeleken met de berekende waarde. Indien nodig stelt deze procescomputer de luchtverplaatsing bij door het vergroten of verkleinen van de doorstroomopening. Door gebruik te maken van een centraal afzuigsysteem is de energiebesparing 60% op elektriciteitsgebruik ventilatie en wordt tevens bespaard op energiegebruik ten behoeve van verwarming.

Verwarming

Ten behoeve van de verwarming wordt gebruik gemaakt van hoog rendement (HR) ketels. HR-ketels hebben een rendement op bovenwaarde van minimaal 90%. Door het toepassen van een HR-ketel wordt bespaard op het aardgasgebruik.

In de werkplaatsen worden moderne heaters toegepast, omdat ze snel de lucht in de buurt kunnen verwarmen. Deze heaters zijn gasgestookt en hebben een rendement die vergelijkbaar is met een HR-ketel.

Duurzame energie

Bij de pyrolysevergasning komt warmte vrij en is warmte nodig. De benodigde warmte is afkomstig van de olie-installatie met thermische olie. Deze installatie met leidingen wordt geïsoleerd om energie te besparen. Ook wordt de warmte zoveel mogelijk teruggewonnen en wordt zoveel mogelijk opnieuw ingezet in het bedrijfsproces.

Op deze manier gaat er minder warmte verloren en kan er veel energie bespaard worden, door bijvoorbeeld het toepassen van warmtewisselaars. Het ligt in de verwachting dat bij de mestbe- en verwerking meer warmte overblijft dat binnen de inrichting gebruikt kan worden. Deze warmte wil Willems graag leveren aan de in de omgeving gelegen kassen.

Good housekeeping

Tevens zal “good housekeeping” zorgen voor energiebesparing. Een juiste afstelling van klimaatapparatuur is van belang voor het juiste binnenklimaat. Om energie te besparen wordt rekening gehouden bij de afstelling van de klimaatapparatuur met de navolgende aandachtspunten:

- Instelling klimaatcomputer. Deze is van grote invloed op het energieverbruik van de ventilatie en verwarming;
- Locatie plaatsing temperatuurvoelers. Klimaatcomputers worden geregeld op basis van temperatuurvoelers in de verschillende ruimten.

Tevens zal energie bespaard worden door regelmatig onderhoud, reiniging en iken van apparatuur. Door duidelijke instructies aan het personeel te geven, kunnen fouten voorkomen worden en energie bespaard worden. Door periodiek onderhoud te plegen aan machines, kunnen storingen voorkomen worden. Periodiek onderhoud kan ingepland worden, terwijl storingen op ongewenste tijdstippen plaatsvinden en de productie onderbreken. Om het inzicht en de bewustwording te vergroten van de medewerkers worden deze regelmatig op de hoogte gehouden van de opgewekte energie en verbruikte energie.

De aanvraag bevat geen energiebesparingsonderzoek. Mede op basis van algemeen beschikbare maatregellijsten / informatiebladen / databanken dient te worden vastgesteld welke rendabele energiebesparende maatregelen voor het bedrijf gelden.

Aan de vergunning zijn daarom voorschriften verbonden, waarin van de inrichting wordt verlangd, dat het een energieplan opstelt met daarin opgenomen de te treffen energiebesparende maatregelen.

Dit houdt in dat wordt getoetst of de inrichting de beste beschikbare technieken (BBT) toepast om tot een zuinig en verantwoord omgaan met energiegebruik te komen.

Verder is de inrichting van Willems niet energie auditplichtig (EED) en valt niet onder een Meerjarenafpraak (MJA) Energie-efficiëntie.

4.1.5 (Externe) veiligheid en brandveiligheid

4.1.5.1 Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015)

Met het in werking treden van het Brzo 2015 is de Europese Seveso III-richtlijn geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. Het Brzo 2015 richt zich op het beheersen van zware ongevallen en heeft tot doel om het risico van (grote) ongevallen bij bedrijven zo klein mogelijk te maken. Dat gebeurt enerzijds door de kans dat dergelijke ongevallen plaatsvinden te verkleinen en anderzijds door de gevolgen van een eventueel ongeval voor mens en milieu te beperken.

Seveso Bijlage 1 (lijst van gevaarlijke stoffen)

De bepaling van de Seveso-status is gebaseerd op de gevaarsclassificatie van de stoffen volgens de Europese CLP-verordening, op de hoeveelheden van de stoffen, op de omstandigheden waarin de stoffen aanwezig zijn (aggregatietoestand, temperatuur, druk) en op de drempelwaarden volgens de Seveso III-richtlijn. Bij de bepaling van de Seveso-status kunnen zich bijzondere gevallen of nuances voordoen die niet alle kunnen gevat worden in onderstaande algemene uitleg

Voor gevaarlijke stoffen die vallen onder de gevarencategorieën opgenomen in kolom 1 van deel 1 van deze bijlage, gelden de in de kolommen 2 en 3 van deel 1 opgenomen drempelwaarden.

Wanneer een gevaarlijke stof onder deel 1 van deze bijlage valt en ook is opgenomen in deel 2, zijn de in de kolommen 2 en 3 van deel 2 opgenomen drempelwaarden van toepassing.

In de onderstaande tabel is opgenomen welke binnen de inrichting van Willems aanwezige gevaarlijke stoffen vallen onder bijlage 1 van Seveso.

Product	Toepassing	Hoeveelheid	Indeling in BRZO 2015 (bijlage 1 Seveso Laagdrempel/ hoogdrempel (ton)	Zie aantekening 3 bijlage 1 Seveso	Wijze van opslag
Propaan	Verwarming	1 x 3.000 liter	Deel 2 18) Ontvlambare <u>vloeibare</u> gassen, categorie 1 of 2 (inclusief lpg) en aardgas (zie aantekening 19) 50/200	<2%	Tank Gasfles
	Waakvlam pyrolysevergasser	1x18.000 liter			
	Diverse (dakbedekkingen, verwarmen)	2 X 50 liter			
		(0,510 kg/ltr bij 15 °C) 10,76 ton			
Propaan	Verwarming en	22,8 liter (kleine tank)	Deel 1 P2 ontvlambare gassen van categorie 1 of 2 10/50	<2%	leidingen
	waakvlam pyrolysevergasser	86 liter (grote tank)			
		(0,510 kg/ltr bij 15 °C) 0,055 ton			
Dieselolie	Brandstof shovel etc.	1 x 2.000 liter	Deel 2 34) aardolieproducten en alternatieve brandstoffen (o.a. gasoliën) 2.500/25.000	<2%	Dubbelwandige tank
		1 x 8.000 liter			
		(840 kg/m ³)			
		1,68 ton + 6,72 ton			

Product	Toepassing	Hoeveelheid	Indeling in BRZO 2015 (bijlage 1 Seveso Laagdrempel/ hoogdrempel (ton))	Zie aantekening 3 bijlage 1 Seveso	Wijze van opslag
Salpeterzuur (50%)	Reiniging omgekeerde osmose	1 x 1.000 liter (1.330 kg/m ³) 1,33 ton	Deel 1 P8 oxiderende vloeistoffen 50/200	<2%	Dubbelwandige tank
O2/Acetyleen	Lassen	2x10 liter Acetyleen (1,16 kg/m ³) 0,023 ton 2 X 10 liter Zuurstof (1,43 kg/m ³) 0,029 ton	Deel 2 18) acetyleen 5/50 Deel 2 35) zuurstof 200/2.000	<2% <2%	Gasfles
Natrium hypochloriet (chloorbleekloog) >5% <20% cl actief	luchtwater	2 x 200 kg 0,4 ton	Deel 1 E2 milieugevaren (gevaar voor het aquatisch milieu, cat.1) 100/200	<2%	Vat
LPG	Hefftruck	6 x 25 liter (0,5 kg/m ³) 0,075 ton	Deel 2 18) Ontvlambare <u>vloeibare</u> gassen, categorie 1 of 2 (inclusief lpg) en aardgas (zie aantekening 19) 50/200	<2%	Gasfles
Formeergas (menggas stikstof- waterstof 95/5) Stikstof- waterstofmengsel s met een waterstofgehalte > 5,4 vol.-% zijn licht ontvlambaar	Lassen Backinggas zorgt ervoor dat er geen oxidatie kan plaatsvinden wanneer men last met roestvast staal.	2 x 50 liter	NO SEVESO	--	Gasfles

Product	Toepassing	Hoeveelheid	Indeling in BRZO 2015 (bijlage 1 Seveso Laagdrempel/ hoogdrempel (ton)	Zie aantekening 3 bijlage 1 Seveso	Wijze van opslag
Argon	Lassen Beschermgas bij lastechnieken. Vanwege de zuurstof verdrijvende werking kan het gebruikt worden voor het inertiseren van atmosferen	4 x 30 liter	NO SEVESO	--	Gasfles
Stikstof	Lassen Vanwege de zuurstof verdrijvende werking kan het gebruikt worden voor het inertiseren van atmosferen	2 x 50 liter	NO SEVESO	--	Gasfles
Zwavelzuur (37%)	Stripper/ luchtwasser	1 x 26.000 liter 1 x 1.000 liter (1.280 kg/m ³)	NO SEVESO	--	Dubbelwandige tank IBC
Zoutzuur (30%)	Reinigen ionenwisselaar	1 x 8.000 liter	NO SEVESO	--	Dubbelwandige tank
Natronloog (33%)	Reiniging OO	1 x 20.000 liter 1 x 1.000 liter (1.300 kg/m ³)	NO SEVESO	--	Dubbelwandige tank
Ongebluste kalk (calciumoxide)	Hygiëniseren dikke fractie bij calamiteiten	30 ton (3.370 kg/m ³)	NO SEVESO	--	silos
Ammoniakwater (24%)	eindproduct	70.000 liter (900 kg/m ³)	NO SEVESO	--	Silo
Ammoniumsulfaat (10%)	eindproduct	10.000 liter (1.770 kg/m ³)	NO SEVESO	--	silos
smeerolie	smeermiddel	2 x 200 liter	NO SEVESO	--	drum
Afgewerkte olie		3 x 60 liter	NO SEVESO	--	vat

3. De bovenstaande drempelwaarden gelden per inrichting.

De voor de toepassing van de betreffende art kelen in aanmerking te nemen hoeveelheden zijn de maximumhoeveelheden die op enig moment aanwezig zijn of kunnen zijn. Gevaarlijke stoffen die slechts in hoeveelheden van 2 % of minder van de vermelde drempelwaarde in een inrichting aanwezig zijn, worden bij de berekening van de totale aanwezige hoeveelheid buiten beschouwing gelaten, indien zij zich op een zodanige plaats in de inrichting bevinden dat deze niet de oorzaak van een zwaar ongeval elders binnen die inrichting kan zijn

Sommatie

Uit bovenstaande tabel blijkt dat geen van de drempelwaarden wordt overschreden, daarom dient de sommatiestap uitgevoerd te worden (zie bijlage 1, aantekening 4 van Seveso III). Indien voor één van de drie gevaarcategorieën (gezondheid, fysisch en milieu) de overschrijdingsfactor hoger is dan 1, betekent dit dat de lage- en/of de hoge drempelwaarde wordt overschreven en het bedrijf onder het regime van het Brzo 2015 valt.

Gevaarscategorie	Stofindeling uit bijlage 1 deel 1	Categorie uit bijlage 1 deel 2 Seveso	Lagedrempel inrichtingen	Hogedrempel inrichtingen
Gezondheid	H1, H2, H3	Acute toxiciteitscategorie 1, 2 of 3 (inademingsblootstellingsroutes) of STOT SE categorie 1.	n.v.t.	n.v.t.
Fysisch	P1 t/m P8	Ontplofbare stoffen, ontvlambare gassen, ontvlambare aerosolen, oxiderende gassen, ontvlambare vloeistoffen, zelfontledende stoffen en mengsels, organische peroxiden, pyrofore vloeistoffen en vaste stoffen, oxiderende vloeistoffen en vaste stoffen.	<u>Propaan tank</u> $10,76/50 = 0,2152$ <u>Propaan leidingen</u> $0,055/10 = 0,0055$ <u>Dieselolie</u> $8,4/2.500 = 0,00336$ <u>Salpeterzuur</u> $1,33/50 = 0,0266$ <u>Acetyleen</u> $0,023/5 = 0,0046$ <u>Zuurstof</u> $0,029/200 = 0,0001545$ <u>LPG</u> $0,075/50 = 0,0015$ Som = <1	<u>Propaan tank</u> $10,76/200 = 0,0538$ <u>Propaan leidingen</u> $0,055/50 = 0,0011$ <u>Dieselolie</u> $8,4/25.000 = 0,000336$ <u>Salpeterzuur</u> $1,33/200 = 0,00665$ <u>Acetyleen</u> $0,023/50 = 0,00046$ <u>Zuurstof</u> $0,029/2.000 = 0,0000145$ <u>LPG</u> $0,075/200 = 0,000375$ Som = <1
Milieu	E1 en E2	Gevaarlijk voor het aquatisch milieu, acute categorie 1, chronische categorie 1 of chronische categorie 2 vallen.	Chloorbleekloog $0,4/100 = 0,004$	Chloorbleekloog $0,4/200 = 0,002$

Uit de uitgevoerde sommatiesticap volgt dat voor geen van de gevaarcategorieën de overschrijdingsfactor van 1 (lage- of hoge drempelwaarde) wordt overschreden, waardoor de inrichting van Willems niet valt onder het BRZO 2015.

4.1.5.2 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Het externe veiligheidsbeleid in Nederland is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van activiteiten voor de omgeving (mens en milieu). Het gaat hierbij om de risico's die verbonden zijn aan de opslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen.

Toepassingsgebied (artikel 2 Bevi)

h) andere door Onze Minister bij regeling aangewezen categorieën van inrichtingen dan de inrichtingen, bedoeld in de onderdelen e tot en met g, waarvan het plaatsgebonden risico, berekend volgens bij die regeling gestelde regels, hoger is of kan zijn dan 10⁻⁶ per jaar en waarvoor bij die regeling afstanden tot al dan niet geprojecteerde kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten zijn vastgesteld, die behoren tot categorieën inrichtingen die zijn aangewezen krachtens artikel 1.1, derde lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Als inrichting als bedoeld in artikel 2, eerste lid, onderdeel h, van het besluit worden aangewezen:

- inrichtingen waar propaan in een insluitsysteem aanwezig is met een inhoud van meer dan 13 m³ en ten hoogste 50 m³ en waar de jaarlijkse doorzet van propaan ten hoogste 600 m³ bedraagt (artikel 1c onder b van de Regeling externe veiligheid 'Revi').

Binnen de inrichting van Willems bevinden een tweetal propaantanks van 3.000 liter en 18.000 liter. In de bij de aanvullende gegevens van 9 november 2019 toegevoegde toelichting is opgenomen een propaanverbruik van 100 – 300 m³/jaar voor alléén de 18 m³ tank. Het propaan van deze grote tank wordt gebruikt voor de waakvlam van de pyrolysevergasser. Uit navraag bij vergunninghouder is gebleken het hier gaat om het totale propaanverbruik en dat de kleinere 3 m³ tank alleen wordt gebruikt voor het verwarmen van de kantoren en maximaal een keer per jaar gevuld.

Propaan (artikel 4 vijfde lid onder d Bevi)

Het bevoegd gezag neemt bij de beslissing op een aanvraag, in afwijking van het eerste en derde lid, de bij regeling van Onze Minister vastgestelde afstanden tot al dan niet geprojecteerde kwetsbare objecten in acht en houdt bij die beslissing, in afwijking van het tweede en vierde lid, rekening met de bij die regeling vastgestelde afstanden tot al dan niet geprojecteerde beperkt kwetsbare objecten, indien die aanvraag betrekking heeft op:

Hieruit volgt dat sprake is van categoriale inrichting waarvoor de aan te houden afstanden zijn opgenomen in bijlage 1, tabellen 9 en 10 van de Revi).

Op grond van tabel 10 moet bij een bovengronds reservoir van 18 m³ en een doorzet van 100 – 300 m³/jaar een afstand van 45 meter worden aangehouden tot al dan niet geprojecteerde kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten waar wordt voldaan aan de grenswaarde van 10⁻⁶ per jaar.

In de toelichting bij de aanvullende gegevens van 9 november 2019 is opgenomen dat niet kan worden voldaan aan deze aan te houden afstand van 45 meter tot de vergunde maar nog niet gebouwde stallen en gebouw 11. De in het Revi opgenomen aan te houden vaste afstanden gelden alleen tot kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten buiten de inrichting. De binnen de inrichting gelegen woning, kantine, bedrijfsgebouwen en stallen vallen niet onder een van beide definities.

4.1.5.3 Registratiebesluit/Regeling provinciale risicokaart

Het Registratiebesluit externe veiligheid geeft aan welke inrichtingen en welke informatie opgenomen moet worden in het Risicoregister. Daarnaast moeten ook inrichtingen die vallen onder de reikwijdte van de Regeling provinciale risicokaart worden opgenomen in het register.

De criteria van het besluit en de regeling zijn samengevoegd in de drempelwaardentabel die is opgenomen in de Leidraad Risico Inventarisatie (drempelwaarden in bijlage Regeling provinciale risicokaart). De inrichting van Willems valt niet onder de criteria van het Registratiebesluit maar wel onder de Regeling provinciale risicokaart.

In de huidige vergunde situatie is de inrichting opgenomen op de risicokaart provincie Limburg. Deze aanwijzing hangt samen met de vergunde (co-)vergistinginstallatie en de opslag van biogas. In de aangevraagde situatie worden deze installaties niet gerealiseerd.

Na afronding van de vergunningprocedure worden de onderstaande gegevens in het risicoregister opgenomen:

Propaan	Bovengronds reservoir	3.000 liter en 18.000 liter
---------	-----------------------	-----------------------------

4.1.5.4 PGS richtlijnen voor de opslag en handling van gevaarlijke stoffen en opslag in tanks

De processen, de aard en hoeveelheid van de gebruikte gevaarlijke stoffen, zoals vermeld in de aanvraag en aanvullende gegevens, kunnen een risico vormen voor de omgeving. Ten behoeve van de op- en overslag van gevaarlijke stoffen zijn richtlijnen opgesteld in de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) waarmee een aanvaardbaar beschermingsniveau voor mens en milieu wordt gerealiseerd. Deze PGS richtlijnen zijn vermeld als Nederlandse informatiedocumenten over BBT in de bijlage van de Mor (voorheen in de Regeling aanwijzing BBT-documenten).

Volgens de stukken weke deel uitmaken van de vergunning (o.a. plattegronden in aanvullende gegevens van 2 augustus 2019) gaat het om de volgende PGS opslagen:

PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

- smeerolie en afgewerkte olie in twee vaten van elk 60 liter
- natriumhypochloriet in twee vaten van elk 200 liter
- acetyleen in twee flessen van elk 10 liter
- zuurstof in twee flessen van elk 10 liter
- stikstof in twee flessen van elk 50 liter
- propaan in twee flessen van elk 50 liter
- LPG in zes flessen van elk 25 liter
- argongas in vier flessen van elk 30 liter
- formeergas in twee flessen van elk 50 liter

In paragraaf 1.4 van PGS 15 is opgenomen dat bestrijdingsmiddelen tot 400 kg niet vallen onder de werkingssfeer van PGS 15. Ook het Activiteitenbesluit stelt geen aanvullende veiligheidseisen aan de opslag van verpakte bestrijdingsmiddelen tot 400 kilogram.

Zo blijkt uit de tabel bij artikel 4.6 van de regeling dat voor een dergelijke opslag geen PGS15 opslagvoorziening is vereist. In de vigerende revisievergunning is opgenomen dat de opslag van maximaal 25 kg bestrijdingsmiddelen in een kast niet valt onder de werkingssfeer van PGS 15 en is daarom een voorschrift 3.12 opgenomen.

Daarnaast zijn ten behoeve van de werkingssfeer van PGS 15 ondergrenzen vastgesteld. Daarbij is rekening gehouden met zowel de gevaar aspecten die bepaalde stoffen kunnen bezitten als wel de hoeveelheid gevaarlijke stoffen die voor een goede bedrijfsvoering als werkvoorraad mag worden beschouwd. In tabel 3 van paragraaf 1.5 zijn deze te hanteren ondergrenzen genoemd.

In de considerans van de vigerende revisievergunning is opgenomen dat de werkvoorraad van de opslagen reinigings- en ontsmettingsmiddelen maximaal 50 kg bedragen en de in tabel 3 genoemde ondergrenzen niet overschrijden. Dit betekent concreet dat deze opslagen als werkvoorraad kunnen worden beschouwd en daarom niet hoeven te voldoen aan de eisen uit PGS 15.

Wij hebben voor de opslag van gasflessen voorschriften opgenomen.

PGS 19: propaan en butaan: opslag

- propaan in een tweetal reservoirs van 18.000 liter en 3.000 liter

PGS 30: Vloeibare brandstoffen bovengrondse tankinstallaties en afleverinstallaties

- dieselolie in een bovengrondse dubbelwandige tank van 2.000 liter
- dieselolie in een bovengrondse dubbelwandige tank van 8.000 liter

Voor de opslag van propaan en dieselolie zie §3.2.3.4 van de considerans.

PGS 31: Opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties

- de vergunde opslag van natronloog (33%) in een IBC (2 x 200 kg) wordt vervangen door een dubbelwandige tank van 20.000 liter en van 1.000 liter
- de vergunde opslag van salpeterzuur (50%) in een IBC (2 x 200 kg) wordt vervangen door een dubbelwandige tank van 1.000 liter
- de vergunde opslag van zwavelzuur (37%) in een HDPE tank (3 x 5,5 m³) wordt vervangen door een tank van 26.000 liter
- de opslag van zoutzuur (30%) een dubbelwandige tank van 8.000 liter

In de voorschriften 3.13 t/m 3.15 van de vigerende revisievergunning zijn voor de opslag van salpeterzuur en natronloog voorschriften opgenomen. Ondertussen is sinds april 2018 de PGS 31 beschikbaar voor de opslag van gevaarlijke vloeistoffen in tanks. Wij hebben daarom deze voorschriften ingetrokken en een nieuw voorschrift opgenomen waarbij aansluiting is gezocht bij de PGS 31.

Voor wat betreft de overige opslagen zijn in overeenstemming met de relevant PGS-en eisen opgenomen in de vergunning.

Met deze voorschriften voldoen de opslagen aan BBT.

4.1.5.5 Brandveiligheid in het Bouwbesluit 2012

Het Bouwbesluit 2012 regelt het brandveilig gebruik van bouwwerken, het brandveilig opslaan van brandbare niet-milieugevaarlijke stoffen, het brandveilig opslaan van kleine hoeveelheden brand- en milieugevaarlijke stoffen en de aanwezigheid, controle en onderhoud van brandbestrijdingssystemen voor de hiervoor bedoelde situaties.

Voor voornoemde situaties worden daarom geen voorschriften in deze vergunning opgenomen.

Het aspect brandveiligheid in relatie tot het Bouwbesluit zal worden beoordeeld bij de ingediende fase 2 aanvraag omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen.

4.1.6 Geluid en indirecte hinder

4.1.6.1 Representatieve bedrijfssituatie

De inrichting van Willems is gelegen aan de Hoebertweg 15 op circa 950 meter te oosten van de dorpskern van America (gemeente Horst a/d Maas). De omgeving is te typeren als een agrarisch gebied met verspreid liggende burgerwoningen en is tevens aangemerkt als een ontwikkelingsgebied glastuinbouw. De dichtstbijzijnde (maatgevende) woningen van derden zijn gelegen aan de Hoebertweg 11 en 13, Nieuwe Peeldijk 30, Reindonkerweg 10 en Spoorweg 44.

De akoestische situatie van de inrichting is vastgelegd in het bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 toegevoegde geluidrapport van Peutz (rapportnummer F 21653-3-RA-002 van 31 juli 2019). De representatieve werkzaamheden vinden plaats van maandag t/m zondag in de dagperiode (07.00 - 19.00 uur), avondperiode (19.00 – 23.00 uur) en nachtperiode (23.00 – 07.00 uur).

Het geluid wordt beoordeeld op basis van de representatieve bedrijfssituatie. Dit is de bedrijfssituatie waarbij de inrichting gebruik maakt van de volledige capaciteit in de betreffende beoordelingsperiode. Beoordeeld worden het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, de maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder als gevolg van het in werking zijn van de inrichting.

4.1.6.2 Normstelling langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,rLT}$)

Als toetsingskader voor wat betreft de geluidvoorschriften is momenteel de regelgeving geformuleerd in de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening uitgave 1998' (verder aangeduid als de Handreiking) van toepassing, dit met in achtneming van de vergunde rechten. Aangezien de gemeente Horst aan de Maas nog geen beleidsnota industrielawaai heeft opgesteld, noch op een andere wijze beleidskaders betreffende industrielawaai heeft vastgesteld waaraan onderhavige vergunningaanvraag kan worden getoetst, geldt de overgangssituatie zoals die in paragraaf 1.5 van de Handreiking is opgenomen.

De normstelling zal wat betreft het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,rLT}$) voornamelijk gebaseerd zijn op hoofdstuk 4 van voornoemde Handreiking waarin een overgangssystematiek is geformuleerd die in grote lijnen overeenkomt met wat in de door betreffende Handreiking vervangen: "Circulaire industrielawaai" was vastgelegd. Deze systematiek gaat uit van het volgende afwegingstraject:

1. Richtwaarden gerelateerd aan de woonomgeving;
2. Overschrijding van richtwaarden is mogelijk op grond van een bestuurlijk afwegingsproces, waarbij het referentieniveau van het omgevingsgeluid een belangrijke rol speelt;

3. Als maximum niveau geldt voor nieuwe inrichtingen de etmaalwaarde van 50 dB(A) op de gevel van de dichtstbijzijnde woning of het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Voor bestaande inrichtingen geldt een maximum van 55 dB(A).

In hoofdstuk 4 van de Handreiking worden 3 woonomgevingen gekarakteriseerd:

1. Landelijke woonomgeving 40 dB(A) etmaalwaarde;
2. Rustige woonwijk, weinig verkeer 45 dB(A) etmaalwaarde;
3. Woonwijk in de stad 50 dB(A) etmaalwaarde.

Gezien de situering van de inrichting van Willems in het buitengebied zou de directe woonomgeving in eerste instantie gekarakteriseerd kunnen worden als een landelijke woonomgeving met een daarbij behorende richtwaarde van 40 dB(A).

Echter, gelet op de aanwezigheid van een aantal grote glastuinbouwbedrijven met een grote verkeer aantrekkende werking en de op korte afstand gelegen spoorlijn Eindhoven – Venlo, kan de directe omgeving vanuit akoestisch oogpunt even zo goed gekwalificeerd worden als een rustige woonwijk met een richtwaarde van 45 dB(A). Bij de door Willems hoogst geluidbelaste woning Hoebertweg 13 bedraagt het al heersende achtergrondgeluidbelasting ten gevolge van weg- en railverkeer aldaar volgens RIVM indicatief 61-65 dB (zie figuur 2.2 geluidrapport).

Gelet op voorgaande is het naar onze verdedigbaar om de woonomgeving van de woningen aan de Hoebertweg niet te kwalificeren als landelijke omgeving met de strengste richtwaarde, maar uit te gaan van een richtwaarde van 45 dB(A).

4.1.6.3 Normstelling maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Maximale geluidniveaus bij (bedrijfs)woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen worden getoetst in overeenstemming met de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Volgens deze Handreiking moet gestreefd worden naar het voorkomen van maximale geluidsniveaus die meer dan 10 dB(A) boven het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau uitkomen. De grenswaarden voor de maximale geluidsniveaus bedragen 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. In bepaalde situaties en onder bepaalde voorwaarden is het mogelijk de grenswaarden in de dag- en nachtperiode met 5 dB(A) te verhogen of bepaalde activiteiten uit te zonderen van de toetsing. Er dient in dat geval sprake te zijn van een voor de bedrijfsvoering onvermijdbare situatie waarin technische noch organisatorische maatregelen soelaas bieden om het geluidsniveau te beperken.

4.1.6.4 Beoordeling Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

In de considerans van de vigerende revisievergunning is met het gepresenteerde akoestisch model het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) berekend ter plaatse van de maatgevende woningen:

1. Hoebertweg 11 toetspunten 01 A en 01 B;
2. Hoebertweg 13 toetspunten 02 A en 20 B;
3. Nieuwe peeldijk 30 toetspunten 03 A en 03 B;
4. Reindonkerweg 10 toetspunten 04 A en 04 B;
5. Spoorweg 44 toetspunten 05 A en 05 B.

In vergunningvoorschrift 8.2 zijn de volgende geluidnormen opgenomen:

Beoordelingspunten (a)	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)		
	Dag (b)	Avond (c)	Nacht (c)
	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 uur – 07.00 uur
Hoebertweg 11	36	32	26
Hoebertweg 13	40	34	29
Nieuwe peeldijk 30	33	32	26
Reindonkerweg 10	34	32	27
Spoorweg 44	34	30	26

- De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven in het bij de aanvullende gegevens op het MER (bijlage 7 aanvullende gegevens van 22 april 2010) toegevoegde akoestische rapport
- In de dagperiode geldt een beoordelingshoogte van 1,5 meter.
- in de avond- en nachtperiode geldt een beoordelingshoogte van 5 meter.

Uit het bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 toegevoegde geluidrapport volgt dat bij de aangestraalde gevels van de maatgevende geluidgevoelige bestemmingen voor de dag-, avond- en nachtperiode een $L_{Ar,LT}$ wordt berekend van respectievelijk maximaal 40 dB(A) (Hoebertweg 13), 32 dB(A) (Reindonkerweg 10) en 30 dB(A) (Reindonkerweg 10 en Nieuwe Peeldijk 32).

Wij hebben voorschrift 8.2 uit de vigerende revisievergunning zodanig ambtshalve aangepast dat hierin is opgenomen de berekende geluidbelasting bij de maatgevende geluidgevoelige bestemmingen (zie tabel 4.1).

4.1.6.5 Beoordeling maximale geluidniveaus (L_{Amax})

In de considerans van de vigerende revisievergunning is met het gepresenteerde akoestisch model is het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) berekend ter plaatse van de maatgevende woningen:

- Hoebertweg 11 toetspunten 01 A en 01 B;
- Hoebertweg 13 toetspunten 02 A en 20 B;
- Nieuwe peeldijk 30 toetspunten 03 A en 03 B;
- Reindonkerweg 10 toetspunten 04 A en 04 B;
- spoorweg 44 toetspunten 05 A en 05 B.

In vergunningvoorschrift 8.3 zijn de volgende geluidnormen opgenomen:

Beoordelingspunten (a)	Maximale geluidniveau (L_{Amax} in dB(A)		
	Dag (b)	Avond (c)	Nacht (c)
	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 uur – 07.00 uur
Hoebertweg 11	54	30	50
Hoebertweg 13	56	40	55
Nieuwe Peeldijk 30	57	22	38
Reindonkerweg 10	50	16	50
Spoorweg 44	50	16	51

- * De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven in het bij de aanvullende gegevens op het MER (bijlage 7 aanvullende gegevens van 22 april 2010) toegevoegde akoestische rapport
- ** In de dagperiode geldt een beoordelingshoogte van 1,5 meter
- *** in de avond- en nachtperiode geldt een beoordelingshoogte van 5 meter

Uit het bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 toegevoegde geluidrapport volgt dat bij de aangestraalde gevels van de maatgevende geluidgevoelige bestemmingen voor de dag-, avond- en nachtperiode een L_{Amax} wordt berekend van respectievelijk maximaal 56 dB(A), 55 dB(A) en 55 dB(A) (Reindonkerweg 10).

Uit de toetsing van het L_{Amax} aan de normstelling volgt dat bij de aangestraalde gevels van de maatgevende geluidgevoelige bestemmingen de streefwaarde van ($L_{Ar,LT} + 10$ dB(A)) in de dag- en avond- en nachtperiode wordt overschreden.

Hoewel de streefwaarde in de dag-, avond- en nachtperiode wordt overschreden kan wel ruimschoots worden voldaan aan het maximaal te vergunnen geluidniveau van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. De maximale geluidniveaus worden voornamelijk bepaald door de transportbewegingen op het terrein van de inrichting en het daarmee samenhangende laden en lossen. Het betreft hier aan de bedrijfsvoering inherente maximale geluidniveaus die zijn gebaseerd op de huidige stand der techniek, waarvan redelijkerwijs kan worden gesteld dat het niet mogelijk is de geluiduitstraling van deze bronnen verder te verminderen.

Rekening houdende met de logistiek binnen de grenzen van het terrein is het evenmin mogelijk om door het kiezen van andere rijroutes of geluidafscherming de geluidniveaus te verminderen.

In hoofdstuk 6 van het geluidrapport is opgenomen dat door Willems de volgende geluidreducerende maatregelen zijn genomen:

- Er wordt overwegend in de dagperiode geladen en gelost;
- De mobiele bronnen (shovel, heftruck, loader) zijn aangeschaft met als oogmerk een beperkte geluidemissie;
- De ventilatoren van de luchtwassers zijn als geluidarm te bestempelen;
- De mestbewerking en –verwerkingsactiviteiten vinden in pandig plaats.

Wij hebben voorschrift 8.3 uit de vigerende revisievergunning zodanig ambtshalve aangepast dat hierin is opgenomen de berekende geluidbelasting bij de maatgevende geluidgevoelige bestemmingen (zie tabel 4.1).

4.1.6.6 Indirecte hinder vanwege het verkeer van en naar de inrichting

Het geluid van het verkeer van en naar de inrichting over de openbare weg is beoordeeld volgens de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de wet milieubeheer', d.d. 29 februari 1996.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting is 50 dB(A) en de grenswaarde 65 dB(A). Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde moet indien mogelijk worden voorkomen door het treffen van maatregelen. De voorkeursgrenswaarde mag alleen worden overschreden als in de geluidsgevoelige ruimten van woningen een geluidsbelasting van 35 dB(A) etmaalwaarde gewaarborgd is.

Beoordeling en toetsing indirecte hinder

De inrichting van Willems is gelegen aan de Hoebertweg 15 op circa 950 meter te oosten van de dorpskern van America (gemeente Horst a/d Maas). De dichtstbijzijnde woningen van derden zijn gelegen aan de Hoebertweg 11 en 13, Nieuwe Peeldijk 30, Reindonkerweg 10 en Spoorweg 44. Deze woningen zijn terug te vinden in figuur 5.1 van het bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 toegevoegde geluidrapport. Het verkeer van en naar de inrichting van Willems maakt gebruik van de Hoebertweg.

In tabel 5.1 van het bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 toegevoegde geluidrapport is een overzicht opgenomen van de bronnen die indirecte hinder kunnen veroorzaken. Aangezien niet al het verkeer van dezelfde richting afkomstig zal zijn, wordt in het geluidrapport ervan uitgegaan dat 50% van het verkeer van de N556 afkomstig is en 50% van de N277.

Bron	Omschrijving	Aantal dag	Aantal avond	Aantal nacht
MB13	Vrachtwagenbewegingen richting N277	53	5	1
MB14	Vrachtwagenbewegingen richting N556	53	5	1
MB15	Personenwagens en bestelwagens richting N556	14 + 10 ^a	--	--
MB16	Personenwagens en bestelwagens richting N277	14 + 10 ^a	--	--

a. Aantal bewegingen personenwagens is 14 en aantal bestelwagens is 10 per etmaal

Uit het bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 toegevoegde geluidrapport volgt dat op de gevel van de dichtstbijzijnde woningen aan deze weg een etmaalwaarde van maximaal 49 dB(A) wordt berekend, waarmee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Realistisch zijn aantallen vrachtwagen(bewegingen) en verkeersveiligheid

Voor wat betreft de ligging van de huidige inrichting van Willems en de aangevraagde uitbreiding en opschaling is deze toegestaan op basis van het huidige bestemmingsplan. Aangezien de inrichting is gelegen in het buitengebied van America aan de Hoebertweg is een goede en veilige verkeersafwikkeling vanuit het oogpunt van indirecte hinder essentieel.

Voor wat betreft een veilige routing van het vrachtverkeer na het verlaten van de inrichting van Willems is het voorkeursscenario dat de kern en stationsomgeving wordt gemedan. Het opleggen van een vaste route valt buiten de scope van een omgevingsvergunning. Wel worden door Willems zelf alle chauffeurs aangesproken op het vermijden van de dorpskern van America. Van de gemeente Horst aan de Maas hebben wij begrepen dat er op dit moment geen aanwijzingen zijn dat de reeds gemaakte afspraken over het mijden van de kom van America niet worden nagekomen.

Verder zal onderstaand worden ingegaan op de aantallen vrachtwagen(bewegingen) op basis van de vigerende vergunningen en aangevraagde vergunning. Vervolgens zal ook inzicht worden gegeven in hoe realistische deze aantallen vrachtwagen(bewegingen) daadwerkelijk zijn.

Revisievergunning

Op basis van de onderliggende revisievergunning van 18 december 2012 (kenmerk 2012/61132) is vergund een covergistingsinstallatie met een capaciteit van maximaal 80.000 m³ per jaar. Aan deze covergistingsinstallatie wordt jaarlijks toegevoegd 41.000 ton dierlijke mest (22.086 ton van het varkensbedrijf aan de Hoebertweg 15 en 18.914 ton dierlijke mest van derden) en 39.000 m³ cosubstraten.

Op pagina 88 van de considerans is opgenomen dat de akoestische situatie van de inrichting is vastgelegd in het bij de aanvullende gegevens op het Milieueffectrapport (MER als bijlage 7 aanvullende gegevens van 22 april 2010) toegevoegde akoestisch rapport.

Ten behoeve van deze berekeningen wordt in hoofdstuk 4 van het akoestisch rapport ingegaan op de aantallen verkeersbewegingen van en naar de inrichting van Willems, waarbij een onderscheid is gemaakt tussen de transportbewegingen ten behoeve van de varkenshouderij en ten behoeve van de mestbe- en verwerkinginstallatie.

Voor wat betreft de representatieve bedrijfssituatie wordt voor de gehele inrichting (veehouderij en mestbe- en verwerking) uitgegaan van maximaal 118 vrachtwagenbewegingen in de dagperiode (07.00 - 19.00 uur) en 2 vrachtwagenbewegingen in de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur). Verder vinden er met personenauto's 12, 4 en 2 bewegingen plaats in respectievelijk de dag- (07.00 - 19.00 uur), avond- (19.00 - 23.00 uur) en nachtperiode (23.00 - 07.00 uur).

Omdat dit aantal van 118 vrachtwagenbewegingen een worstcase benadering betreft en voornamelijk wordt bepaald door de mestbe- en verwerkinginstallatie, zullen wij hieronder nader inzoomen op met deze activiteit samenhangende vrachtwagenbewegingen.

In hoofdstuk 4 van het akoestisch rapport wordt voor de mestbe- en verwerkinginstallatie in de dagperiode uitgegaan van maximaal 45 vrachtwagens (90 vrachtwagenbewegingen) volgens de onderstaande verdeling:

- A. Aanvoer maïs en coproducten in sleufsilos: 35 vrachtwagens (70 bewegingen);
- B. Lossen mest: 4 vrachtwagens (8 bewegingen);
- C. Lossen vloeibare co-producten: 2 vrachtwagens (4 bewegingen);
- D. Laden halffabricaten: 2 vrachtwagens (4 bewegingen);
- E. Afvoer gedroogde mestkorrels: 1 vrachtwagens (2 bewegingen);
- F. Afvoer concentraat: 1 vrachtwagens (2 bewegingen).

Veranderingsvergunning

Met de veranderingsvergunning van 9 oktober 2014 (zaaknummer 2013-0340) is aangevraagd en vergund het zodanig veranderen van de vergunde mestbe- en verwerkinginstallatie dat de vergunde capaciteit van 80.000 m³ per jaar volledig kan worden benut door de inzet van dierlijke mest, waardoor de vergunde covergistingsinstallatie niet zal worden gerealiseerd. In deze nieuwe situatie wordt jaarlijks 22.000 m³ mest van de eigen varkenshouderij aan de Hoebertweg 15 en 58.000 m³ mest van derden in de installatie be- en verwerkt.

Volgens de vergunning(aanvraag) bestaat de jaarlijkse output uit:

- 14.400 m³ dikke fractie (vergunde PAD droger niet gerealiseerd);
- 36.000 m³ loosbaar water;
- 29.600 m³ concentraat.

Door de gelijkblijvende jaarcapaciteit van 80.000 m³ zullen er geen veranderingen optreden in de aantallen vrachtwagen(bewegingen) van en naar de inrichting van Willems.

In de revisievergunning is uitgegaan van in totaliteit 118 vrachtwagenbewegingen per dag of 59 vrachtwagens per dag (veehouderij en mestverwerking). Voor alleen de mestverwerking wordt in de vergunde situatie uitgegaan van 45 vrachtwagens of 90 vrachtwagenbewegingen.

Door het laten vervallen van de covergistinginstallatie zullen alle vrachtwagen(bewegingen) welke samenhangen met de aanvoer van 39.000 m³/jaar aan mais en cosubstraten (aantallen genoemd onder A en C) worden ingevuld door mest van derden. Voor de aanvoer van mest wordt in totaliteit uitgegaan van 41 vrachtwagens (82 vrachtwagenbewegingen) per dag.

Realistisch zijn van aantallen vrachtwagens

Uitgaande van de vergunde aanvoer van 58.000 m³ mest van derden per jaar en 36,5 m³ per bulk-tankwagen kom je uit op 1.589 vrachtwagens per jaar. Daarbij uitgaande van de aanvoer van mest gedurende 50 weken per jaar en 6 dagen per week kom je uit op 32 vrachtwagens per week of 5 vrachtwagens per dag.

Voorgaande betekent dat het vergunde aantal van 41 vrachtwagens in de dagperiode (A+B+C) een forse overschatting is. Immers bij 41 bulk-tankwagen/dag x 36,5 m³/bulk-tankwagen x 6 dagen/week x 50 weken/jaar kom je uit op een verwerkingscapaciteit van 448.950 m³/jaar.

Uitgaande van een vergunde afvoer van 14.400 m³ gehygiëniseerde dikke fractie per jaar en 36,5 m³ per bulk-wagen kom je uit op 395 vrachtwagens per jaar. Daarbij uitgaande van de afvoer van gehygiëniseerde dikke fractie gedurende 50 weken per jaar en 6 dagen per week kom je uit op 8 vrachtwagens per week of 1 vrachtwagens per dag.

Uitgaande van een vergunde afvoer van 29.600 m³ concentraat per jaar en 36,5 m³ per bulk-tankwagen kom je uit op 811 vrachtwagens per jaar. Daarbij uitgaande van de afvoer van concentraat gedurende 50 weken per jaar en 6 dagen per week kom je uit op 16 vrachtwagens per week of 3 vrachtwagens per dag.

Aanvraag omgevingsvergunning

De vergunde en deels gerealiseerde mestbe- en verwerkingsinstallatie wordt zodanig veranderd dat de jaarcapaciteit wordt opgeschaald van 80.000 m³ naar 450.000 m³ aan dierlijke mest.

Volgens de vergunningaanvraag bestaat de jaarlijkse output uit:

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| ▪ biochar | ca. 27.000 ton; |
| ▪ loosbaar water | ca. 386.500 m ³ ; |
| ▪ indampconcentraat | ca. 32.940 m ³ ; |
| ▪ ammoniakwater | ca. 5.800 m ³ . |

In de aanvraag is beargumenteerd waarom de aantallen transportbewegingen bij een verwerkingscapaciteit van 450.000 m³/jaar niet zullen toenemen. Als reden hiervoor kan worden genoemd dat de vergunde aanvoer van cosubstraten ten behoeve van de covergisting komt te vervallen. Verder zijn er ook minder transportbewegingen doordat er veel meer loosbaar water wordt geproduceerd, waardoor er minder producten/ stromen ontstaan die afgevoerd moeten worden.

Uit tabel 3.2 van het geluidrapport volgt dat in de aangevraagde representatieve bedrijfssituatie (varkensbedrijf en mestverwerking) is in totaal sprake van maximaal 53 vrachtwagens (106 vrachtwagenbewegingen) in de dagperiode, 5 vrachtwagens (10 vrachtwagenbewegingen) in de avondperiode en 1 vrachtwagen (2 vrachtwagenbewegingen) in de nachtperiode. Verder is in de dagperiode sprake van maximaal 10 bestelwagens (20 bestelwagenbewegingen) en 14 personenwagens (28 personenwagenbewegingen).

Voor alleen de mestbe- en verwerking wordt in het geluidrapport uitgegaan van de onderstaande vrachtwagens en –bewegingen:

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| ▪ Aanvoer mest | 39 vrachtwagens (= 78 bewegingen); |
| ▪ Afvoer biokoolstof (= biochar) | 2 vrachtwagen (= 4 bewegingen); |
| ▪ Afvoer concentraat | 2 vrachtwagens (= 4 bewegingen); |
| ▪ Afvoer overige producten | 2 vrachtwagens (= 4 bewegingen); |
| ▪ Afvoer ammoniakwater | 1 vrachtwagen (= 2 bewegingen); |

Realistisch zijn van aantallen vrachtwagens

Uitgaande van de aangevraagde aanvoer van 428.000 m³ mest van derden per jaar en 36,5 m³ per bulk-tankwagen kom je uit op 11.726 vrachtwagens per jaar. Daarbij uitgaande van de aanvoer van mest gedurende 50 weken per jaar en 6 dagen per week kom je uit op 235 vrachtwagens per week of 39 vrachtwagens per dag. Dit is een toename met 34 vrachtwagens per dag ten opzichte van de vergunde aanvoer van 58.000 m³ mest van derden per jaar.

Uitgaande van een aangevraagde afvoer van 27.000 ton biochar per jaar en 36,5 ton per bulkwagen kom je uit op 740 vrachtwagens per jaar. Daarbij uitgaande van een afvoer gedurende 50 weken per jaar en 6 dagen per week kom je uit op 15 vrachtwagens per week of 2 vrachtwagens per dag.

Uitgaande van een aangevraagde afvoer van 32.940 m³ concentraat per jaar en 36,5 m³ per bulk-tankwagen kom je uit op 903 vrachtwagens per jaar. Daarbij uitgaande van de afvoer van concentraat gedurende 50 weken per jaar en 6 dagen per week kom je uit op 18 vrachtwagens per week of 3 vrachtwagens per dag.

Uitgaande van een aangevraagde afvoer van 5.800 m³ ammoniakwater per jaar en 36,5 m³ per bulk-tankwagen kom je uit op 159 vrachtwagens per jaar. Daarbij uitgaande van de afvoer van concentraat gedurende 50 weken per jaar en 6 dagen per week kom je uit op 3 vrachtwagens per week of 1 vrachtwagens per dag.

Voor de afvoer van overige producten kan vanwege het ontbreken van een jaarcapaciteit niet worden teruggerekend naar het aantal vrachtwagens per dag. In het geluidrapport wordt uitgegaan van 2 vrachtwagens

4.1.7 Geur

Voor een inrichting type C is dit aspect geregeld in het Activiteitenbesluit, met uitzondering van de beoordeling van het aspect geur bij een veehouderij (zie §3.2.3.6 van de considerans).

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de ligging van geurgevoelige objecten binnen of buiten de bebouwde kom én binnen of buiten concentratiegebieden (zoals bedoeld in bijlage I van de Meststoffenwet). Vervolgens wordt met het aangewezen verspreidingsmodel V-Stacks Vergunningen de geurbelasting berekend en getoetst bij te beschermen geurgevoelige objecten.

Voor geurgevoelige objecten die deel uitmaken van een andere veehouderij, maar nu niet meer, gelden geen normen voor de geurbelasting. Voor deze geurgevoelige objecten gelden wel minimaal aan te houden afstanden tussen het emissiepunt van de inrichting en de buitenzijde van het geurgevoelig object.

Daarnaast gelden voor alle dierverblijven, ongeacht de diersoort, eveneens minimaal aan te houden afstanden tussen de buitenzijde van het dierverblijf en de buitenzijde van geurgevoelige objecten.

Ligging geurgevoelige objecten

De maatgevende geurgevoelige objecten zijn gelegen in een concentratiegebied, zowel binnen als buiten de bebouwde kom van de dorpskern America (gemeente Horst a/d Maas).

Toetsingkader

Toetsing dient plaats te vinden aan de volgende normen (artikel 3, eerste lid Wgv):

1. Geurgevoelige objecten in een concentratiegebied binnen de bebouwde kom: $3 \text{ OU}/\text{m}^3$;
2. Geurgevoelige objecten in een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom: $14 \text{ OU}/\text{m}^3$.

Op grond van artikel 6, eerste lid Wgv kan bij gemeentelijke verordening worden bepaald dat andere normen van toepassing zijn dan de desbetreffende waarden zoals genoemd in artikel 3, eerste lid van de Wgv. In de raadsvergadering van 22 november 2011 is door de gemeenteraad vastgesteld de Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Horst aan de Maas. In deze verordening is vastgelegd dat met uitzondering van het plangebied Meerlo er momenteel geen aanleiding bestaat tot het vaststellen van afwijkende geurnormen voor het overige grondgebied van de gemeente Horst aan de Maas.

Beoordeling en toetsing

De vrijkomende vergunde geuremissie neemt af van $302.125,6 \text{ OU}_\text{E}/\text{s}$ naar $272.025,6 \text{ OU}_\text{E}/\text{s}$ als gevolg van het laten vervallen van de vergunde 7.000 stuks gespeende biggen (zie §2.1.1 en §2.2.1 van de considerans)

Om de geurbelasting bij de in de omgeving gelegen geurgevoelige objecten inzichtelijk te maken zijn verspreidingsberekeningen uitgevoerd, voor zowel de vergunde als de aangevraagde situatie, met het voor veehouderijen op grond van de Rgv aangewezen rekenmodel V-Stacks-Vergunningen versie 2010.1

Deze berekeningen zijn toegevoegd in het bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 toegevoegde geuronderzoek van Peutz (rapportnummer F 21653-1-RA-004 van 2 augustus 2019).

De geurgevoelige objecten zijn opgenomen in tabel 2.1 en de in- en uitvoergegevens van de uitgevoerde berekeningen zijn opgenomen in bijlage 3 van het geuronderzoek.

In tabel 5.4 zijn de resultaten weergegeven van de bij de geurgevoelige objecten berekende geurbelasting als 98-percentielwaarde.

Uit deze rekenresultaten volgt in ieder geval dat bij alle woningen buiten de bebouwde kom in de aangevraagde situatie kan worden voldaan de wettelijke geurbelasting van $14 \text{ OU}_\text{E}/\text{m}^3$ en bij de geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom van America van $3 \text{ OU}_\text{E}/\text{m}^3$. Verder blijkt uit deze rekenresultaten dat niet bij alle geurgevoelige objecten kan worden voldaan aan deze wettelijke normering (zogenaamde overbelaste situatie). Echter deze situatie kan toch worden vergund, omdat bij deze geurgevoelige objecten al in de vergunde situatie sprake was van een overbelaste situatie en er in de aangevraagde situatie sprake is van een lagere geuremissie als gevolg van het laten vervallen van de gespeende biggen en daardoor een lagere geurbelasting wordt berekend (artikel 3, lid 3 Wgv).

Tevens kan worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan de minimaal vereiste afstanden voor de afstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object.

Verder volgt uit de rekenresultaten dat in de aangevraagde situatie bij alle geurgevoelige objecten een lagere geurbelasting wordt berekend dan in de vergunde situatie.

Wijziging Rgv 19 juli 2018

Door de wijziging van de Rgv en de daarmee samenhangende verhoging van de emissiefactoren wordt automatisch een hogere geuremissie berekend en daarmee samenhangend een hogere geurbelasting bij de geurgevoelige objecten dan waarvan wij als bevoegd gezag zijn uitgegaan bij vastgestelde vigerende revisievergunning van 18 december 2012 (kenmerk 2012/61132).

Uitgaande van de nieuwe emissiefactoren komt de vergunde geuremissie van 106.397 OU_E/s overeen met 302.125,6 OU_E/s en de aangevraagde geuremissie van 97.996,8 OU_E/s met 272.025,6 OU_E/s. De daling is te verklaren door het laten vervallen van de vergunde 7.000 stuks gespeende biggen.

Hoewel sprake is van een overbelaste situatie kan Willems hier niets aan doen. In de brief van de Staatssecretaris van 3 april 2018 is opgenomen dat voor bestaande bedrijven met een combi luchtwasser die niet worden gewijzigd, waarbij de geurbelasting en het aantal dieren van een of meerdere diercategorieën niet toeneemt, er niets veranderd.

4.1.8 Ammoniak

4.1.8.1 Wet ammoniak en veehouderij (Wav)

De Wav bevat het toetsingskader voor de beoordeling van de ammoniakemissie uit dierenverblijven in het kader van de vergunningverlening ingevolge de Wabo (de type C bedrijven). Met de laatste wijziging van de Wav per 1 mei 2007 zijn de beschermde gebieden ingeperkt tot zeer kwetsbare natuur, de mogelijkheid voor uitbreiding verruimd naar 200 stuks melkrundvee (inclusief 140 stuks jongvee), is intern salderen ingevoegd en is de mogelijkheid gecreëerd om de vergunning voor IPPC-veehouderijen te weigeren.

Ingevolge van artikel 3, lid 1, van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) betreft het bevoegd gezag bij beslissingen betreffende de vergunning voor de oprichting of verandering van een veehouderij de gevolgen van ammoniakemissie uit de tot de veehouderij behorende dierenverblijven uitsluitend op de wijze die is aangegeven bij of krachtens de artikelen 4 tot en met 7.

Het eerste lid geldt niet voor de gevolgen voor het milieu die veroorzaakt worden door directe opname uit de lucht van ammoniak door planten en bomen.

Op grond van artikel 6 Wav wordt een vergunning voor het veranderen van een veehouderij geweigerd, indien de aanvraag betrekking heeft op een uitbreiding van het aantal dieren van een of meer diercategorieën en een tot de veehouderij behorend dierenverblijf geheel of gedeeltelijk is gelegen in een zeer kwetsbaar gebied, dan wel in een zone van 250 meter rond een zodanig gebied.

Beoordeling en toetsing

De vrijkomende ammoniakemissie van de vergunde en voorgenomen veehouderij neemt af met 770 kg van 8.303,2 kg/jaar naar 7.603,2 kg/jaar (zie §2.1.1 en §2.2.1 van de considerans).

Wet ammoniak en veehouderij (Wav) en zeer kwetsbare gebieden

Verder is de veehouderij van Willems gelegen op een afstand van meer dan 250 meter tot een zeer kwetsbaar gebied op basis van de Wav.

Directe ammoniakschade

Directe ammoniakschade is de schade die ammoniak uit kippen- en varkensstallen kan veroorzaken aan gewassen die verbouwd worden nabij de stal. De zogenaamde 'directe ammoniakschade' die door de ammoniakemissie van dierverblijven wordt veroorzaakt, moet niet via de Wav beoordeeld worden (artikel 3, lid 2 Wav). Dit aspect moet via de Wabo worden geregeld.

In het Activiteitenbesluit worden geen voorschriften gesteld aan directe ammoniakschade omdat ammoniakschade wordt gezien als bedrijfsschade en niet meer als milieuschade. Indien gewenst kan in het bestemmingsplan rekening gehouden worden met de in het rapport Stallucht en Planten genoemde afstanden tussen bedrijfsmatige boomkwekerijen en stallen van derden

In 1981 is het rapport Stallucht en Planten door het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO) opgesteld. Uit dit rapport blijkt onder andere dat ter voorkoming van directe ammoniakschade een afstand van minimaal 50 meter tussen stallen en meer gevoelige planten en bomen, zoals coniferen, en een afstand van minimaal 25 meter tot minder gevoelige planten en bomen moet worden aangehouden.

Volgens het rapport geldt geen minimale afstand tussen stallen (wand dierenverblijf) en akkerbouwgewassen en grasland (ABRvS van 16 februari 2011, nr. 201003564/1/T1/M2). In het rapport wordt uitgegaan van de afstand van het gevoelig object tot de dichtstbijzijnde gevel van de dichtstbijzijnde stal.

Verder volgt uit de uitspraak van de ABRvS van 5 juni 2002 (nr. 200105275/1) dat voor de toepassing van het rapport sprake moet zijn van bedrijfsmatig geteelde planten en volgt uit de uitspraak van de ABRS van 18 november 2009 (nr. 200901260/1/M2) dat planten die niet worden genoemd in het betreffende rapport (o.a. rozen) geen bescherming behoeven voor directe ammoniakschade.

In de situatie van Willems worden de in het rapport genoemde aan te houden minimale afstanden van 50 meter en 25 meter tussen stallen en bedrijfsmatig geteelde meer en minder gevoelige planten en bomen gerespecteerd. Op basis hiervan zijn wij van mening dat voor onaanvaardbare directe ammoniakschade niet hoeft te worden gevreesd.

4.1.8.2 Besluit emissiearme huisvesting

Het Besluit emissiearme huisvesting geeft maximale emissiewaarden voor ammoniak en fijn stof. Het geldt sinds 1 augustus 2015 en vervangt het eerdere Besluit huisvesting. Het Besluit emissiearme huisvesting bepaalt dat dierverblijven emissiearm moeten zijn, als er emissiearme huisvestingssystemen beschikbaar zijn. Het besluit bevat maximale emissiewaarden: alleen huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, zijn toegestaan. De maximale emissiewaarden (ammoniak/fijn stof) gelden voor productiebedrijven waar dieren worden gehouden voor de productie van vlees, melk en eieren (zie artikel 2).

Het Besluit emissiearme huisvesting is direct werkend: de regels gelden voor de veehouderijen automatisch (van rechtswege) naast de voorschriften van het Activiteitenbesluit of de omgevingsvergunning milieu. Veehouders moeten zich dus aan het Besluit emissiearme huisvesting houden zonder dat het bevoegd gezag dit apart nog hoeft te bepalen

Voor het bepalen welke maximale emissiewaarde geldt, is het onderscheid tussen een dierenverblijf en een huisvestingssysteem van belang.

Een dierenverblijf is een ruimte (overdekt of onoverdekt) waar dieren worden gehouden: de stal. In een stal bevinden zich één of meer huisvestingssystemen. Een huisvestingssysteem is het deel van de stal waarin dieren van één diercategorie op dezelfde wijze worden gehouden.

De maximale emissiewaarde geldt voor het huisvestingssysteem. Het moment van oprichten van een dierenverblijf bepaalt welke maximale emissiewaarde van toepassing is.

Alleen huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, zijn toegestaan. Bijlage 1 van het Besluit geeft drie maximale emissiewaarden voor ammoniak: kolom A, B en C. Grof gezegd geldt:

- kolom A voor huisvestingssystemen in bestaande stallen (van vóór 1 augustus 2015, de datum van inwerkingtreding van het Besluit emissiearme huisvesting);
- kolom B bij stallen die nu worden opgericht;
- kolom C vanaf 1 januari 2020 voor IPPC-bedrijven.

De datum van oprichting van het dierenverblijf bepaalt welke maximale emissiewaarde geldt (kolom A, B of C). Vervanging en uitbreiding vallen ook onder het begrip oprichting. De maximale emissiewaarde geldt voor het huisvestingssysteem in dat dierenverblijf.

Kolom A en B gelden direct. De maximale emissiewaarden voor ammoniak van het Besluit emissiearme huisvesting gelden vanaf 1 augustus 2015 voor alle veehouderijen, dus ook voor IPPC-veehouderijen. Dat betekent kolom A of B, afhankelijk van de datum van oprichting van de stal. Tot 2020 hoeft dus geen stal te worden gebouwd die aan kolom C moet voldoen.

Voor type C veehouderijen, dit zijn vooral de IPPC veehouderijen, is intern salderen geregeld in artikel 5 lid 2 van het Besluit emissiearme huisvesting. Verder zeggen de BBT-conclusies IV dat intern salderen bij IPPC-installaties alleen kan bij huisvestingssystemen die al voor 1 januari 2007 aanwezig waren.

Beoordeling en toetsing

Aanvraag 13 december 2016

In eerste instantie is met de aanvraag van 13 december 2016 beoogd om alle vergunde 7.000 stuks gespeende biggen uit de stallen 2 t/m 5 te huisvesten in een nieuwe dubbeldeksstal 10, waarvan de afgezogen verontreinigde lucht wordt gereinigd middels een gecombineerde luchtwasser BWL 2009.12 met zowel voor ammoniak als voor geur een verwijderingsrendement van 85% en voor fijn stof een verwijderingsrendement van 80%.

Verder wordt de afgezogen verontreinigde lucht uit de stallen 8 en 9 (vleesvarkens dubbeldeks) gereinigd met een nieuwe gecombineerde luchtwasser BWL 2009.12 in plaats van de vergunde combiluchtwasser BWL 2007.01.

Aanvullende gegevens 25 juni 2018

Naar aanleiding van de brief van de Staatssecretaris van 3 april 2018 (zie §2.1.1 van de considerans) is door Willems besloten om af te zien van de in de aanvraag van 13 december 2016 genoemde veranderingen voor varkenshouderij en voor de vleesvarkens terug te vallen op de vergunde situatie en de vergunde 7.000 stuks gespeende biggen in de stallen 2 t/m 5 te laten vervallen.

Gelet op het ammoniak verwijderingsrendement van 85% van de gecombineerde luchtwasser BWL 2007.01.V8 en de bijbehorende emissiefactor (zie §2.1.1 van de considerans) voldoen dit huisvestingssysteem aan de beste beschikbare technieken (BBT++) en daarmee ook aan het Besluit emissiearme huisvesting.

4.1.8.3 IPPC-omgevingstoets

De 'Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij' dient als handreiking voor het uitvoeren van de omgevingstoetsing ten aanzien van de ammoniakemissie vanuit veehouderijen op grond van de Richtlijn Industriële Emissies. Op grond van de beleidslijn kan worden volstaan met toepassing van 'beste beschikbare technieken' (BBT) zolang de emissiewaarde niet meer bedraagt dan 5.000 kg ammoniak. BBT komt overeen met de emissiefactoren welke zijn opgenomen in bijlage 1 van het Besluit emissiearme huisvesting (zie onderstaande tabel). De ammoniak emissiewaarde in kolom B geldt voor een dierenverblijf dat is opgericht op of na 1 juli 2015, met uitzondering van een dierenverblijf als bedoeld in onderdeel c. Vervolgens moet er van 5.000 tot 10.000 kg ammoniak per jaar huisvestingsystemen toegepast worden welke aangemerkt kunnen worden als BBT+. Boven de 10.000 kg dient minimaal BBT++ gehanteerd te worden.

Uit de toetsing aan de Beleidslijn omgevingstoets IPPC bedrijven volgt dat de berekende aangevraagde ammoniakemissie van 5.291,52 kg/jaar (zie §2.1.1 van de considerans) minder is dan het berekende maximale ammoniakplafond van 14.757 kg/jaar op basis van de Beleidslijn.

Diersoort	Aantal dieren	kg NH ₃ /jaar dier	Totaal NH ₃ emissie/jaar
tot 5.000 kg BBT			
Vleesvarkens	3.333	1,5	4.999,5
5.000 - 10.000 kg BBT+			
Vleesvarkens	4.545	1,1	4.999,5
>10.000 kg BBT++			
Vleesvarkens	9.018	0,45	4.058,1
Totaal	16.896		14.757

4.1.8.4 Omgevingsverordening Limburg 2014

Op basis van §3.1 (Veehouderij en Natura 2000) is Willems verplicht om ervoor te zorgen dat een nieuwe stal geen grotere ammoniakemissie per dierplaats heeft dan de maximaal toegestane emissie als opgenomen in de bijlage bij artikel 3.1.2.

Rav code	categorie	Streef reductie	Emissie in kg NH ₃ /dierplaats/jaar traditioneel	Streefemissie in kg NH ₃ /dierplaats/jaar	Maximale toegestane emissie in kg NH ₃ /dierplaats/jaar
D 3	Vleesvarkens, opfokberen van 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste	85%	3,0	0,45	0,45

	dekking				
--	---------	--	--	--	--

In artikel 3.1.1 sub e is gedefinieerd wat wordt verstaan onder een nieuwe stal na 23 juli 2010:

- i)
nieuw opgericht dierenverblijf, dan wel zodanig gewijzigd bestaand dierenverblijf dat het aantal dierplaatsen toe is genomen of het huisvestingssysteem als bedoeld in de RAV-lijst is gewijzigd, EN waarbij voor die oprichting of wijziging een omgevingsvergunning krachtens artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is vereist; of
- ii)
gewijzigd bestaand dierenverblijf waarbij sprake is van het aanleggen, aankoppelen of installeren van een of meer van de in de bijlage bij dit artikel opgenomen systemen voor zover het aankoppelen of installeren van deze systemen betrekking heeft op de reductie van ammoniakemissie.

Voor de definitie van dierenverblijf en dierplaats wordt verwezen naar Wet ammoniak en veehouderij (Wav):

- *dierenverblijf*: al dan niet overdekte ruimte waarbinnen dieren worden gehouden;
- *dierplaats*: deel van een huisvestingssysteem, bestemd voor het houden van één dier.

Verder is in de Wav een huisvestingssysteem gedefinieerd als een gedeelte van een dierenverblijf, waarin dieren van één diercategorie op dezelfde wijze worden gehouden.

Beoordeling en toetsing

Gelet op het ammoniak verwijderingsrendement van 85% van de gecombineerde luchtwasser BWL 2007.01.V8 en de bijbehorende emissiefactor voldoet dit huisvestingssysteem aan de beste beschikbare technieken (BBT++) en daarmee ook aan de Omgevingsverordening Limburg 2014 (Veehouderij en Natura 2000).

4.1.9 Luchtkwaliteit

Op grond van artikel 5.16 Wm moeten wij bij vergunningverlening toetsen of de concentratie in de buitenlucht van luchtverontreinigende stoffen (achtergrondwaarde) vermeerderd met de immissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting lager is dan de grenswaarden genoemd in bijlage 2 van de Wm. In de bijlage 2 van de Wm zijn grenswaarden gesteld voor zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂), zwevende deeltjes (PM₁₀ en PM_{2,5}), lood, koolmonoxide en benzeen.

Getoetst wordt of het aannemelijk is dat voldaan wordt aan (minimaal) één van de volgende criteria:

- a. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- b. er is - al dan niet per saldo - geen verslechtering van de luchtkwaliteit;
- c. de bijdrage aan de concentratie van een stof is 'niet in betekenende mate' (NIBM);
- d. het project is genoemd of past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Bij het NIBM-criterium gaat het om de (extra) bijdrage door de oprichting of verandering van de inrichting. Het NIBM-criterium komt overeen met 3% van de grenswaarde.

In artikel 5.19 Wet milieubeheer is vastgesteld op welke plaatsen geen beoordeling van de luchtkwaliteit plaats hoeft te vinden. Dit wordt beschreven in het zogenaamde toepasbaarheidsbeginsel. Er wordt niet getoetst op:

- locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is;
- terreinen waarop een of meer inrichtingen zijn gelegen, waar bepalingen betreffende gezondheid en veiligheid op arbeidsplaatsen van toepassing zijn. Het gaat hier om bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen waar ARBO-regels gelden;
- de rijbaan van wegen, en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Op locaties waar de luchtkwaliteit beoordeeld dient te worden, wordt deze beoordeeld op plaatsen waar significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Hierbij wordt gekeken naar het zogenaamde blootstellingscriterium zoals dat is opgenomen in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Het gaat om blootstelling gedurende een periode die, in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur), significant is. Dit betekent bijvoorbeeld dat op een plaats waar een burger langdurig wordt blootgesteld (onder meer bij woningen) getoetst moet worden aan de jaargemiddelde grenswaarden.

Cumulatieve toetsing lucht kwaliteit veehouderijen

Per 1 januari 2019 is de aangepaste Regeling beoordeling luchtkwaliteit in werking getreden. Met de wijziging is het in bepaalde gevallen verplicht om bij de toetsing van een oprichting of wijziging van een veehouderij ook de omliggende veehouderijen in een straal van 500 meter in te voeren in het rekenprogramma ISL3a. De ISL3a-berekening werkt hetzelfde als bij het berekenen van een enkele veehouderij. Het verschil is echter dat bij de invoer van bronnen niet alleen de bronnen van de te beoordelen veehouderij worden ingevoerd, maar van alle veehouderijen met een relevante emissie binnen 500 meter. Dit is alleen verplicht bij veehouderijen die een aanvraag indienen met een totale emissie van fijnstof (PM_{10}) van meer dan:

- 500 kg/jaar als de achtergrondconcentratie hoger is dan $27 \mu g/m^3$; of
- 800 kg/jaar ongeacht de achtergrondconcentratie.

Beoordeling en toetsing

Om de luchtkwaliteit van de aangevraagde activiteiten binnen de inrichting van Willems naar de omgeving inzichtelijk te maken zijn verspreidingsberekeningen uitgevoerd met het op basis van het Nieuw Nationaal Model (NNM) door het ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) goedgekeurde verspreidingsmodel Geomilieu (v5.00, 2019) rekenmodel STACKS+ (versie 2019.1). Voor de veehouderij is uitgegaan van het door het ministerie verplicht aangewezen verspreidingsmodel ISL3a versie 2019-1.

Deze berekeningen zijn toegevoegd in het bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 als bijlage toegevoegde luchtkwaliteitsonderzoek van Peutz (Rapportnummer F 21653-2-RA-002 van 1 augustus 2019). In het rapport is verder onderzoek gedaan naar NO_2 en PM_{10} , aangezien deze stoffen geëmitteerd worden en omdat de achtergrondconcentratie van deze stoffen landelijk gezien kritisch is.

Veehouderij

Voor de met de veehouderij samenhangende concentraties fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) ter plaatse van de beoordelingspunten zijn in tabel 4.3 en bijlage 4 de rekenresultaten weergegeven voor zowel de vergunde als de aangevraagde situatie. Bij de gepresenteerde rekenresultaten is tussen haakjes opgenomen de bijdrage van de veehouderij op de achtergrondconcentratie.

Uit de berekeningen volgt dat de jaargemiddelde bijdrage van de veehouderij op de concentratie PM_{10} ter plaatse van de beoordelingspunten ten hoogste $0,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. Hiermee draagt de veehouderij NIBM bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Aan de jaargemiddelde grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt in het jaar 2019 voldaan. Uit de berekeningen volgt verder dat de 24-uurgemiddelde concentratie voor PM_{10} maximaal 6 dagen per jaar hoger is dan $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, waarmee wordt voldaan aan de grenswaarde van maximaal 35 dagen. Hierbij is geen rekening gehouden met de 'zeezoutcorrectie'.

Voor de veehouderij kan een cumulatieve toetsing achterwege blijven. Hoewel in de aangevraagde situatie 523,8 fijn stof (PM_{10}) wordt geëmitteerd ligt de achtergrondconcentratie tussen de 18 en $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en daarmee ruimschoots lager dan $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Uit de berekeningen volgt verder dat de jaargemiddelde bijdrage $PM_{2,5}$ van de veehouderij minder dan $0,005 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ter plaatse van de beoordelingspunten bedraagt en daardoor NIBM bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Aan de jaargemiddelde grenswaarde van $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt in het jaar 2019 voldaan.

Industriële bronnen

Voor de met de industriële bronnen samenhangende concentraties fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) en stikstofdioxide (NO_2) ter plaatse van de beoordelingspunten zijn in tabel 4.4 en bijlage 5 de rekenresultaten weergegeven voor zowel de vergunde als de aangevraagde situatie. Bij de gepresenteerde rekenresultaten is tussen haakjes opgenomen de bijdrage van de industriële op de achtergrondconcentratie.

Met een berekende jaargemiddelde bijdrage PM_{10} vanwege de industriële bronnen van ten hoogste $0,09 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ter plaatse van de beoordelingspunten dragen de industriële bronnen NIBM bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Aan de jaargemiddelde grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt in het jaar 2019 voldaan. Uit de berekeningen volgt verder dat de 24-uurgemiddelde concentratie voor PM_{10} maximaal 6 keer per jaar hoger is dan $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Hierbij is geen rekening gehouden met de 'zeezoutcorrectie'. Het aantal overschrijdingsdagen wordt volledig bepaald door de aanwezige achtergrondconcentratie. Ten gevolge van Willems neemt het aantal dagen waarbij de 24-uurgemiddelde concentratie hoger is dan maximaal 6 keer, niet toe.

Met een berekend jaargemiddelde bijdrage $PM_{2,5}$ vanwege de industriële bronnen van minder dan $0,005 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ter plaatse van de beoordelingspunten dragen de industriële bronnen NIBM bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Aan de jaargemiddelde grenswaarde van $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt in het jaar 2019 voldaan.

Uit de berekeningen volgt dat de jaargemiddelde bijdrage van de industriële bronnen op de concentratie NO_2 ter plaatse van de beoordelingspunten ten hoogste $0,73 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. Hiermee dragen de industriële bronnen NIBM bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Aan de jaargemiddelde grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt in het jaar 2019 voldaan.

Verder volgt uit de berekeningen dat in het jaar 2019 de 24-uurgemiddelde grenswaarde van $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nul keer per jaar wordt overschreden. Deze grenswaarde mag niet meer dan 18 keer per jaar worden overschreden.

Vanwege het verkeer binnen de inrichting van Willems is geen relevante emissie van zwaveldioxide (SO₂) te verwachten. Ook door de toepassing van de luchtwasser van de mestbe- verwerkingsinstallatie met een rendement van 99% vindt geen relevante SO₂ emissie plaats. Mede omdat de achtergrondconcentraties van SO₂ in Nederland zeer laag zijn en nergens een knelpunt vormt is deze bij de berekeningen buiten beschouwing gelaten.

Conclusie

De bijdrage van de inrichting van Willems aan de lokale luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het verlenen van de vergunning aangezien de grenswaarden worden gerespecteerd.

4.1.10 Gezondheid

Voor wat betreft mestbe- en verwerking maken omwonenden zich zorgen over toenemende belasting op de (landelijke) leefomgeving en het milieu. Deze zorgen hebben onder andere betrekking op mogelijke verspreiding van endotoxinen, zoönoseverwekkers, antibioticumresiduen, resistente bacteriën en andere schadelijke micro-organismen via de lucht en het oppervlaktewater

In de onderstaande rapporten wordt aandacht besteed aan het aspect volksgezondheid in relatie tot mestbe- en verwerking. Daarbij zullen wij specifiek ingaan op de bij Willems aanwezige processtappen en (nageschakelde) technieken en het effect hiervan op de overleving van micro-organismen en daarmee de risico's op emissie de emissie van micro-organismen.

4.1.10.1 Rapport 'Effect van processtappen op overleving van micro-organismen bij mestverwerking' (Wageningen UR, juli 2015)

Concluderend heeft mestverwerking de volgende microbiële veranderingen in de eindproducten tot gevolg:

1. De verwerkingsstappen rond mechanische scheiding geven geen vermindering van het oorspronkelijk aantal aanwezige micro-organismen. Wel concentreren de micro-organismen zich sterk in de vaste fractie;
2. Hoewel statistisch niet significant lijkt vergisting een reductie te geven van de concentratie aan micro-organismen;
3. De vaste fractie bevat hogere concentraties aan micro-organismen dan de mest waaruit deze geproduceerd wordt;
4. Hygiënisering door middel van compostering of verhitting resulteert in vrijwel steriele producten. Beide technieken zijn echter slechts in twee monsters, afkomstig van één installatie, onderzocht;
5. Mineralenconcentraat bevat iets lagere concentraties aan micro-organismen dan de mest waaruit het geproduceerd wordt;
6. Effluent na omgekeerde osmose is microbiologisch vrijwel schoon.

Met dit onderzoek is informatie beschikbaar gemaakt voor vergunningverleners en beleid t.a.v. de microbiële risico's van mestverwerking en de toepassing van mestverwerkingsproducten. Hieruit komen de volgende aanbevelingen:

1. De risico's van via bemesting met producten uit mestverwerking toegediende doses microbiële verontreinigingen zijn niet bekend. Hoe het zit met persistentie en blootstelling van mens en dier bij en na aanwenden is eveneens niet bekend. Dit moet verder worden onderzocht;

2. Het onderzoek was toegespitst op varkensdrijfmest. Andere mestsoorten, bijvoorbeeld drijfmest van rundvee (melkkoeien, kalveren, vleesvee) en andere soorten drijfmest en pluimveemest, dient nog nader te worden bekeken. De noodzaak tot dit onderzoek is kleiner omdat de concentratie aan micro-organismen in varkensdrijfmest doorgaans hoger is dan in drijfmest van andere dieren; hier is “worst case” onderzocht. Pluimveemest wordt slechts op beperkte schaal aangewend in Nederlands landbouw.

4.1.10.2 Rapport ‘Achtergronddocument vergunningen voor lozingen van afvalwater uit mestverwerkingsinstallaties’ (Royal Haskoning DHV, 14 juli 2016)

Inleiding en doelstelling

Waterbeheerders in Nederland krijgen de laatste jaren steeds vaker te maken met vergunningaanvragen voor het lozen van afvalwater afkomstig uit mestverwerkingsinstallaties (MVI's). Dit achtergronddocument biedt inzicht in het beleidskader voor en de technieken van mestverwerking, de afvalwaterstromen die daarbij vrij komen en technieken om dat afvalwater te behandelen. Daarnaast beschrijft het document het beleidskader voor lozingen van afvalwater, ervaringen uit de praktijk en uiteindelijk een eenduidig afwegingskader voor vergunningverleners. Het rapport eindigt met een aantal aanbevelingen voor het gebruik van dit rapport door vergunningverleners, voor het vervolgtraject dat onder regie van het Ministerie van I&M en bevat een aantal aanbevelingen om resterende kennisleemten te vullen. Het doel van dit achtergronddocument is inzicht te geven in de stand der techniek bij de behandeling van vrijkomende afvalwaterstromen uit mestverwerkingsinstallaties (MVI's). Bij voldoende behandeling kan het afvalwater geloosd worden op de riolering (rioolwaterzuivering) of direct op oppervlaktewater. Het document heeft als neven doel om de vergunningverlening te harmoniseren en het lozingenbeleid te onderbouwen.

Aanpak

Het gewenste afwegingskader geeft inzicht in wat de beste beschikbare technieken (BBT) zijn voor de behandeling van reststromen uit een mestverwerkingsinstallatie ten einde te kunnen lozen op de riolering (rioolwaterzuivering) of het oppervlaktewater. Om tot dit inzicht te komen is kennis nodig van de huidige en toekomstige wijze van mest verwerken en het huidige en toekomstige beleidskader voor lozing van afvalwater op de riolering, zuivering of het oppervlaktewater. Hiernaast dient afgewogen te worden welke effluent streefwaardes voor lozing redelijk zijn, en/of een doel- of middelvoorschrift hiervoor het meest geschikt is.

Mestverwerking

De belangrijkste conclusies ten aanzien van de verwerking van mest zijn:

- Voortvloeiend uit de EU Kaderrichtlijn Water (KRW) en de EU Nitraatrichtlijn zijn de gebruiksnormen voor fosfaat aangescherpt en dient sinds 2014 een toenemend percentage overschotmest (fosfaat) verwerkt te worden. Verwerking is gedefinieerd als export, verbranding of productie van mestkorrels (uitgedrukt als fosfaat);
- Mestscheiding (waarbij mest wordt gescheiden in een dikke en een dunne fractie) wordt in toenemende mate toegepast om de dikke fosfaatrijke fractie op efficiënte wijze (kleiner volume met lager vochtgehalte) te transporteren en te exporteren. De dunne mestfractie (met daarin het grootste deel van de stikstof) wordt voor het overgrote deel als drijfmest aangewend op landbouwgrond;
- In die situatie dat de dunne fractie niet wordt aangewend op landbouwgrond en wordt behandeld in een MVI zijn zéér hoge verwijderingsrendementen (>99% voor stikstof en fosfaat) nodig om in aanmerking te komen voor lozing op het oppervlaktewater.

Deze hoge verwijderingsrendementen zijn nodig vanwege de zeer hoge concentraties fosfaat (> 100 mg/l) en stikstof (> 3.000 mg/l) in een dunne fractie. Deze concentraties zijn veel hoger dan het influent van een rioolwaterzuiveringsinstallatie;

- Naast afvalwater, dat vrijkomt bij verdere verwerking van de dunne fractie kan bijvoorbeeld ook spuiwater van biologische luchtwassers of schrobwater uit de veehouderij input vormen voor verdere verwerking in een MVI. Aandachtspunt hierbij is de afwijkende samenstelling van deze waterstromen die de werking van de zuiveringstechnieken in de MVI negatief kan beïnvloeden;
- Bij (eind)behandeling van de dunne fractie met omgekeerde osmose ontstaat in de meeste gevallen een loosbaar effluent (het permeaat) en een mineralenconcentraat. In geval van erkenning van het mineralenconcentraat als waardevolle grondstof door de Europese Commissie zal het aantal MVI's dat mineralenconcentraat produceert naar verwachting stijgen.

Karakteristieken effluenten MVI's

Na analyse van de beschikbare effluentgegevens van MVI's zijn de belangrijkste conclusies:

- In die gevallen waar de dunne fractie niet wordt aangewend op landbouwgrond, zijn er drie (bewezen) technieken die uit de (dunne) mestfractie een potentieel loosbaar effluent produceren:
 - a. omgekeerde osmose (RO) (o.a. toegepast in de pilot mineralenconcentraat voor varkensmest);
 - b. klassieke biologische zuivering met nabezinktank (toegepast bij kalvergiermest);
 - c. biologische zuivering in combinatie met membraanfiltratie in een membraanbioreactor (MBR; toegepast bij varkensmest).

Hierbij geldt voor de klassieke parameters (waarvoor waterkwaliteitsdoelen zijn vastgesteld te weten Stikstof, fosfor, BZV, CZV, ammonium, zware metalen, sulfaat en chloride), dat er voor de omgekeerde osmose en klassieke biologische zuivering voldoende meetdata aanwezig zijn, met uitzonderingen van zware metalen (koper en zink). Over de afvalwaterkwaliteit van MBR's is nog weinig bekend.

Meetdata van de zogenoemde voorzorgsparameters, waarvoor geen waterkwaliteitsdoelen zijn vastgesteld (antibiotica en pathogenen) zijn zeer beperkt beschikbaar (RO) of ontbreken (klassieke biologische zuivering en MBR).

- In de situatie dat omgekeerde osmose (RO) in meerdere stappen achter elkaar wordt geschakeld, wordt een effluent geproduceerd dat kan worden geloosd op het oppervlaktewater, dat nagenoeg geen pathogenen bevat en dat geen noemenswaardige hoeveelheden antibiotica bevat. Bovenstaande conclusie geldt in het algemeen, maar de kwaliteit van het effluent is afhankelijk van de concentraties in de ingaande stroom, karakteristieken en conditie van de membranen en membraanmodules en vereist een deskundig operationeel beheer en bedrijfsvoering van de installatie.
- Ionenuitwisseling is een techniek die zeer geschikt is voor een aanvullende verwijdering van ammonium als het ontvangend oppervlaktewater gevoelig is voor (piek)lozingen ammonium.

Selectie beste beschikbare technieken

Om in het vergunningverleningsproces technieken te kunnen beoordelen is in dit achtergronddocument een selectie gemaakt op basis van de beschikbare data uit de bestaande MVI's, het zuiveringsrendement van de RWZI en bewezen en innovatieve technieken uit andere sectoren. De geselecteerde technieken kunnen worden geïnterpreteerd als beste beschikbare techniek (BBT), maar hebben niet die wettelijke status. Om dit onderscheid te maken wordt in het document de voor verwerking van mest beste beschikbare technieken aangeduid als BBT*.

Een samenvatting van de geselecteerde BBT* voor directe en indirecte lozing is weergegeven in tabel 1 van dit rapport. Aangezien bij Willems alleen sprake is van een directe lozing op het oppervlaktewater hebben wij onderstaand alleen voor deze lozing onderstaande de BBT genoemd. Daarbij is onderscheid gemaakt in klassieke parameters (parameters waarvoor waterkwaliteitsdoelen zijn vastgesteld) en voorzorgsparameters (parameters, waarvoor geen waterkwaliteitsdoelen zijn vastgesteld, maar waarover wel zorgen zijn met betrekking tot negatieve effecten op het watermilieu en de ontwikkeling van antibioticaresistentie).

Tabel 1 Selectie BBT* voor directe lozing op oppervlaktewater.

Parameters	BBT* direct op oppervlaktewater
	Klassieke parameters
Stikstof, Fosfor, CZV en BZV5	RO (omgekeerde osmose) Biologische zuivering + RO Membraanbioreactor (MBR) + RO
Ammonium	RO of RO + Ionenwisselaar (IEX)
Chloride	RO, drogen ¹
Sulfaat	RO, nanofiltratie (NF), IEX, anaerobe zuivering
Zware metalen	Biologische zuivering + RO (of NF) membraanbioreactor (MBR) + RO of NF
	Voorzorgsparameters
Hormonen	RO, nanofiltratie (NF) of drogen ¹
Antibiotica en overige geneesmiddelen	NF, RO, drogen ¹
Antibiotica resistente bacteriën (PAR) (en andere pathogenen)	Ultrafiltratie (UF), MBR met UF, membranen, NF, RO, drogen ¹

1 Drogen of vergelijkbare techniek die beoogt de dunne fractie verder in te dikken door opwarming, waarbij een condensaatstroom ontstaat die voornamelijk ammonium zal bevatten (en wat vluchtige organische componenten (vetzuren)).

- Bij directe lozing (op oppervlaktewater) kunnen de volgende technieken beschouwd worden als BBT*:
 - Omgekeerde osmose (RO) in meerdere stappen. Deze kan worden vooraf gegaan door dun/dik scheidingsstappen en/of door biologische behandeling.
 - RO in combinatie met ionenwisseling als het ontvangende oppervlaktewater gevoelig is voor (pieklozingen van) ammonium.
- Waar met omgekeerde osmose een (nagenoeg) volledige verwijdering van voorzorgsparameters mogelijk is, is in dit rapport geen getalsmatig gelijkwaardigheidsniveau voor het beoordelen van alternatieve technieken gedefinieerd in termen van een zuiveringsrendement of effluentkwaliteit. Dit is momenteel nog niet mogelijk door een gebrek aan meetgegevens van omgekeerde osmose en potentieel gelijkwaardige technieken voor deze voorzorgsparameters. Wel kan met behulp van expert judgement worden beoordeeld of een alternatieve technologie tot een vergelijkbare kwaliteit effluent leidt, mede in relatie tot een inschatting van de risico's voor het ontvangende oppervlaktewater (voorzorgsprincipe).

4.1.10.3 Rapport 'Toetsingskader humane gezondheidsaspecten met betrekking tot mestverwerking/-bewerking' (provincie Noord-Brabant, 26 oktober 2016)

De provincie Noord-Brabant heeft de mogelijke gezondheidsrisico's van het verwerken van mest in beeld gebracht als een vervolg van de dialoog 'Brabants mestbeleid'. Dit rapport geeft inzicht in de aard van de emissies vanuit een mestverwerkingsinstallatie zoals geur, ammoniak, fijn stof en micro-organismen.

Het rapport is een kennisdocument, maar geen voor vergunningverlening geschikt toetsingskader.

Op basis van de huidige kennis is het mogelijk de bronsterkte van emissies van contaminanten en daarmee de risico's voor de volksgezondheid te minimaliseren door middel van:

1. technische voorzieningen (ontwerp en bouw);
2. beheersmaatregelen.

Bij vergunningverlening, toezicht en handhaving dient hier, via toepassing van BBT, op gestuurd te worden. Er is geen wettelijke BBT voor een mestbe- en verwerkingsinstallatie. Zolang dat ontbreekt, lijkt het mogelijk om met behulp van BBT's uit andere branches te komen tot een schone en veilige mestbe- en verwerkingsinstallatie.

Veruit de belangrijkste blootstellingsroute is via de lucht. Het gaat hierbij om micro-organismen die via de lucht in de leefomgeving van mensen komen doorlopen een bepaalde route: emissie (luchtgerelateerd), verspreiding (verdunding en inactiviteit), blootstellingsrisico's, overleven inademing, infectie, kans ziekte.

De volgende vragen komen daarbij op: hoeveel van de (onder andere met stof) geëmitteerde micro-organismen komt als vitaal pathogene micro-organismen bij de mens terecht? De verwachting is dat dit zeer laag is. Nader microbiologisch onderzoek over dit onderwerp is lopende. Van veel (zoönotische) pathogene micro-organismen is geen (duidelijke) dosis-responsrelatie bekend. Ook in de literatuur zijn geen ziektegevallen bekend die gerelateerd kunnen worden aan mestbe- en verwerkingsinstallaties.

Daarmee zal ook het transport en het gebruik van diverse producten uit mestbewerking en ook lozingen van effluënten (gezuiverd water) uit mestbe- en verwerkingsinstallaties op het riool of op oppervlaktewater toenemen. Hieraan kleven mogelijk hygiënische risico's voor mens en dier door verspreiding van bacteriële en virale ziektekiemen. Denk aan mogelijke contaminatie van drink- en recreatiewater en lucht. Op dit moment zijn onvoldoende gegevens beschikbaar om kwantitatieve risico's te kunnen vaststellen en deze te kunnen beoordelen.

Rapport 'Verkenning van de microbiologische risico's van mest voor de gezondheid' (RIVM 2017-0100)

Doel van dit onderzoek

In dit rapport is de aanwezigheid van ziekteverwekkende micro-organismen (pathogenen) in mest onderzocht. Verkend werd welke mogelijke risico's er zijn voor de gezondheid door blootstelling aan pathogenen afkomstig uit mest. Ook werden de effecten van mestverwerking op de overleving van (pathogene) micro-organismen onderzocht.

Met dit systematisch literatuuronderzoek is een stap gezet om de omvang van mestbronnen in beeld te brengen en te bepalen in hoeverre ziekteverwekkers uit mest zich door het milieu kunnen verspreiden. Het onderzoek spitste zich toe op mest van rundvee en varkens. Het merendeel van de in Nederland geproduceerde mest is namelijk van deze dieren afkomstig. Het onderzoek richtte zich op de pathogene *Escherichia coli* en meticilline-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA), omdat deze bacteriën goed in water respectievelijk lucht kunnen overleven. Het deelonderzoek naar mestverwerking richtte zich op een breder spectrum aan micro-organismen. In totaal zijn 126 wetenschappelijke publicaties onderzocht.

Resultaten

De belangrijkste conclusie is dat er tot dusver weinig onderzoek gedaan is naar eventuele gezondheidsrisico's door blootstelling aan pathogenen in het milieu (water en lucht) die afkomstig zijn van mest.

Daarmee is ook nog niet vast te stellen in hoeverre mest bijdraagt aan de ziektelast in Nederland. Wel is gebleken dat de onderzochte pathogenen vaak in mest kunnen voorkomen. Ook kan verspreiding naar het milieu plaatsvinden. Verder blijkt het aantal ziekteverwekkers af te nemen als mest wordt bewerkt.

Pathogenen in mest

Mest kan grote aantallen micro-organismen bevatten, gemiddeld miljoenen tot honderden miljoenen bacteriën per gram mest, waarvan een gedeelte ziekteverwekkend kan zijn. In de beoordeelde wetenschappelijke studies werden pathogene E. coli-bacteriën aangetoond in 17% van de onderzochte monsters rundveemest.

Gemiddeld was 43% van de varkensmestmonsters positief voor pathogene E. coli. Een beperkt aantal publicaties heeft ook de concentraties (aantallen levende bacteriën) van pathogene E. coli bepaald. Deze lagen in de orde van 1.000 kolonievormende eenheden (kve) per gram mest. MRSA-bacteriën werden slechts in twee publicaties onderzocht en werden alleen aangetoond in varkensmest.

Verspreiding via het milieu

Na toepassing van mest op het land kunnen pathogenen in het milieu, zoals oppervlaktewater, het grondwater of de buitenlucht, terechtkomen. In totaal werden 12 publicaties beoordeeld waarin de verspreiding van pathogene E. coli naar het milieu werd beschreven. Daarbij werd oppervlaktewater het meest bemonsterd, waarvan het percentage positieve monsters varieerde tussen de 2,3% en 88%. Er werden geen publicaties gevonden over MRSA-bacteriën die vanuit mest in het milieu terecht zijn gekomen.

Mogelijke risico's voor de gezondheid

In dit rapport werd één publicatie onderzocht waarin infectierisico's door inname van besmet oppervlaktewater berekend werden. Daarin werden ziektekansen geschat in de orde van minder dan 1% (voor E. coli O157 uit varkensmest) tot enkele tientallen procenten (voor E. coli O157 uit rundveemest).

Daarnaast richtte een reeks van drie publicaties zich op mogelijke infectierisico's door verspreiding via de buitenlucht vanaf een bemeste akker. Met een atmosferisch rekenmodel werden infectierisico's geschat door blootstelling aan pathogene E. coli gedurende acht uur op 100 en 1.000 meter afstand. Geschat werd dat slechts één op iedere 25.000 respectievelijk 50.000 mensen geïnfecteerd zou worden. De concentratiewaarden in deze studie waren echter niet gebaseerd op levende micro-organismen, maar op het totaal DNA.

Effecten van mestverwerking

Aanvullend zijn in dit rapport de effecten van mestverwerkingstechnieken op de overleving van een groot aantal micro-organismen, waaronder pathogenen, onderzocht. Daarbij leidden een hogere temperatuur en een langere behandelingsduur vrijwel altijd tot meer afsterving (inactivatie) van micro-organismen.

De volgende technieken werden onderzocht:

- Opslag van mest heeft een reducerend effect op de concentratie van de meeste onderzochte micro-organismen. Echter, onder gemiddelde Nederlandse omstandigheden (met mesttemperaturen van 10 tot 20 °C) is de inactiviteit beperkt en kan onbehandelde drijfmest nog altijd aanzienlijke concentraties micro-organismen bevatten;
- Alléén thermische behandeling (door verhitting of compostering) wordt primair toegepast om de concentraties van pathogenen in mest te verlagen, om zo te kunnen voldoen aan de exporteisen van de Europese Commissie.

In het algemeen wordt 55 °C als kritische temperatuur beschouwd, waarboven een effectieve inactivatie van micro-organismen optreedt. Sporen van bijvoorbeeld *Coxiella burnetii* of *Cryptosporidium* spp. worden bij deze temperatuur doorgaans niet geïnactiveerd;

- Ten slotte is omgekeerde osmose effectief om micro-organismen te verwijderen, mits de installatie in goede staat wordt gehouden en beschadigingen aan het membraan worden voorkomen. Na toepassen van omgekeerde osmose blijven (nagenoeg) alle ziekteverwekkers in het concentraat achter.

Aanvullend zijn in dit rapport de effecten van mestverwerkingstechnieken op de overleving van een groot aantal micro-organismen, waaronder pathogenen, onderzocht. Daarbij leidden een hogere temperatuur en een langere behandelingsduur vrijwel altijd tot meer afsterving van micro-organismen.

4.1.10.4 Kennisbericht Mest en mestbewerking (versie 2, 5 februari 2019)

De zorgen van omwonenden, GGD en overheden over onder andere de mogelijke verspreiding van endotoxinen, zoönoseverwekkers, antibioticumresiduen, resistente bacteriën en andere schadelijke micro-organismen via de lucht en het oppervlaktewater vormen de belangrijkste aanleiding voor dit kennisbericht.

Mestbe- en verwerking, producten en emissies

De mestbe- en verwerkingstechnieken zijn onderverdeeld in open en gesloten systemen. Bij open systemen vindt (een deel van het) proces in contact met het milieu plaats. Bij gesloten systemen is het proces daar (volledig) van geïsoleerd. Voor elke techniek is in paragraaf 3.5 een korte beschrijving van de werking gegeven en is beoordeeld wat er bekend is over emissies naar water en lucht. Omdat er in Nederland en ook bij Willems zeer uiteenlopende technieken worden toegepast is het moeilijk een algemene conclusie te trekken. Open systemen kunnen tot emissies naar de lucht van endotoxinen en micro-organismen leiden. Bij gesloten systemen spelen deze emissies veel minder een rol, maar ook daar kan bij aan- en afvoer, het vullen en legen van de installaties en bij opslag van de grondstoffen of eindproducten emissie optreden.

Open en gesloten processen

Binnen de inrichting van Willems vinden de volgende open processen plaats:

1. Opslag dikke fractie (calamiteiten) en biochar;
2. Scheiding (flotatie-units en zeefbandpersen);
3. Drogen;
4. Beluchten (fontein).

Binnen de inrichting van Willems vinden de volgende gesloten processen plaats:

1. Opslag drijfmest, indampconcentraat en ammoniakwater;
2. Pelletiseren;
3. Omgekeerde osmose;
4. Ionenwisselaar;
5. Indampen/ strippen;
6. Pyrolysevergasser;

Welke emissies kunnen optreden?

Drijfmest in open mestopslagen onder veestallen (diepe kelders onder roostervloeren) zijn een belangrijke bron van ammoniakemissie, evenals open opslagen van vaste mest. Mest die op het land gebracht wordt kan direct tot emissies van ammoniak, fijnstof, endotoxinen en micro-organismen naar lucht, grond en oppervlaktewater leiden. Daarnaast leidt ook mestbe- en verwerking tot emissie naar het milieu, op het water via de riolering of direct op het oppervlaktewater, of naar de buitenlucht.

In paragraaf 3.5.2 van het Kennisbericht wordt kort ingegaan op de emissies door mestopslag en –overslag, in paragraaf 3.5.4 op de emissies vanuit open be- en verwerkingssystemen en in paragraaf 3.5.5 op de emissies vanuit gesloten be- en verwerkingssystemen.

Op- en overslag

Voordat de drijfmest echt wordt be- en verwerkt vindt eerst opslag plaats. Ook de vrijkomende (mest)stromen (indamconcentraat, ammoniakwater en biochar) uit de mestbe- en verwerking worden opgeslagen in afwachting van transport. Dit kan tot emissie naar lucht en naar grond- en oppervlaktewater leiden van fijnstof, ammoniak, geur, endotoxinen en mogelijk micro-organismen. Voor wat betreft Willems zijn relevant de volgende genoemde processtappen:

- a. mechanische handelingen met mest, zoals het storten of het laden van mest;
- b. mestopslag die gedeeltelijk open is of geventileerd wordt;
- c. opslag voor vaste mest of voor dikke fracties, verkregen uit mestscheiding.

Drijfmest moet voorzien zijn van afdekking om gasvormige emissies te voorkomen. Dat maakt emissies waarschijnlijk verwaarloosbaar, met uitzondering van de methaanemissie die juist wordt bevorderd door afdekking.

Emissies vanuit open bewerkingssystemen

Als mest in een open bewerkingssysteem wordt behandeld kunnen emissies van fijnstof, ammoniak, geur, endotoxinen en mogelijk micro-organismen ontstaan. Emissie kan plaatsvinden naar lucht, grond- en oppervlaktewater. Voor wat betreft Willems wordt in het Kennisbericht ingegaan op de volgende genoemde processtappen:

- a. Droging
Bij droging kunnen door het beluchten/omwerken en het ventileren van de ruimte emissies ontstaan. Door het proces in een gesloten ruimte met luchtbehandeling uit te voeren, wordt de emissie beperkt;
- b. Mestscheiding
Bij mestscheiding in een open systeem ontstaan gedurende het gehele proces emissies.

Emissies vanuit gesloten verwerkingssystemen

Bij mestbe- en verwerking in een gesloten systeem zullen de emissies naar lucht, grond- en oppervlaktewater zeer beperkt zijn. Emissies kunnen wel optreden door calamiteiten. Voor wat betreft Willems zijn relevant de volgende beschreven technieken aan welke emissies bij een regulier bedrijf onder bepaalde omstandigheden kunnen optreden:

- a. Mineralenconcentraat
De meeste processen vinden plaats in een gesloten systeem. Een uitzondering vormen de open mestscheiders (zeefbandpersen) die in geventileerde loodsen staan opgesteld en waarbij ammoniak- en geuremissies kunnen optreden. Verder kan opslag van de verschillende mestfracties en tussenproducten tot emissies leiden, zeker als deze niet goed afgedekt zijn (Melse et al., 2002a; Verdoes et al., 2002b).

- Ook legen en vullen van een gesloten opslagtank (het 'ademen') kan tot emissies leiden. Flotatie in een open tank met intensieve bellensbeluchting kan tot emissie van ammoniak leiden;
- b. Indampen/strippen van ammoniak
Industriële installaties zijn gesloten. Wel kunnen niet condenseerbare dampen tot geuremissie leiden. Een luchtwasser kan dit beperken.
 - c. Verbranding
Verbranding vindt in een gesloten systeem plaats (inclusief aanvoer en opslag van mest). Emissies vinden uitsluitend via de schoorsteen plaats. Omdat de uitgaande lucht aan strenge emissie eisen moet voldoen zijn de emissies beperkt.

Zoönoseverwekkers en antibioticumresistentie

Mest bevat zoönoseverwekkers. Dat zijn bacteriën, virussen of parasieten die ziekteverwekkend (pathogeen) zijn en overdraagbaar zijn van dieren op mensen. Mest bevat ook bacteriën die resistent zijn tegen antibiotica. Door blootstelling aan zoönoseverwekkers kan een infectie optreden. Die kan leiden tot ziekte. In recente jaren zijn bij omwonenden, GGD en overheden zorgen ontstaan over de risico's van blootstelling aan zoönoseverwekkers en resistente bacteriën. De Q-koortsepidemie in Nederland en de mogelijke gevolgen van het antibioticagebruik in de veehouderij hebben daarbij een rol gespeeld.

In paragraaf 4.2 (tabel 1) wordt allereerst ingegaan welke zoönoseverwekkers en resistente bacteriën er in mest kunnen voorkomen, in paragraaf 4.3 wordt ingegaan wat het effect is van mestbewerkings- en verwerkingstechnieken op deze zoönoseverwekkers en bacteriën, in paragraaf 4.4 wordt ingegaan hoe mensen kunnen worden blootgesteld en in paragraaf 4.5 wordt ingegaan welke kennishiaten er zijn.

Wat is het effect van mestbe- en verwerking op zoönoseverwekkers en bacteriën

Een aantal mestbe- en verwerkingstechnieken hebben een reducerend effect op de overleving van zoönoseverwekkers. Andere technieken beïnvloeden deze overleving niet of nauwelijks. In sommige situaties (composteren) kunnen bepaalde micro-organismen (thermofiele bacteriën, schimmels) in mest juist beter gedijen. Het effect van combinaties van processtappen is onderzocht door Hoeksma et al. (2015). Uit de resultaten komt naar voren dat bij mechanische scheiding de micro-organismen zich in de vaste fractie concentreren en dat het mineralenconcentraat uit omgekeerde osmose iets lagere concentraties aan micro-organismen bevat dan de drijfmest waaruit het geproduceerd wordt. Met uitzondering van de omgekeerde osmose hebben de door Hoeksma onderzochte technieken geen significant effect op de overleving van pathogenen. Hygiëniseren door middel van compostering of door verhitting resulteert in vrijwel steriele producten. Hierbij moet worden opgemerkt dat beide technieken slechts in twee monsters, afkomstig van één installatie, zijn onderzocht. Anderzijds moet geconstateerd worden dat bij compostering zich nieuwe ziektekiemen en schimmels kunnen ontwikkelen. Thermofiele bacteriën en bepaalde schimmels (*Aspergillus fumigatus*) gedijen juist onder deze omstandigheden. Het effluent na omgekeerde osmose is microbiologisch nagenoeg schoon. Lozing van dit product op het oppervlaktewater vormt daarom naar verwachting geen gezondheidsrisico, indien het osmosefilter goed onderhouden blijft.

Wanneer een luchtwasser wordt toegepast om de proceslucht te reinigen, is de hoeveelheid zoönoseverwekkers die in de buitenlucht komt afhankelijk van het rendement van de luchtwasser én van het aantal zoönoseverwekkers in de proceslucht. Dit laatste is over het algemeen niet bekend. Bij Willems zijn alle procesinstallaties in pandig opgesteld en wordt de afgezogen verontreinigde lucht gereinigd door een industriële luchtwasser (zie §3.2.2.2 §3.2.2.3 van de considerans). Deze luchtwasser bestaat uit een drietal chemische stappen (zuur 'zwavelzuur', alkalisch 'natronloog' en oxidatief 'natriumhypochloriet') en een tweetal waterstappen.

Deze industriële luchtwasser wordt zodanig gedimensioneerd dat voor ammoniak, geur en fijn stof een verwijderingsrendement van minimaal 90% (worstcase) wordt gerealiseerd. Daarmee kan deze luchtwasser worden aangemerkt als beste bewezen beste technieken (BBT). Het reducerend effect van deze industriële luchtwasser met een vijftal wasstappen op de overleving van micro-organismen is niet bekend.

Uitbraken van infectieziekten rond mestbe- en verwerkingsinstallaties zijn niet gerapporteerd.

Hieronder wordt alleen ingegaan op in tabel 2 genoemde technieken welke bij Willems worden toegepast en het effect op de overleving van zoönoseverwerkers en daarmee de risico's op emissie van zoönoseverwerkers:

Techniek	Effect op overleving zoönoseverwerkers	Risico's op emissie van zoönoseverwerkers	Referenties
Droging	<u>Effectief</u> , bij hogere temperaturen (>70°C), afhankelijk van de duur en het vochtgehalte. Het effect is vergelijkbaar met dat van composteren.	<u>Beperkt</u> . Vanwege emissie-eisen wordt de uitgaande lucht chemisch gewassen. De fijnstofemissie kan desondanks hoog zijn.	(Hoeksma et al., 2015)
Membraanfiltratie (osmose)	<u>Effectief</u> , voor wat betreft het vloeibare permeaat. In het concentraat kunnen nog grote hoeveelheden micro-organismen aanwezig zijn.	<u>Geen</u> . De processen spelen zich af in een gesloten systeem.	(Hoeksma et al., 2015)
Scheiding (mechanisch)	<u>Niet effectief</u> . Deze techniek wordt vaak gebruikt als eerste processtap om drijfmest te scheiden in een dikke en dunne fractie. De overige technieken kunnen vervolgens toegepast worden voor zuivering.	De processen spelen zich meestal af in een gesloten systeem. Dat geldt niet voor zeefbandpersen. Hoewel mobiele scheiders gesloten zijn, produceren ze dikke mest die in de buitenlucht wordt opgeslagen en emissie kan opleveren.	(Hoeksma et al., 2015; Liu et al., 2016)
Verbranden	<u>Zeer effectief</u>	<u>Geen</u>	Onbekend

Op welke manier kunnen mensen worden blootgesteld en mogelijk besmet?

De belangrijkste routes om blootgesteld te worden aan zoönoseverwerker bij mestbe- en verwerking zijn direct contact met mest, het inademen van micro-organismen in de lucht of blootstelling via oppervlaktewater (Huijbers et al., 2015). Daarnaast kunnen omwonenden mogelijk aan micro-organismen worden blootgesteld door emissie vanuit opgeslagen mest en tijdens mesttransport (via lucht, grond of oppervlaktewater).

Voor wat betreft Willems zijn relevant:

Emissie uit opslagen en transport mest, dikke fractie en biochar

De meeste mest die wordt aangevoerd bij een mestbe- en verwerker heeft gedurende een bepaalde tijd opgeslagen gelegen bij de veehouderijen. Micro-organismen kunnen gedurende lange tijd in mest overleven; soms meer dan drie maanden (Nicholson et al., 2005). Overleving is afhankelijk van het soort micro-organisme, de temperatuur en de duur van de opslag, waardoor gasvormige emissies worden voorkomen en daarmee de risico's op emissie van micro-organismen zeer beperkt is.

De drijfmest wordt aangevoerd in tankwagens, waardoor er geen emissie is. Alleen tijdens het lossen kan er als gevolg van de verdringingslucht een emissie optreden. Alle bij Willems aangevoerde drijfmest wordt opgeslagen in afgesloten silo's. Daarnaast zijn deze mestsilos voorzien van een actief koolfilter. Hierdoor kan verondersteld worden de vrijkomende verdringingslucht een laag risico heeft op de emissie van micro-organismen.

Vanuit de mestsilos wordt de drijfmest met gesloten leidingsystemen naar de mestbe- en verwerkingsinstallatie getransporteerd, waardoor er geen risico's zijn op de emissie van (ziekteverwekkende) micro-organismen.

Op grond van de Verordening dierlijke bijproducten geldt voor het exporteren van dierlijke mest binnen de Europese Unie dat de dierlijke mest minimaal 60 minuten op 70 graden Celsius moet zijn verwarmd.

In normale bedrijfsomstandigheden wordt de dikke fractie (droge stofgehalte 30%) allereerst gedroogd in een droger tot een gedroogde fractie met gedroogde fractie met een droge stofgehalte van minimaal 90%. Vervolgens wordt de gedroogde fractie vergast (pyrolysevergasser) tot een zogenaamde bio-koolstof 'biochar'. De installatie is gebaseerd op minimaal 450°C in de eerste zone (pyrolyse zonder toevoer van zuurstof) en 800°C in de oxidatiezone (vergassen met ondermaat zuurstof). Om te voorkomen dat de temperatuur te laag wordt zijn en hierdoor niet alle stoffen volledig verbrand wordt zijn er propaan gestookte hulpbranders in de installatie aanwezig. Deze branders blijven stand-by om direct een temperatuurdaling te kunnen corrigeren. Door deze processtappen is gewaarborgd dat het eindproduct is gehygiëniseerd.

Bij calamiteiten in de bedrijfsvoering, zoals bij (regionale) dierziekte uitbraak of het tijdelijk buiten bedrijf zijn van de droger en of de pyrolysevergasser, kan de dikke fractie ook gehygiëniseerd worden door het toevoegen van ongebluste kalk (calciumoxide). Calciumoxide reageert met water (het vocht wat nog aanwezig is in de dikke fractie), waardoor een exotherme reactie ($\text{CaO (s)} + \text{H}_2\text{O (l)} \rightleftharpoons \text{Ca(OH)}_2 \text{ (aq)}$) ($\Delta H_r = -63.7 \text{ kJ/mol of CaO}$) optreedt. De warmte die bij deze reactie vrijkomt wordt gebruikt om de dikke fractie gedurende 1 uur op 70 °C te verwarmen. Dit proces wordt aangeduid als een chemisch thermogeen proces. Daarnaast zorgt het toevoegen van calciumoxide voor het verhogen van de pH van de dikke fractie tot pH12. Deze beide processen zorgen voor een voldoende micro-organismen dodende werking zodat de dikke fractie exportwaardig wordt. Het droge stofgehalte van de exportwaardige dikke fractie schommelt na dit proces tussen de 35 en 38%.

De binnen de inrichting aanwezige vijftraps industriële luchtwasser heeft een totaal debiet van 60.000 Nm³/uur (zie §3.2.2.2 van de considerans). Omdat met deze luchtwasser ook wordt gereinigd de verontreinigde lucht van de open ruimte van gebouw 6 en 7 (19.300 Nm³/uur), is rekening gehouden met een extra debiet van 20.000 Nm³/uur bij een calamiteitenopslag van dikke fractie.

De bovenstaande vormen van hygiënisatie/ pasteurisatie zijn zeer effectief op het voorkomen van de overleving van (ziekteverwekkende) micro-organismen, waardoor de op- overslag en het transport van dikke fractie en biochar een laag risico heeft op de emissie van micro-organismen. De afvoer van dikke fractie en biochar vindt plaats in bulk in gesloten vrachtwagens of in bigbags in gesloten vrachtwagens.

Blootstelling via besmet water

Recent Nederlands onderzoek laat zien dat resistente *E. coli* bacteriën voorkomen in het milieu rondom pluimveebedrijven (Blaak et al., 2015). Bijna 60% van de monsters genomen uit slootwater bevatte resistente *E. coli* bacteriën.

Modelleringen tonen aan dat één tot twee kilometer stroomafwaarts van pluimveebedrijven nog steeds ESBL-producerende bacteriën aanwezig kunnen zijn in het oppervlaktewater (Schijven et al., 2015). Deze concentraties maken blootstelling waarschijnlijk: de kans dat een zwemmer één of meerdere bacteriën inslikt werd geschat op ongeveer 15%. Echter, blootstelling betekent nog niet dat er daadwerkelijk infectie of ziekte optreedt.

Welke kennis ontbreekt op dit moment?

Niet voor alle emissieroutes die tot blootstelling van de mens kunnen leiden zijn voldoende gegevens bekend, representatieve meetgegevens voor Nederland ontbreken vaak. Daarnaast is niet duidelijk hoe de verschillende blootstellingsroutes zich tot elkaar verhouden. Verder is onvoldoende bekend over de rol van 'ophoping' in het milieu. Zoönoseverwekkers kunnen meer dan een maand in de bodem overleven (Nicholson et al., 2005). Dat betekent bijvoorbeeld dat levende zoönoseverwekkers op een besmette akker lang na het uitrijden van de mest weer in de lucht terecht kunnen komen of kunnen uitspoelen naar het grond- of oppervlaktewater. Als we de blootstelling aan zoönoseverwekkers door het uitrijden of verwerken van mest vergelijken met andere blootstellingsroutes is het voor een deel van de zoönoseverwekkers aannemelijk dat andere routes (direct contact met dieren, voedselconsumptie) een grotere bijdrage leveren dan blootstelling via lucht en oppervlaktewater. Wel blijkt uit het recent gepubliceerde VGO-onderzoek dat micro-organismen vanuit de stallen naar de buitenlucht werden uitgestoten. Daarmee is overigens niet aangetoond dat deze emissie leidt tot gezondheidsproblemen bij omwonenden.

Fijnstof en endotoxinen

Micro-organismen en endotoxinen vormen een deel van dit fijnstof (Seedorf et al., 1998). Vooral de deeltjesfractie afkomstig van mest is naar verwachting erg rijk aan micro-organismen en endotoxinen. Over de eventuele uitstoot van stofdeeltjes en endotoxinen uit mestinstallaties is nog maar heel weinig bekend. De stand van kennis over dit onderwerp is recent samengevat in een literatuurstudie (Winkel et al., 2014), waarvan hieronder de belangrijkste uitkomsten worden weergegeven.

Hoe groot zijn de emissies van fijnstof en endotoxinen uit mest?

Voor wat betreft Willems zijn relevant:

Emissies uit mestopslag en -overslag

Bij mestopslag en mestoverslag kan uitstoot van stofdeeltjes en endotoxinen optreden als de mest voldoende droog is. Kleine deeltjes of druppeltjes worden in de lucht opgenomen en door wind of mechanische kracht meegevoerd naar de omgeving. Wanneer opslagen geventileerd worden of voldoende open zijn, is emissie naar de omgeving mogelijk. Opslagen voor drijfmest moeten voorzien zijn van een afdekking om ammoniakemissie te voorkomen. Daardoor zijn emissies van fijnstof en endotoxinen tijdens de opslag van deze producten waarschijnlijk verwaarloosbaar. Uitstoot kan optreden bij open opslagen voor vaste mest of voor dikke fracties verkregen uit mestscheiding. Er zijn geen studies bekend waarin emissies van stofdeeltjes of endotoxinen uit mestopslagen zijn vastgesteld.

Activiteiten als het storten van mest in de opslag of het laden van mest vanuit de opslag zijn voorbeelden van mechanische krachten die tot emissies kunnen leiden.

Voor wat betreft de bij Willems aanwezige op- en overslag van mest, dikke fractie en biochar en de daarmee samenhangende handelingen en getroffen maatregelen zie onder het kopje 'zoönoseverwekkers en antibioticumresistentie'. Door deze maatregelen kan de emissie van stofdeeltjes of endotoxinen als (zeer) beperkt worden verondersteld.

Emissies uit mestbehandelingsinstallaties

Enkele jaren geleden zijn eerste ervaringen opgedaan met emissiemetingen aan mestbehandelingsinstallaties (Mosquera et al., 2010) op basis van een beknopt meetprotocol (Hoeksma and Mosquera, 2008). De Buissonjé et al. (2013) verrichtten recent een deskstudie naar gas- en deeltjesvormige emissies die een rol kunnen spelen bij verschillende mestbehandelingsinstallaties.

Uit deze inventarisatie komt naar voren dat relevante emissies van fijnstof (en daarin aanwezige endotoxinen) vooral verwacht mogen worden bij twee mestbehandelingsprocessen: composteren en drogen/indikken. Deze twee methoden worden hieronder apart besproken. Bij processen in geheel gesloten systemen zijn emissies onwaarschijnlijk.

Hieronder wordt alleen ingegaan op in tabel 3 genoemde processen welke bij Willems worden toegepast en de daarmee samenhangende emissies van het effect van fijnstof (en daarin aanwezige endotoxinen).

Techniek	Omschrijving	Inschatting emissies van stofdeeltjes/druppeltjes
Scheiding	Het scheiden van drijfmest of digestaat in een dikke en dunne fractie d.m.v. zeefschermen/zeefbanden, trommelfilters, vijzelpersen, centrifuges, etcetera.	Geen – Processen spelen zich doorgaans af in een gesloten systeem
Omgekeerde osmose	De productie van een mineralenconcentraat (en een permeaat) uit de dunne fractie van drijfmest of digestaat (verkregen na scheiding) m.b.v. het persen door een semipermeabel membraan dat waterdoorlaat en opgeloste zouten tegenhoudt.	Geen – Processen spelen zich doorgaans af in een gesloten systeem
Hygiëniseren	Het toepassen van een warmtebehandeling (>70 °C, 1 uur) voor het reduceren van micro-organismen en exportwaardig maken van drijfmest, digestaat en dikke fracties. Wanneer compostering of droging met hete lucht wordt toegepast als hygiëniseringsstap, zijn emissies wel mogelijk.	Mogelijk – Meestal vindt geen ventilatie naar de buitenlucht plaats, behalve bij droging met hete lucht
Drogen en indikken	Het toevoegen van warmte aan het droogproduct om vocht te verdampen en het drogestofgehalte te verhogen, zoals indikkers bij drijfmest en drogers/droogzolders bij stapelbare mest.	Aanwezig – Soms stof filterend effect, hoge debieten, kans op piekemissies

Welke kennis ontbreekt op dit moment?

Rondom de emissies van fijnstof en endotoxinen uit mestbehandelingsinstallaties is weinig informatie beschikbaar. Ook van mest op- en overslag zijn geen metingen beschikbaar voor in Nederland gangbare situaties. Het verkrijgen van informatie over emissies uit mestbehandelingsinstallaties stuit op meet-technische moeilijkheden, zoals het accuraat bepalen van de hoeveelheid lucht die installaties uitstoten. Op basis van de momenteel beschikbare kennis lijken emissies van fijnstof en endotoxinen mogelijk bij het composteren en bij drogen/indikken.

Door compostering in een gesloten ruimte met luchtbehandeling uit te voeren, wordt de emissie enigszins beperkt. Voor het kunnen vaststellen van emissies uit deze processen is een verdere ontwikkeling van meetmethoden vereist. Welke gezondheidseffecten eventuele emissies kunnen hebben voor omwonenden is met de huidige stand van kennis niet vast te stellen.

Feitelijke emissiereductie

In paragraaf 7.2 van het Kennisbericht wordt ingegaan dat een feitelijke emissiereductie kan worden bereikt door de volgende maatregelen. Deze zijn soms wettelijk verplicht, maar kunnen ook door de ondernemer als extra maatregelen worden toegepast:

1. Mestbewerkingsprocessen in een afgesloten ruimte laten plaatsvinden, bij onderdruk;
2. Opslag van producten binnen te laten plaatsvinden en als dat niet kan, zorgen voor zorgvuldige afdekking om verwaaiing en uitspoeling tot een minimum te beperken;
3. Bij overslag van mest of mestproducten kunnen hoge emissies optreden. Een specifieke weldoordachte aanpak kan deze emissies sterk reduceren;
4. Indien mogelijke een effluent met omgekeerde osmose behandelen, zodat het water zo schoon mogelijk wordt geloosd.

Bij Willems worden alle genoemde maatregelen toepast.

Beoordeling en conclusie

Zoals in de hoofdstukken over zoönoseverwekkers, fijnstof, endotoxinen en geur is beschreven ontstaan er emissies bij het aanwenden, bewerken en verwerken van mest en zijn er mogelijk risico's aan verbonden. De precieze omvang van de emissies en de mogelijke risico's zijn in veel gevallen niet goed bekend. Desondanks zijn er, in het traject van vergunning verlenen, wel mogelijkheden om emissies en mogelijke risico's te verkleinen en via goede afspraken met omwonenden tot een betere acceptatie van de te vestigen installatie te komen

Op grond van de bovenstaande rapporten kan worden geconcludeerd dat er aan het be- en verwerken van mest mogelijke risico's verbonden zijn. Echter op dit moment is de precieze omvang van de emissies en de mogelijke risico's zijn in veel gevallen niet goed bekend. Bij Willems worden deze emissies en de mogelijke risico's zoveel mogelijk verkleind door de genoemde toepaste voorzieningen, maatregelen en nageschakelde technieken.

4.1.11 Verkeer en vervoer

Het landelijke beleid ten aanzien van verkeer is gericht op de beperking van de uitstoot van stoffen, de verbetering van de bereikbaarheid van bedrijven en de beperking van ruimtebeslag.

Vervoersmanagement is vooral van belang bij bedrijven waar veel mensen werken, waar veel bezoekers komen of waar grote stromen goederen vervoerd worden. Het door de provincies gehanteerde relevantiecriteria is hierbij meer dan 500 werknemers en het niet aannemelijk zijn dat het bedrijf alle maatregelen getroffen heeft om de nadelige gevolgen voor het milieu ten gevolge van vervoer door medewerkers tegen te gaan.

Beoordeling en conclusie

De inrichting van Willems is gelegen aan de Hoebertweg 15 net buiten de dorpskern van America (gemeente Horst a/d Maas). Het verkeer van en naar de inrichting van Willems maakt gebruik van de Hoebertweg.

Uit het OLO-formulier volgt dat binnen de inrichting 4 personen werkzaam zijn en dat per jaar circa 600.000 km door externe transporteurs worden gemaakt. Daarbij is opgenomen dat het aantal vrachtwagenbewegingen zoveel mogelijk wordt beperkt door bij het inplannen van retourvrachten zoveel mogelijk rekening te houden dat leegrijden worden voorkomen. Daarnaast is aannemelijk dat deze externe transporteurs veelal gebruik maken van zeer moderne Euro V of VI vrachtwagens met geavanceerde routeplanningssystemen.

De aantallen verkeersbewegingen zullen bij een verwerkingscapaciteit van 450.000 m³/jaar niet toenemen ten opzichte van de nu vergunde capaciteit van 80.000 m³/jaar. Dit is te verklaren doordat in de nieuwe situatie geen cosubstraten meer hoeven te worden aangevoerd ten behoeve van de covergisting. Verder worden het na de scheiding van het digestaat in dikke en dunne fractie verder verwerkt binnen de inrichting, waarbij er meer schoon water ontstaat welke wordt geloosd op het oppervlaktewater en er dus minder stromen ontstaan die afgevoerd moeten worden.

Gelet op het geringe aantal werknemers en bezoekers en dat bij het uitbesteed transport zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met het voorkomen van leegrijden zien wij verder geen mogelijkheden tot het beperken van het verkeer. Wij hebben daarom geen voorschriften opgenomen in de vergunning.

Al bij het vooroverleg is vanuit gemeentezijde en de dorpsraad America kenbaar gemaakt dat de voorgenomen opschaling naar 450.000 ton aan dierlijke mest alleen mogelijk is als een goede en gewenste verkeersafwikkeling integraal wordt meegenomen.

Dat wil zeggen dat er voor het benodigde vrachtverkeer een andere ontsluiting moet komen, waardoor de kern van America vermeden wordt. In dit kader is de gemeente al langere tijd in overleg met ProRail om te komen tot een opwaardering van een spoorwegovergang in de nabijheid van de inrichting van Willems. Verder bestaat de mogelijkheid dat andere wegen, die nu (veel) minder belast worden, opgewaardeerd moeten worden.

De beoordeling van de effecten van de ontwikkeling op de verkeersafwikkeling, verkeersveiligheid en de verkeershinder (leefbaarheid) zullen worden meegenomen in het ruimtelijke ordening spoor.

4.1.12 Waterverbruik

De winning van drinkwater kost geld, grondstoffen en energie. Het gebruik van drinkwater als proceswater moet daarom zoveel mogelijk worden beperkt tot die processen waarvoor water van een bepaalde kwaliteit noodzakelijk is. Het gebruik van drinkwater als koelwater bijvoorbeeld moet zoveel mogelijk worden voorkomen.

Beoordeling en conclusie

Volgens het beschrijvend deel toegevoegd bij de aanvullende gegevens van 3 juli 2017 bedraagt het leidingwaterverbruik circa 30.500 m³/jaar ten behoeve van drinkwater voor de dieren en circa 14.000 m³/jaar ten behoeve van spoelwater van de luchtwassers. Verder wordt ca. 600 m³/jaar aan grondwater opgepompt voor schoonmaakdoeleinden. Verder wordt het leidingwater gebruikt voor sanitaire- en schoonmaakdoeleinden en spoelwater van de luchtwassers. Door gebruik te maken van computergestuurde installaties wordt er efficiënt om gesprongen.

Hoewel het relevantiecriterium van 5.000 m³/jaar wordt overschreden vinden wij het niet nodig om voorschriften met betrekking tot beperking van het drinkwaterverbruik in de vergunning op te nemen. Immers het merendeel van waterverbruik is toe te schrijven aan het drinkwater voor de dieren. Daarnaast wordt het bij de mestverwerking vrijkomende water gezuiverd (omgekeerde osmose en ionenwisselaar) en zoveel mogelijk hergebruikt binnen de inrichting. Voor het efficiënt omgaan met water verwijzen wij hier ook zie ook de toetsing aan de BBT conclusies IV (zie §4.1.1.7 van de considerans).

5 Zienswijzen

Gereserveerd.

6 Ambtshalve wijziging voorschriften

6.1 Revisievergunning van 18 december 2012 (zaaknummer 2011-004)

6.1.1 H2 HET HOUDEN VAN DIEREN

Algemeen

- 2.1 Binnen de inrichting mogen maximaal aanwezig zijn de in §2.1.1 van de considerans opgenomen dieraantallen en -soorten en de daarbij behorende huisvestingssystemen.

Gecombineerd luchtwassysteem

2.9 Algemeen

- a. De stalnummers 8 lw1 (emissiepunt 3), 8 lw2 (emissiepunt 4), 9 lw1 (emissiepunt 5) en 9 lw2 (emissiepunt 6) moeten zijn uitgevoerd met een gecombineerd luchtwassysteem BWL 2007.01.V8.
- b. De stallen moeten in overeenstemming met de bij de aanvullende gegevens van 9 november 2019 toegevoegde inrichtingstekeningen.

2.12 Bouwcontrole

- a. De gecombineerde luchtwassystemen behorende bij de stalnummers 8 en 9 (emissiepunten 3 t/m 6) mogen pas in gebruik worden genomen nadat het centraal afzuigkanaal, de aansluiting van dit kanaal aan het gecombineerd luchtwassysteem en de uitvoering/ dimensionering van het gecombineerd luchtwassysteem door het bevoegd gezag is gecontroleerd en akkoord is bevonden.

6.1.2 H3 OPSLAAN

3.9 Capaciteiten

De maximale opslagcapaciteiten mogen niet meer bedragen dan aangegeven in de inrichtingstekeningen behorende bij de aanvullende gegevens van 9 november 2019.

6.1.3 H4 AFVALSTOFFEN

Opslag van afvalstoffen

- 4.6 De maximale opslagcapaciteiten mogen niet meer bedragen dan aangegeven in het toelichtingsdocument behorende bij de aanvullende gegevens van 25 juni 2018 en de inrichtingstekening behorende bij de aanvullende gegevens van 9 november 2019.

Acceptatie

- 4.10 In de inrichting mogen uitsluitend de in volgende, van buiten de inrichting afkomstige, afvalstoffen worden geaccepteerd voor be- of verwerking (indeling overeenkomstig de Eural):

Euralcode	
02	AFVAL VAN LANDBOUW, TUINBOUW, AQUACULTUUR, BOSBOUW, JACHT EN VISSERIJ EN DE VOEDINGSBEREIDING EN –VERWERKING
02 01	Afval van landbouw, tuinbouw, aquacultuur, bosbouw, jacht en visserij
02 01 06	Dierlijke feces, urine en mest, afvalwater, gescheiden ingezameld en elders verwerkt drijfmest (varkens)

6.1.4 H6 BODEM

Onderzoeken

6.6 Bodemonderzoek

- a. Ter vaststelling van de kwaliteit van de bodem als referentie moet voorafgaande aan de bouw van gebouw 11 en overige uitpandige bodembedreigende activiteiten (met uitzondering van de opslag van agrarische bedrijfsstoffen en drijfmest) een nulsituatie bodemonderzoek zijn uitgevoerd. De resultaten moeten uiterlijk 3 maanden na de start van het nulsituatie bodemonderzoek zijn overgelegd.
- b. Het onderzoek moet betrekking hebben op alle plaatsen binnen de inrichting waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden. Het onderzoek moet gebaseerd zijn op de NEN 5740 'Onderzoeksstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting' en afgestemd zijn op de toegepaste stoffen. Ter zake van de uitvoering van het bodemonderzoek kunnen – binnen 3 maanden nadat voornoemde rapportage is overgelegd – nadere eisen worden gesteld door het bevoegd gezag; inhoudende dat meerdere monsternemingen of analyses moeten worden verricht, indien dit op grond van de overgelegde hypothese(n) en onderzoeksstrategie noodzakelijk blijkt.

6.1.5 H8 GELUID

- 8.2 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunten (a)	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) in dB(A)		
	Dag (b)	Avond (c)	Nacht (c)
	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 uur – 07.00 uur
Hoebertweg 13	40	29	25
Spoorweg 44	34	31	28
Reindonkerweg 6a	30	28	26
Reindonkerweg 10	35	32	30
Nieuwe Peeldijk 28	36	31	29
Nieuwe Peeldijk 30	37	30	29
Nieuwe Peeldijk 32	23	31	30

- De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven in het bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 toegevoegde akoestische rapport
- In de dagperiode geldt een beoordelingshoogte van 1,5 meter
- In de avond- en nachtperiode geldt een beoordelingshoogte van 5 meter

8.3 Het maximale geluidsniveau L_{Amax} veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunten (a)	Maximale geluidniveau (L_{Amax} in dB(A))		
	Dag (b)	Avond (c)	Nacht (c)
	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 uur – 07.00 uur
Hoebertweg 13	53	53	53
Spoorweg 44	54	54	54
Reindonkerweg 6a	52	52	52
Reindonkerweg 10	56	55	55
Nieuwe Peeldijk 28	49	51	51
Nieuwe Peeldijk 30	50	53	53
Nieuwe Peeldijk 32	38	53	53

- De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven in het bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019 toegevoegde akoestische rapport
- In de dagperiode geldt een beoordelingshoogte van 1,5 meter
- In de avond- en nachtperiode geldt een beoordelingshoogte van 5 meter

Controle onderzoek

- 8.4 Binnen 3 maanden na het volledig in werking zijn van de mestbe- en verwerkingsinstallatie moet door middel van een akoestisch onderzoek worden aangetoond dat aan de ambtshalve gewijzigde voorschriften 8.2 en 8.3 wordt voldaan. De resultaten van dit akoestisch onderzoek moeten binnen die termijn schriftelijk worden gerapporteerd. Het bevoegd gezag moet geïnformeerd worden over de datum en het tijdstip waarop de geluidmetingen ten behoeve van akoestisch onderzoek plaatsvinden.
- 8.5 Indien niet aan de geluidsvoorschriften wordt voldaan, mogen de activiteiten die de overschrijding veroorzaken niet eerder plaatsvinden dan nadat de overschrijding ongedaan is gemaakt. Het rapport als bedoeld in het vorige voorschrift moet daartoe een plan bevatten waarin wordt aangegeven op welke wijze en binnen welke termijn maanden wel aan de geluidsvoorschriften zal worden voldaan. Het plan moet minimaal bevatten:
- Maatregelen en te behalen reductie per maatregel;
 - Geschatte uitvoeringstermijn en kosten per maatregel;
 - Inzicht in mogelijke neveneffecten per maatregel, bijvoorbeeld energieverbruik of visuele hinder.
- Het plan mag niet eerder worden uitgevoerd dan nadat Gedeputeerde Staten het plan hebben beoordeeld en goedgekeurd.

7 Maatwerkvoorschriften

7.1 Ammoniak- en stofnormering

- 1.1 De ammoniakconcentratie van de afgassen uit de schoorsteen van de luchtwasser van de mestverwerkingsinstallatie mag niet meer bedragen dan 5 mg/Nm^3 (concentratie als halfuurwaarde en betrokken op droog afgas onder standaardcondities 101,3 kPa en 273 K).
- 1.2 De stofconcentratie van de afgassen uit de schoorsteen van de luchtwasser van de mestverwerkingsinstallatie mag niet meer bedragen dan 5 mg/Nm^3 (concentratie als halfuurwaarde en betrokken op droog afgas onder standaardcondities 101,3 kPa en 273 K).

Emissiemetingen door bevoegd gezag

- 1.3 Indien het bevoegd gezag controlemetingen ten aanzien van de emissies wenst uit te voeren moet in overleg met en op aanwijzing van het bevoegd gezag maatregelen worden getroffen met betrekking tot:
- de plaats en de bereikbaarheid van de meetpunten;
 - de uitvoering van de aansluitvoorzieningen;
 - datgene wat voor de uitvoering van een meting is vereist.

7.2 Geurnormering

- 1.4 De geurvracht van de luchtwasser van de mestverwerkingsinstallatie mag niet meer bedragen dan $59.067 \text{ OU}_E/\text{s}$ (met calamiteitopslag van stapelbare mest in gebouw 6).

- 1.5 De geurvracht van de luchtwasser van de mestverwerkingsinstallatie (zonder calamiteitenopslag stapelbare mest in gebouw 6) niet meer bedragen dan 58.279 OU_E/s.

7.3 Onderzoeksverplichting geur

- 1.6 Binnen 4 maanden na het van kracht worden van de vergunning moet een onderzoeksvoorstel voor de uitvoering van een geuronderzoek ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. In dit voorstel dient tevens te worden aangegeven binnen welke termijn het geuronderzoek zal plaatsvinden en wanneer een rapportage van de onderzoeksresultaten aan het bevoegd gezag wordt overgelegd. Dit geuronderzoek moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de NTA 9065.
- 1.7 In het geuronderzoek moeten minimaal de volgende aspecten worden opgenomen:
- a. De aard, omvang en waardering (hedonische waarde) van de geur die vrijkomt bij de betreffende inrichting;
 - b. De geurbelasting ter plaatse van de dichtstbijzijnde geurgevoelige objecten. Voor de uitgevoerde verspreidingsberekeningen moet gebruik worden gemaakt van de laatste software versie van het Nieuw Nationaal Model;
 - c. Toetsing aan de voorschriften 1.4 en 1.5 onder 7.2;
 - d. De kosten en baten van technische voorzieningen en gedragsregels als uit het geuronderzoek blijkt dat niet kan worden aan de voorschriften 1.4 en 1.5 onder 7.2.

8 Voorschriften

8.1 Algemeen

Scholing en instructies

- 1.1 De vergunninghoudster moet ervoor zorgen dat het personeel welke belast is met de mestverwerkingsinstallatie of andere complexe activiteiten en installaties (o.a. nageschakelde technieken) voldoende gekwalificeerd zijn en dat aangetoond moet worden dat het personeel hiertoe opleidingen en/of trainingen krijgt.

Milieubeheersysteem

- 1.2 Binnen 1 jaar na oprichting en het inwerking zijn van de veehouderij moet door vergunninghoudster een milieubeheersysteem zijn ingevoerd en inwerking hebben waarin de elementen 1 tot en met 11 en de elementen 1 tot en met 13 zijn opgenomen, zoals beschreven onder BBT 1 van respectievelijk de BBT-conclusies Intensieve veehouderij en BBT afvalbehandeling.

Geurbeheersplan

- 1.3 Binnen 6 maanden nadat de veehouderij daadwerkelijk opgericht en inwerking is moet als onderdeel van het milieubeheersysteem een geurbeheersplan moet worden opgesteld. In het geurbeheersplan moeten de volgende in BBT 12 van de BBT conclusies Afvalbehandeling voorgeschreven elementen zijn opgenomen:
- een protocol met acties en termijnen;
 - een protocol voor de monitoring van geur, zoals vastgesteld in BBT 10 van de BBT conclusies Afvalbehandeling;
 - een protocol voor de reactie op geconstateerde geurincidenten, bv. Klachten;
 - een programma ter voorkoming en beperking van geuren, ontworpen om de bron(nen) te bepalen; de karakterisering van de bijdragen van de bronnen, en de invoering van preventieve en/of beperkende maatregelen.

Controle-, onderhouds- en herstelwerkzaamheden

- 1.4 Binnen 6 maanden na van het van kracht worden van de vergunning moeten de controle-, onderhouds- en herstelwerkzaamheden, welke niet zijn geregeld in het Activiteitenbesluit (zie §3.2 van de considerans), zijn meegenomen in het milieubeheersysteem.

Registratie water en elektriciteitsverbruik

- 1.5 Binnen 2 maanden na van het van kracht worden van de vergunning moet het water- en elektriciteitsverbruik van de belangrijkste verbruikende activiteiten en/of processen worden gemonitord en geregistreerd.

8.2 Afvalstoffen

Acceptatie

- 1.1 Binnen de inrichting mag per kalenderjaar maximaal 450.000 ton/jaar aan dierlijke mest (drijfmest van varkens) worden geaccepteerd en be- en verwerkt. Indeling te accepteren en verwerken afvalstoffen dient in overeenstemming met de hoofdstukken van de Eural (zie §7.1.3 van de ambtshalve gewijzigde voorschriften) te zijn.

8.3 Opslaan

Opslaan van drijfmest

- 1.1 Een mestbassin is voorzien van een afdekking die is aangebracht op of in het bassin, aansluitend of, in het geval van een drijvende afdekking, nagenoeg aansluitend tegen de rand van het mestbassin en boven de drijfmest, indampconcentraat en ammoniakwater.
- 1.2 Een mestbassin en een afdekking ervan worden aangelegd in overeenstemming met §5.5 en de hoofdstukken 6 en 7 van BRL 2342.
- 1.3 Een mestbassin en de afdekking ervan zijn voorzien van een kwaliteitsverklaring mestbassin, waaruit blijkt dat het mestbassin en de afdekking zijn uitgevoerd in overeenstemming met BRL 2342 en wat de referentieperiode mestbassins is. De kwaliteitsverklaring mestbassin is binnen de inrichting aanwezig.

- 1.4 Een mestbassin dat, of een afdekking die visueel waarneembaar lek is of in een slechte staat verkeert, wordt terstond gerepareerd.
- 1.5 Een mestbassin en een afdekking worden in overeenstemming met het daartoe in de Regeling bodemkwaliteit aangewezen normdocument beoordeeld en goedgekeurd door een persoon of instelling, die daartoe beschikt over een erkenning op grond van het Besluit bodemkwaliteit.
- 1.6 De beoordeling, bedoeld in voorschrift 1.5, vindt plaats minimaal vier weken voor het aflopen van de referentieperiode mestbassins.
- 1.7 Bij goedkeuring van een mestbassin en een afdekking wordt door de persoon of instelling, bedoeld in voorschrift 1.5, een nieuwe referentieperiode mestbassins vastgesteld.
- 1.8 Indien de goedkeuring, bedoeld in voorschrift 1.7, onder voorwaarden wordt gegeven, wordt binnen een termijn, gesteld door een persoon of instelling als bedoeld in voorschrift 1.4, aan die voorwaarden voldaan.
- 1.9 Indien de beoordeling, bedoeld in voorschrift 1.5, leidt tot afkeuring en het mestbassin of de afdekking reparatie behoeft, draagt degene die de inrichting drijft zorg voor reparatie en wordt het mestbassin of de afdekking binnen een termijn, gesteld door een persoon of instelling als bedoeld in voorschrift 1.5 opnieuw ter beoordeling aangeboden.
- 1.10 Indien reparatie als bedoeld in voorschrift 1.9 niet plaatsvindt of een mestbassin of afdekking wordt afgekeurd en reparatie niet mogelijk is, wordt:
 - a. van de afkeuring onmiddellijk melding gemaakt bij het bevoegd gezag;
 - b. de drijfmest of het digestaat dat zich in het mestbassin bevindt onmiddellijk verwijderd, en
 - c. het opslaan van drijfmest of digestaat in het mestbassin beëindigd.
- 1.11 Het rapport van goedkeuring waarin een nieuwe referentieperiode mestbassins als bedoeld in het voorschrift 1.7 is opgenomen, is binnen de inrichting aanwezig.
- 1.12 het vul- en zuigpunt van een mestbassin bevindt zich boven een lekbak.

Opslaan van vaste stapelbare vaste fractie, biochar en korrels

- 1.13 Het opslaan van agrarische bedrijfsstoffen vindt plaats op minimaal:
 - a. 100 meter afstand tot een geurgevoelig object dat binnen de bebouwde kom is gelegen, of
 - b. 50 meter afstand tot een geurgevoelig object dat buiten de bebouwde kom is gelegen.
- 1.14 Het voorschrift 1.13 is niet van toepassing op het opslaan van vaste dierlijke meststoffen die niet afkomstig zijn van landbouwhuisdieren. Het opslaan van vaste dierlijke meststoffen die niet afkomstig zijn van landbouwhuisdieren vindt plaats:
 - a. in een afgesloten voorziening voor een periode van ten hoogste twee weken, of
 - b. op minimaal 50 meter afstand tot een geurgevoelig object.
- 1.15 De afstanden, genoemd in voorschrift 1.13, worden gemeten vanaf de buitenzijde van het geurgevoelig object tot het dichtstbijzijnde punt van de plaats waar de agrarische bedrijfsstoffen zijn opgeslagen

- 1.16 Ten behoeve van het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico alsmede ten behoeve van het voorkomen van de verontreiniging van een oppervlaktewaterlichaam vindt de opslag van agrarische bedrijfsstoffen in pandig plaats op een vloeistofkerende voorziening of in een afgesloten silo.

Opslaan van propaan

- 1.17 Het opslaan van propaan moet voldoen aan artikel 3.28 van het Activiteitenbesluit milieubeheer en de artikelen 3.29, 3.30 en 3.31 van de Activiteitenregeling milieubeheer.

Opslaan spuiwater, indampconcentraat en ammoniakwater

- 1.18 Een bovengrondse opslagtank met de daarbij behorende leidingen en appendages is:
- Van een voldoende stijfheid en sterkte om het gewicht van de opgeslagen vloeistof te dragen en om schadelijke vervorming als gevolg van overdruk bij vulling of overvulling te voorkomen;
 - Vloeistofdicht;
 - Voorzien van een ondersteunende constructie van onbrandbaar materiaal en van een doelmatige fundering op plaatsen waar een kans op verzakking bestaat;
 - Alle aansluitingen op de tank moeten voorzien zijn van een afsluiter. Het moet duidelijk zijn of een afsluiter open of dicht staat;
 - Voor zover een niveau-aanwijzing of peilinrichting is aangebracht: zodanig ingericht dat het uitstromen van vloeistof uit de tank onmogelijk is;
 - In elke aansluiting op een tank beneden het hoogste vloeistofniveau, zo dicht mogelijk bij de tank wand, voorzien van een afsluiter, die zodanig is uitgevoerd dat duidelijk zichtbaar is of die geopend of gesloten is;
 - Voorzien van een overstortleiding met een diameter van 50 millimeter, die uitmondt op 5 centimeter boven de bodem van de vloer of voorziening genoemd onder h;
 - Geplaatst boven een tenminste vloeistofkerende vloer of een vloeistofdichte lekbak, die voldoende sterk is om weerstand te bieden aan de als gevolg van een lekkage optredende vloeistofdruk en bestand is tegen de in de tanks opgeslagen stoffen;
 - Ten hoogste voor 95% gevuld;
 - Voorzien van duidelijk leesbare opschriften met de chemische naam en handelsnaam van het product dat in de tank is opgeslagen, de concentratie van het product en de bijbehorende gevarensymbolen;
 - Voorzien van vulleidingen die op afschot liggen, aflopend naar de tank of die, indien dat om technische redenen niet mogelijk is, na het vullen worden doorgeblazen, die goed met een goed sluitende dop of afsluiter zijn afgesloten, behoudens tijdens het vullen van tanks, die zijn beschermd tegen mechanische beschadigingen en die voldoen aan onderdeel j, en
 - Voorzien van leidingen die bovengrond of in een daartoe speciaal aangelegde goot zijn gelegd;
 - De vloeistofkerende vloer, bedoeld onder h vormt samen met wanden, drempels of opstaande randen een vloeistofkerende opvangvoorziening. Deze opvangvoorziening of de lekbak bedoeld onder h is tenminste gelijk aan de inhoud van de grootste tank, vermeerderd met 10% van de gezamenlijke inhoud van de overige tanks, voor zover twee of meerdere tanks in die voorziening zijn opgesteld;
 - Een tank met een vloeistof die niet verenigbaar is met een andere vloeistof is opgesteld in een andere opvangvoorziening of lekbak;

- o. In een goede staat van onderhoud. Regelmatig doch tenminste eenmaal per jaar is controle op en van uitwendige corrosie, beschadigingen, lekkage en afsluiters;
- p. Tanks en leidingen moeten zijn bestand tegen het opgeslagen product voor een minimale periode van 15 jaar. Indien een inwendige coating is aangebracht, moet deze bestand zijn tegen het opgeslagen product gedurende een minimale periode van 20 jaar.

Werkvoorraad

- 1.19 In de werkruimten mogen van gevaarlijke grond- en hulpstoffen alleen de hoeveelheden werkvoorraden aanwezig zijn, zoals vastgelegd in voorschrift 3.1.3 van de PGS 15 (versie 1.0 september 2016).
- 1.20 Het klaarzetten van de dagvoorraden of directe werkvoorraden gevaarlijke stoffen in de productiegebouwen mag alleen plaatsvinden op speciaal daarvoor bestemde en gemarkeerde plaatsen.

Afleveren van dieselolie

- 1.21 Het afleveren van dieselolie moet voldoen aan de voorschriften 3.4.1 tot en met 3.4.9 van de richtlijn PGS 30 (versie 1.0, december 2011).

Opslag van gasflessen

- 1.22 De opslag in een gascilinder moet voldoen aan de volgende paragrafen van de richtlijn PGS 15: (versie 1.0 september 2016):
 - Paragraaf 6.1;
 - Paragraaf 6.2;
 - Paragraaf 6.3 (indien van toepassing).

Opslag van zuur en loog

- 1.23 De opslag van zuur en loog in een bovengrondse tank moeten voldaan aan de volgende paragrafen van de richtlijn PGS 31 (versie 2018: versie 1.1).
 - a. Paragraaf 2.2 (m.u.v. 2.2.4 t/m 2.2.6);
 - b. Paragraaf 3.1, 3.2, (m.u.v. 3.2.3);
 - c. Paragraaf 5.2, 5.3 (m.u.v. 5.3.3), 5.4 (m.u.v. 5.4.1) en 5.5 t/m 5.7;
 - d. Paragraaf 6.2 (m.u.v. 6.2.1), 6.3, 6.4 (m.u.v. 6.4.2, 6.4.3), 6.7, 6.8.

Vullen van tankwagens vanuit een opslagtank met spuiwater, indampconcentraat en ammoniakwater

- 1.24 De tankwagen wordt geplaatst op de hiervoor aangewezen en voldoende geventileerde laadplaats. Om wegrijden te voorkomen tijdens het laadproces neemt de vervoerder dusdanige voorzorgsmaatregelen dat de tankwagen zich niet kan verplaatsen tijdens het laden.
- 1.25 Alvorens met het vullen van de tankwagen kan worden begonnen, wordt vastgesteld of deze geschikt is voor de te verladen vloeistof. De ontvangende tankwagen moet schoon en leeg zijn.
- 1.26 Afhankelijk van de grootte van de tankwagen, wordt hiermee de maximaal te verladen hoeveelheid bepaald.
- 1.27 De door de vervoerder gehanteerde laadslang, koppelingen en pakkingen moeten in een goede conditie zijn en geschikt zijn om het product goed en veilig te kunnen verladen.

- 1.28 Alle aansluitingen op de laadplaats zijn duidelijk gemarkeerd.
- 1.29 De belading wordt gestart volgens de ter plaatse geldende voorschriften.
- 1.30 Het vloeistofniveau in de tankwagen wordt tijdens het vullen bewaakt teneinde de maximale vullingsgraad niet te overschrijden.
- 1.31 Zelfbelading door een vervoerder vindt alleen plaats indien de te volgen werkwijze is vastgelegd in een werkprocedure. De vervoerder is bekend met deze werkprocedure en volgt deze. Daarnaast moet de tankinstallatie zodanig zijn beveiligd dat een verlading kan beginnen indien alle handelingen zijn verricht om een veilige belading mogelijk te maken.
- 1.32 Bij het loskoppelen wordt de volgende vastgelegde procedure doorlopen:
- Afsluiter opslagtank dichtzetten;
 - Slang en/of leidingen leeg en drukloos maken;
 - Afsluiter(s) ontvangende tankwagen dichtzetten en voorzien van afsluitende doppen;
 - Slang afkoppelen en vervolgens afsluitende doppen aanbrengen op de tankwagen en tankinstallatie;
 - Alle mangaten en kleppen sluiten;
 - Voordat de vervoerder vertrekt, controleert deze of de hierboven genoemde handelingen die bij de tankwagen horen zijn uitgevoerd.
- 1.33 indien tijdens het vullen lekkage wordt geconstateerd, moet het vullen direct worden beëindigd.

8.4 Energie

- 1.1 Binnen 6 maanden na het van kracht worden van de vergunning moet een rapportage van een energiebesparingsonderzoek worden aangeboden aan het bevoegd gezag. Het onderzoek heeft tot doel om rendabele en technisch haalbare energie efficiency verhogende maatregelen te identificeren. Rendabele maatregelen zijn maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of korter. De rapportage moet tenminste de volgende gegevens bevatten:
- beschrijving van de processen, faciliteiten en gebouwen (eventueel per bedrijfsonderdeel);
 - beschrijving van de energiehuishouding, dat wil zeggen een overzicht van de energiebalans van de totale inrichting met een toedeling van tenminste 90% van het totale energiegebruik aan individuele installaties en (deel)processen;
 - overzicht van alle overwogen energiebesparende maatregelen, die zowel mogelijk als realistisch zijn, en te nemen energiebesparende maatregelen. Van de mogelijke maar afgevallene energiebesparende maatregelen dient de reden van afvallen te worden aangegeven.
 - per te treffen techniek/voorziening dienen de volgende gegevens te worden overgelegd:
 - de jaarlijkse energiebesparing;
 - de (meer) investeringskosten;
 - de verwachte economische levensduur;
 - de jaarlijkse besparing op de energiekosten op basis van de energietarieven die tijdens het onderzoek gelden;
 - een schatting van eventuele bijkomende kosten en baten anders dan samenhangend met energiebesparing;

- de terugverdientijd op basis van de (meer)investeringskosten en de baten.
 - een overzicht van mogelijke organisatorische en goodhousekeeping maatregelen die leiden tot energiebesparing.
- 1.2 In het onder voorschrift 1.1 genoemde energiebesparingsonderzoek moet minimaal worden meegenomen de toepasbaarheid van warmtewisselaars en het gebruik van warmtepompen voor warmteterugwinning, zoals genoemd in de BBT-conclusies Intensieve veehouderij (zie §4.1.1.7 van de considerans).
- 1.3 Op basis van het in voorschrift 1.1 bedoelde onderzoek, overlegt vergunninghoudster binnen 9 maanden na het van kracht worden van de vergunning een energie(uitvoerings)plan. In het plan is minimaal voor alle nog niet getroffen maatregelen (technieken en voorzieningen) met een terugverdientijd tot en met 5 jaar aangegeven wanneer die zullen worden getroffen. Dit zijn de rendabele maatregelen. Als er maatregelen zijn die aan het criterium van terugverdienen voldoen, die echter niet zullen worden uitgevoerd, dan wordt dat in het plan gemotiveerd.

8.5 Veiligheid

Algemeen

- 1.1 Binnen 4 maanden na het van kracht worden van de vergunning moet door vergunninghoudster een bedrijfsnoodplan worden opgesteld welke moet zijn afgestemd met het bedrijfsnoodplan op grond van de Arbowetgeving.
- 1.2 Risico relevante procesapparatuur, opslagtanks, leidingen en leidingondersteuning die zich aan een terreingedeelte bevinden waar gemotoriseerd verkeer kan plaatsvinden, moeten afdoende zijn beschermd door een vangrail of een gelijkwaardige constructie.
- 1.3 Brandgevaar
- a. Het is binnen het hekwerk van de inrichting verboden open vuur te hebben en/of te roken. Het open vuur- en rookverbod geldt niet op plaatsen waar, onder goedkeuring van een bevoegde functionaris van betreffende deelinrichting, ontheffingen van dit verbod zijn vastgesteld. De plaatsen waar een ontheffing van het rookverbod geldt moeten duidelijk door middel van opschriften zijn aangegeven.
 - b. Indien het om bedrijfstechnische redenen nodig is om in een explosiegebied c.q. een gebied waar een open vuur- en rookverbod geldt open vuur te maken of gereedschap te gebruiken dat vonken kan veroorzaken welke een omringend mengsel van gas of damp kan ontsteken, moeten zodanige maatregelen zijn getroffen, dat gevaar voor brand of explosie niet aanwezig is.
- 1.4 Het rook- en vuurverbod moeten op duidelijke wijze kenbaar zijn gemaakt door middel van opschriften in de Nederlandse en Engelse taal of door middel van een symbool overeenkomstig de NEN 3011:2015 Deze opschriften of symbolen moeten nabij de toegang(en) van het terrein zijn aangebracht. Zij moeten goed leesbaar c.q. zichtbaar zijn.
- 1.5 Het terrein en het wegensstelsel moeten zodanig zijn ingericht en de toegankelijkheid moet zodanig zijn bewaakt, dat elk deel van de inrichting te allen tijde vanuit ten minste twee richtingen is te bereiken.

- 1.6 Binnen de inrichting moet een overzichtelijke en actuele plattegrond aanwezig zijn. Op deze plattegrond moet minimaal zijn aangegeven:
- alle gebouwen en de risicorelevante installaties met hun functies;
 - alle opslagen van stoffen die risicovolle situaties kunnen veroorzaken met vermelding van de aard van de stof in overeenstemming met de ADR/GHS classificatie-indeling en de aanwezige en maximale hoeveelheden. In het aanwezige gevaarlijke stoffenjournaal.
- 1.7 Kleine brandblusmiddelen in de open lucht aanwezig (buiten toepassingen uit het Bouwbesluit)
- a. Elk blusmiddel moet duidelijk zichtbaar, steeds onbelemmerd bereikbaar en tot onmiddellijk gebruik gereed en beschikbaar zijn.
 - b. Elk blusmiddel moet geschikt zijn voor haar toepassing.
 - c. Brandblusmiddelen moeten tweejaarlijks worden gecontroleerd door een daartoe erkende instantie. De datum en het resultaat van de laatst uitgevoerde controle moeten op of nabij het blusmiddel zijn aangegeven.

Voorzieningen

- 1.8 Beveiliging tegen blikseminslag en elektrostatische oplading.
- a. Gebouwen en procesinstallaties met ontploffings- en brandgevaar moeten tegen blikseminslag en elektrostatische oplading zijn beveiligd met een bliksemafleider- en aardinginstallatie.
 - b. De uitvoering, de inspectie en het onderhoud van de bliksemafleider- en van de aardinginstallaties moeten geschieden in overeenstemming met NEN-EN 62305-1:2011 en NEN-EN 62305-1:2011/C11.
- 1.9 Stagnatie elektriciteitsvoorziening
- Indien zich ten gevolge van een stagnatie in de elektriciteitsvoorziening een situatie voordoet die aanleiding kan geven tot gevaar, schade of ernstige hinder buiten de inrichting, moeten bij het optreden van een dergelijke stagnatie onmiddellijk en bij voorkeur automatisch, doeltreffende noodvoorzieningen in werking treden om deze kritieke situatie op te heffen.

8.6 Lucht

- 1.1 De verschillende procesonderdelen van de mestbe- en verwerkinginstallatie, calamiteitenopslag dikke fractie en opslag biochar moeten in pandig zijn opgesteld.
- 1.2 Alle mestsilo's moeten zijn voorzien van een actief koolfilter.

Luchthuishouding en Gaswasser

- 1.3 De afzonderlijke drie scheidingslijnen, bestaande uit een flotatieunit en een zeefbandpers, moeten zijn geplaatst in een gecompartmenteerde ruimte en worden afgezogen met een debiet 6.900 Nm³/uur (totaal 20.700 Nm³/uur).
- 1.4 De verontreinigde lucht van de scheidingslijnen, pyrolysevergasser, open ruimten gebouwen 6 (zonder calamiteitenopslag dikke fractie) en 7 moet via een blendkamer voor de droger worden aangezogen door de luchtwasser na de droger met een debiet van 40.000 Nm³/uur.

- 1.5 De verontreinigde lucht van de scheidingslijnen, pyrolysevergasser, open ruimten gebouwen 6 (met calamiteitenopslag dikke fractie) en 7 moet via een blendkamer voor de droger worden aangezogen door de luchtwasser na de droger met een debiet van 60.000 Nm³/uur.
- 1.6 De na de droger afgezogen lucht moet worden gereinigd in een industriële gaswasser bestaande uit een drietal chemische wassers (zuur 'zwavelzuur', alkalisch 'natronloog' en oxidatief 'natriumhypochloriet') en een tweetal water wassers (zie technische beschrijving luchtbehandelingsinstallatie bij de aanvullende gegevens van 2 augustus 2019).
- 1.7 De na de luchtwasser gereinigde emissie moet worden uitgestoten met een schoorsteen op een hoogte van 14 meter maaiveld, met een oppervlakte van 1,72 m² en een diameter van 1,48 meter.
- 1.8 Bij het uitvallen of niet goed functioneren van een luchtreinigingsinstallatie moet het proces waarvan de afgassen in die betreffende installatie worden geleid automatisch worden gestopt. Van de bedrijfsvoering van de luchtreinigingsinstallatie dient een registratie te worden bijgehouden, waarin minimaal moet zijn vermeld:
- de gegevens waaruit de goede werking van de luchtreinigingsinstallatie blijkt;
 - datum en omschrijving van uitgevoerd onderhoud aan de luchtreinigingsinstallatie;
 - storingen met vermelding van de datum, duur, plaats, oorzaak, gemeten of berekende emissie, meteorologische omstandigheden en de getroffen dan wel te treffen maatregelen.
- Vergunninghouder is verplicht het register minimaal 3 jaar te bewaren.
- 1.9 Een luchtreinigingsinstallatie moet in goede staat van onderhoud verkeren, periodiek gecontroleerd worden en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt en vervangen.

9 Begrippenlijst

Voor zover in een voorschrift verwezen wordt naar een DIN-, DIN-ISO, NEN-, NEN-EN-, NEN-ISO-, NVN-norm, BRL, PGS of NPR, wordt de uitgave bedoeld die voor de datum waarop de vergunning is verleend het laatst is uitgegeven met tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen. Indien er sprake is van reeds bestaande constructies, toestellen, werktuigen en installaties is -de norm, BRL, PGS, NPR of het AI-blad van toepassing die bij de aanleg of installatie van die constructies, toestellen, werktuigen en installaties is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

AFVALSTOFFEN:

afvalstoffen als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet milieubeheer;

AFVALWATER:

afvalwater als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet milieubeheer;

BEDRIJFSAFVALSTOFFEN:

bedrijfsafvalstoffen als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet milieubeheer;

BEDRIJFSAFVALWATER:

bedrijfsafvalwater als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet milieubeheer;

BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN (BBT):

beste Beschikbare Technieken als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

BEVOEGD GEZAG:

bevoegd gezag als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

BODEM:

bodem als bedoeld in artikel 1.1 van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer;

BODEMBEDREIGENDE ACTIVITEIT:

bodembedreigende activiteit als bedoeld in artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer;

BODEMBEDREIGENDE STOF:

bodembedreigende stof als bedoeld in artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer;

BODEMBESCHERMENDE MAATREGEL:

bodembeschermende maatregelen als bedoeld in artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer;

BODEMBESCHERMENDE VOORZIENING:

bodembeschermende voorziening als bedoeld in artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer;

BOUWEN:

bouwen als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

BOVENGRONDSE OPSLAGTANK:

bovengrondse opslagtank als bedoeld in artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer;

DIERLIJKE BIJPRODUCTEN:

dierlijke bijproducten als bedoeld in artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer;

DOELMATIG BEHEER VAN AFVALSTOFFEN:

doelmatig beheer van afvalstoffen als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet milieubeheer;

DIERLIJKE MESTSTOFFEN:

dierlijke meststoffen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel c, van de Meststoffenwet;

DIERVERBLIJF:

dierverblijf als bedoeld in artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer;

DRIJFMEST:

drijfmest als bedoeld in artikel 1 van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet;

EQUIVALENT GELUIDNIVEAU:

equivalent geluidsniveau als bedoeld in artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer;

ETMAALWAARDE:

etmaalwaarde als bedoeld in artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer;

GELUIDSNIVEAU IN dB(A):

geluidsniveau in dB(A) als bedoeld in artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer;

GEURCONCENTRATIE:

de concentratie van geur veroorzakende componenten in lucht, uitgedrukt in Europese odour units per m³ (OU_E/m³);

GEURGEVOELIG OBJECT:

geurgevoelig object als bedoeld in artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer;

GEVEL:

gevel als bedoeld in artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer;

HUISVESTINGSSYSTEEM:

huisvestingssysteem als bedoeld in artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer;

INRICHTING

inrichting als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet milieubeheer;

IPPC-INSTALLATIE

IPPC-installatie als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU (L_{Ar,LT}):

langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als bedoeld in artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer;

LEKBAK:

lekbak als bedoeld in artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer;

MAXIMAAL GELUIDNIVEAU (L_{Amax}):

maximaal geluidniveau als bedoeld in artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer;

Nm³:

normaal kubieke meter;

NORMAAL KUBIEKE METER:

afgashoeveelheid bij 273,15 Kelvin en 101,3 kilo Pascal en betrokken op droge lucht;

NULSITUATIE:

de kwaliteit van de grond en het grondwater ter plaatse van de inrichting op het moment van vergunningverlening;

NULSITUATIEONDERZOEK:

onderzoek naar de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) op die plaatsen van de inrichting waar potentieel bodembedreigende activiteiten plaatsvinden of zullen plaatsvinden en dat is gericht op die verontreinigende stoffen die ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting in de bodem kunnen geraken;

ODOUR UNIT:

odour unit als bedoeld in artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer;

OMGEVINGSVERGUNNING:

omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

VERKEERSBEWEGING:

het aan- of afrijden met een persoon-, bestel- of vrachtwagen;

VLOEISTOFKERENDE VOORZIENING:

vloeistofkerende voorziening als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

WONING:

woning als bedoeld in artikel 1.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

10 Bijlage 1 Indiëners zienswijzen ontwerpbesluit van 2 augustus 2018

[illegible]

11 Bijlage 2 Aanvraag en aanvullende gegevens

Aanvraag van 13 december 2016

- Bijlage_1_Aanmeldnotitie_Willems_Hoebertweg_15_Anerica.pdf
- Bijlage_2_Geuronderzoek.pdf
- Bijlage_3_Situatietekening.pdf
- Bijlage_4_Doorsnedetekening.pdf
- Bijlage_5_Procesbeschrijving_mestbewerking.pdf
- Bijlage_6_Technische_beschrijving_vergasser.pdf
- Bijlage_7_Blokschema_mestverwerking.pdf
- Bijlage_8_rapport_wet_luchtkwaliteit.pdf
- Bijlage_9_stalbeschrijvingen.pdf
- Bijlage_10_dimensioneringsplan_BWL_2009_12_V2_stal_9_10.pdf
- Bijlage_11_BWL_2009_12_V2_stal_8.pdf
- Bijlage_12_Overzicht_zuivering.pdf
- Bijlage_13_2016_11_28_MER_Beoordeling_afschrift.pdf
- Audittrail.pdf
- Aanvraag.pdf
- Archiveringsoverzicht.pdf

Aanvulling van 8 maart 2017

- 2017_08_03_Brief_gefaseerd_aanvragen.pdf
- Audittrail.pdf
- Archiveringsoverzicht.pdf

Aanvulling van 3 juli 2017

- Geuronderzoek_aangepast_20170330_incl_bijlagen.pdf
- Tekening_Blad1.pdf
- Tekening_Blad2.pdf
- Toelichtingsdocument_Willems.pdf
- Rapport_AK_Willems_Hoebertweg_aangepast_20170330_incl_bijlagen.pdf
- Rapport_Wet_luchtkwaliteit_aangepast_20170524_incl_bijlagen.pdf
- Bijlage_1_Procesbeschrijving_mestbewerking_20170516.pdf
- Audittrail.pdf
- Archiveringsoverzicht.pdf

Aanvulling van 8 februari 2018

- 2018_02_08_Aanvulling-vergunning_Versie_2.pdf
- Geuronderzoek_aangepast_20171221_-_Totaal.pdf
- Audittrail.pdf

Aanvulling van 19 mei 2018

- BBT_Conclusies_aanvullingen_-_V1.pdf
- Aanvullingen_luchtbehandeling_mestverwerkingsinstallatie_V1.pdf
- Audittrail.pdf

Aanvulling van 25 juni 2018

- 17_162VBO-RAP_Hoebertweg_15a_te_America.pdf
- Aanvraagformulier_OLO_1-6-2018.pdf
- Aanvullingen_vergunning_Versie_4_25-6-2018.pdf
- Akoestisch_onderzoek_22-6-2018.pdf
- Geuronderzoek_22-6-2018.pdf
- Luchtkwaliteit_25-6-2018.pdf
- Omgevingsvergunning_Milieu_05-06-2018_Blad_1.pdf
- Omgevingsvergunning_Milieu_05-06-2018_Blad_2.pdf
- Toelichtingsdocument_5-6-2018.pdf
- Audittrail.pdf

Aanvulling van 1 augustus 2018

- 2018_08_01_Memo.pdf
- 2018_08_01_Omgevingsvergunning_Milieu_blad1.pdf
- 2018_08_01_Omgevingsvergunning_Milieu_blad2.pdf
- Audittrail.pdf

Aanvulling van 2 augustus 2019

- 2019-08-02_Toelichting_aanvullingen.pdf (inclusief
bijlage 1: diertabellen
bijlage 2: Procesbeschrijving mestbe- en verwerking
bijlage 3: overzicht technische voorzieningen zuivering)
- 2019-07-30_Technische_beschrijving_luchtbehandelingsinstallatie_-_definitief.pdf
- 4965-1-PlattegrondtekeningBlad1-16-07-2019V1.pdf (gewijzigde plattegrond Blad 1)
- 4965-2-PlattegrondtekeningBlad2-16-07-2019V1.pdf (gewijzigde plattegrond Blad 2)
- F_21653-1-RA-004_-_Onderzoek_geur.pdf (geuronderzoek Peutz)
- F_21653-2-RA-002_-_Onderzoek_luchtkwaliteit.pdf (luchtkwaliteitsonderzoek Peutz)
- F_21653-3-RA-002_-_Onderzoek_geluid.pdf (geluidsonderzoek Peutz)

Aanvulling van 9 november 2019

- 2019-11-08_Toelichting_aanvullingen.pdf
- blad-1-milieuvergunning-04-11-2019V3.pdf (gewijzigde plattegrond van 4 november 2019)
- blad-2-milieuvergunning-04-11-2019V3.pdf (gewijzigde plattegrond van 4 november 2019)
- BBT_Conclusies_aanvullingen_-_V2.pdf