

AANMELDINGSNOTITIE M.E.R.

BLOKZIJLERDIJK 23– BLANKENHAM

Colofon

Aanmeldingsnotitie m.e.r.

Projectnummer: EX.18.1701

Versie: 2

Datum: 11 april 2019

Opdrachtnemer

Agrifirm Exlan

Noordeinde 31

7941 AC Meppel

Postbus 1033

7940 KA Meppel

Locatie

Blokzijlerdijk 22 & 23 te Blankenham

Opdrachtgever

Melkveehouderij Verhoef-Maat

Blokzijlerdijk 23

8373 EL Blankenham

Projectleider

[REDACTED]

T: [REDACTED]

E: [REDACTED]

Uitvoering

[REDACTED]

Collegiale check

EW

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD [REDACTED] VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN AGRIFIRM EXLAN.

Inhoudsopgave

Aanmeldingsnotitie m.e.r.

INLEIDING	4
HOOFDSTUK 1. ALGEMENE GEGEVENS	6
HOOFDSTUK 2. MOTIVERING VAN DE ACTIVITEIT	7
HOOFDSTUK 3. KENMERKEN VAN DE ACTIVITEIT	9
HOOFDSTUK 4. EFFECTEN OP HET MILIEU	12
HOOFDSTUK 5. AFWEGING EN CONCLUSIES	20
BIJLAGEN	21
BIJLAGE 1. OVERZICHT VERGUNDE SITUATIE	22
BIJLAGE 2. OVERZICHT BEOOGDE SITUATIE	23
BIJLAGE 3. SYSTEEMBESCHRIJVING	24
BIJLAGE 4. AERIUS VERSCHILBEREKENING	28

Apart bijgevoegd:

- AERIUSBEREKENING – VERSCHILBEREKENING;
- AERIUSBEREKENING – PROJECTEFFECT;
- MILIEUTEKENING M-01.



Inleiding

Aanmeldingsnotitie m.e.r.

Melkveehouderij Verhoef-Maat exploiteert op de locatie Blokzijlerdijk 23 te Blankenham een melkrundveehouderij. Op 21 oktober 2015 is een vergunning verleend in het kader van de Natuurbeschermingswet voor het houden van 213 melk- en kalfkoeien en 84 stuks vrouwelijk jongvee. Melkveehouderij Verhoef-Maat is voornemens om het bedrijf uit te breiden. De uitbreiding omvat een verlenging van de huidige ligboxenstal. Na het uitbreiden van de stal zal worden geschoven met de dieren aantallen en zullen de dieren aantallen worden verhoogd. Na de voorgenomen uitbreiding zullen er 248 melk- en kalfkoeien en 127 stuks vrouwelijk jongvee gehouden gaan worden.

De activiteit wordt genoemd in de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage, onderdeel D. Onderhavig plan is op basis van artikel 2, lid 5 onder b van het Besluit milieueffectrapportage derhalve m.e.r.-beoordelingsplichtig. Onderdeel C (plicht tot het opstellen van een plan- en/of project-m.e.r.) is hier niet van toepassing omdat rundvee niet in deze lijst is opgenomen).

De initiatiefnemer van een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit is verplicht om het voornemen schriftelijk bekend te maken aan het bevoegd gezag. De bekendmaking is vormvrij, maar vindt doorgaans plaats in de vorm van een zogenoemde meldingsnotitie. In een meldingsnotitie wordt de informatie opgenomen op basis waarvan het bevoegd gezag kan bepalen of al dan niet de m.e.r.-procedure doorlopen moet worden. Daarbij moet worden aangesloten bij de beoordelingscriteria van bijlage III bij de Europese richtlijn 'Betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'. Het bevoegd gezag is verplicht te toetsen of sprake is van mogelijk belangrijk nadelige gevolgen voor het milieu aan de hand van deze criteria. Op de website van Infomil wordt meer informatie gegeven met betrekking tot de noodzakelijke inhoud van een meldingsnotitie. In deze meldingsnotitie is die informatie als leidraad gebruikt.

De meldingsnotitie geeft hoofdzakelijk inzicht in de bijzondere omstandigheden waaronder de activiteit wordt ondernomen. Afhankelijk van de beoordeling zal de aanvraag om omgevingsvergunning worden ingediend.

Conclusie

Op basis van dit rapport wordt geconcludeerd dat bij de voorbereiding van het betrokken besluit voor de activiteit geen bijzondere omstandigheden plaatsvinden die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu hebben. Het opstellen van een milieueffectrapport is derhalve niet noodzakelijk.



Figuur 1: Ligging van het bedrijfsperceel.

1 Algemene gegevens

1.1 Algemene gegevens initiatiefnemer en plangebied

Initiatiefnemer

Melkveehouderij Verhoef-Maat
Blokzijlerdijk 23
8373 EL Blankenham

Plangebied

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente Steenwijkerland aan de weg tussen het dorp Blankenham en het dorp Blokzijl, op circa 2,5 kilometer vanaf de rand van het dorp Blankenham en circa 3,0 kilometer vanaf de rand van het dorp Blokzijl. Het plangebied is omgeven door landelijk gebied in de vorm van grasland en akkerbouw (zie figuur 1). Het plangebied staat kadastraal bekend als gemeente Steenwijkerland, sectie G, nummer 160, 162, 173, 174 & 179.

1.2 Soort activiteit en beschrijving

Onderhavige plan betreft de uitbreiding van een agrarisch bedrijf in de vorm van een melkveehouderij. Het aantal dieren wordt met 35 melk- en kalfkoeien en 43 stuks vrouwelijk jongvee uitgebreid naast de reeds vergunde 213 melk- en kalfkoeien en 84 stuks vrouwelijk jongvee. Na verlenging van de ligboxenstal zullen de plaatsen in de stallen verschuiven. De indeling in de stallen staan uitgewerkt in bijlage 2.

2

Motivering van de activiteit

2.1 Aanleiding

De activiteit betreft de uitbreiding van de reeds bestaande melkrundveehouderij aan Blokzijlerdijk 23 te Blankenham. Voor de bestaande melkrundveehouderij is op 21 oktober 2015 is een vergunning verleend in het kader van de Natuurbeschermingswet. Deze vergunning heeft zaaknummer Z-HZ-NB1-2015-005401 3226989. Daarnaast is er een melding Activiteitenbesluit gedaan op 18 september 2017 welke is ingeboekt onder YVI-nummer milieu Z2017-00000877.

Melkveehouderij Verhoef-Maat is voornemens om de bestaande ligboxenstal te verlengen voor 100 stuks melk- en kalfkoeien. Hierdoor ontstaat tevens ruimte voor 43 stuks vrouwelijk jongvee in de bestaande gebouwen. Het doel van de uitbreiding is het verbeteren van het financieel economisch resultaat waardoor de continuïteit van het bedrijf op langere termijn gewaarborgd blijft en een gunstige concurrentiepositie ontstaat.

Het bedrijf heeft de ambitie om de melkveehouderij voort te zetten en de positie van het bedrijf te versterken. Gezien die ambitie en de investeringen die al in de bestaande locatie zijn gedaan is niet investeren geen optie.

2.2 Doel

De voorgenomen activiteit heeft tot doel het realiseren van een melkrundveehouderij welke voldoet aan alle verplichtingen uit de Wet milieubeheer met voldoende bedrijfseconomisch perspectief voor de toekomst. Om voldoende bedrijfseconomisch perspectief voor de toekomst te behouden is verlenging van de huidige ligboxenstal noodzakelijk. De voorgenomen bedrijfsomvang is een bedrijfseconomische eenheid die op een verantwoorde wijze lastenverzwaring van investeringen in milieu en welzijn beoogd.

2.3 Keuze locatie

Onderhavige plan betreft de uitbreiding van een bestaande agrarische bedrijfslocatie waar melkrundvee wordt gehouden. De ligging in het buitengebied met graslanden is geschikt voor de beoogde uitbreiding. Ontwikkeling/uitbreiding van onderhavig plan op een andere locatie is niet mogelijk en ligt bovendien niet in de rede.

Op een andere locatie een nieuw bedrijfsperceel ontwikkelen ter vervanging van een bestaande bedrijfslocatie leidt tot onevenredig hoge investeringen. Daarnaast ligt het onderhavige plangebied in een uitermate geschikt gebied voor melkrundveehouderijen. De huidige locatie van de melkveehouderij zorgt niet voor milieukundige belemmeringen voor de omgeving. De voorliggende aanmeldingsnotitie zal dit aspect nader toelichten en onderbouwen. Daarnaast is het bedrijf in landelijk gebied gelegen dat hoofdzakelijk bestaat uit graslanden. Dat betekent een optimale fysieke ligging van het bedrijf.

2.4 Toekomstige activiteit

Het is denkbaar dat de redenen die nu spelen om het bedrijf te vergroten in de toekomst opnieuw zullen gaan spelen. Zeker in de agrarische sector waar financiële resultaten in toenemende mate onder druk staan, geldt dat stilstand achteruitgang is. Uiteraard zal het bedrijf blijven zoeken naar mogelijkheden om het bedrijfsresultaat verder te verbeteren. Met de voorgenomen uitbreiding ontstaat echter een omvang waarbij het bedrijf ook op langere termijn voldoende continuïteit heeft op de locatie Blokzijlerdijk 23 te Blankenham.

3

Kenmerken van de activiteit

3.1 Aard en omvang van de activiteit en bedrijfsgebouwen

In bijlage 2 en op de apart bijgevoegde milieutekening zijn de dieren aantallen en de bijbehorende stallen weergegeven.

(Verlengde) ligboxenstal D

De huidige ligboxenstal biedt nu plaats aan 144 melk- en kalfkoeien en zal ten noordoosten worden verlengd. De verlenging zal plaats bieden aan 100 melk- en kalfkoeien. Daarnaast bevat de verlenging ten behoeve van dierenwelzijn een ruime hoeveelheid leefruimte en wordt er een emissiearme vloer toegepast om de emissie van ammoniak te reduceren. De koeien worden in de ligboxenstal E gemolken. De koeien worden opgesteld op de roosters achter de melkstal in ligboxenstal E.

Ligboxenstal E

In de bestaande ligboxenstal zal het overgrote gedeelte van het vrouwelijk jongvee (90 stuks) en 4 melk- en kalfkoeien worden gehouden. Dit is mogelijk ten opzichte van de huidige situatie doordat een deel van de melk- en kalfkoeien doorschuiven naar de verlenging van de andere ligboxenstal. De melkstal blijft wel gesitueerd in deze stal.

Jongveestal C

In de jongvee stal zal, net als nu, ruimte zijn voor 37 stuks vrouwelijk jongvee. Dit jongvee zal gehuisvest worden in éénlingboxen in deze stal en in een tweetal meerlingboxen.

3.3 Risico en veiligheid

Voer en voederinstallaties

Binnen de inrichting worden geen toxische stoffen toegepast of geproduceerd. De te gebruiken producten voor de voeding van de dieren leveren geen enkel risico op, omdat deze geen gevaarlijke componenten bevatten. Alle voeders die gebruikt worden voldoen aan de kwaliteitsstandaard GMP-HACCP, gesteld en gecontroleerd door het Productschap Diervoeders. Ook de technologie die gebruikt wordt bij de voerinstallaties levert geen risico op.

Bedrijfsactiviteiten

Een bedrijf als het onderhavige, bestaat uit activiteiten welke gedeeltelijk binnen de gebouwen en gedeeltelijk op het buitenterrein uitgevoerd worden. De activiteiten die binnen de rundveehouderij plaatsvinden hebben bij een normale bedrijfsvoering geen extra risico van ongevallen als gevolg. Het erf wordt vrijgehouden van losse materialen en machines, om risico van ongevallen te voorkomen.

Calamiteiten met betrekking tot de opslag van de mest worden beperkt door voorschriften die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit ten aanzien van de mestkelder, de vloeren en de opslag. In het geval van brand zijn in de stallen de nodige brandblusvoorzieningen in de vorm van brandblussers aanwezig.

Dierziekten

De ziektedruk zal in de beoogde situatie gelijk blijven ten opzichte van de vergunde situatie. Op grote bedrijven wordt meer preventief gewerkt om dierziekten te voorkomen. Op bedrijven met grotere omvang zal ook vaker een dierenarts aanwezig zijn, waardoor gericht preventieve maatregelen ingezet kunnen worden. Tijdens regelmatige rondes door de dierverblijven en tijdens het melken wordt gelet op tekens van ziekte en wordt hierover ruggenspraak gehouden met de dierenarts. Daarnaast wordt er voldoende hygiëne op het bedrijf in acht genomen om ziekte geen kans te geven. Waar mogelijk en nodig zullen dieren worden gevaccineerd.

In geval van dierziekten zoals mond-en-klauwzeer (MKZ) waarbij een vervoersverbod wordt ingesteld en er geen dieren of mest afgevoerd kunnen worden, is de eerste maatregel het aanhouden van het vrouwelijk jongvee en melk- en kalfkoeien op de locatie. Het verplaatsen van dieren is de grootste veroorzaker van het verspreiden van het virus. Bij een eventuele uitbraak is het van belang dat er zo weinig mogelijk vervoersbewegingen plaats vinden van en naar de inrichting. Bij de noodzakelijke vervoersbewegingen (melktransport en de aanvoer van krachtvoer) zal er een goede ontsmetting van de vrachtauto's moeten plaatsvinden alvorens zij het erf betreden. Daarnaast zal iedere bezoeker op het bedrijf voorzien moeten worden van bedrijfskleding en zullen alle meegebrachte materialen gedesinfecteerd moeten worden. Ook het bijhouden van een bezoekersregistratie is hierbij een verplichting.

3.4 Voeding

De dieren worden met krachtvoer en ruwvoer gevoerd. Het krachtvoer wordt opgeslagen in afgesloten polyester silo's, van waaruit het voer binnen de stal wordt gebracht. De voersilo's worden regelmatig door gesloten tankwagens bijgevuld, waarbij hinderlijke stofverspreiding zoveel mogelijk voorkomen wordt. Het veevoederbedrijf waarvan het mengvoer afkomstig is, is GMP-gecertificeerd en voldoet daarmee aan de hoogst gestelde eisen. Het ruwvoer (maïs/gras) wordt opgeslagen in de daarvoor bestemde sleufsilo's binnen de inrichting. Er wordt droog ingekuild waardoor geen percolaat ontstaat. Het ruwvoer wordt (grotendeels) vanuit eigen land betrokken.

3.5 (Natuurlijke) hulpbronnen

De initiatiefnemer gaat zo zuinig en efficiënt mogelijk om met de hulpbronnen en duurzame producten. Dit heeft, naast positieve aspecten met betrekking tot het milieu, ook aantrekkelijke financiële voordelen voor het bedrijf.

Voor wat betreft de voeders gebeurt dit door een exact op de behoefte van de dieren afgestemd rantsoen. Van het grondstoffengebruik kan worden gesteld, dat de inrichting hoogst waarschijnlijk niet afwijkt van wat normaal wordt geacht binnen de rundveehouderij.

In de beoogde situatie mag worden aangenomen dat het energieverbruik stijgt doordat er meer dieren worden gehouden. Door gebruik van energiezuinige installaties wordt geprobeerd deze toename zo gering mogelijk te houden. Het exacte energieverbruik is op voorhand moeilijk aan te geven.

3.6 Bijproducten en afvalstoffen

Binnen de inrichting ontstaat dierlijke mest, kadavers en bedrijfsafvalwater. De productie van mest is inherent aan het houden van dieren. De drijfmest wordt gebruikt voor bemesting van grasland en bouwland en moet buiten de inrichtingsgrenzen worden afgevoerd. De drijfmest wordt opgeslagen in de mestputten onder de stallen. De mestopslagen onder de stallen voldoen aan de Bouwtechnische Richtlijn Mestbassins en de Handleiding Bouwtechnische Richtlijn Mestbassins om ervoor te zorgen dat de mest niet ter plaatse van de stal in de bodem kan komen.

Op de milieutekening staat een mestscheider ingetekend. Deze mestscheider is in de huidige situatie nog niet aanwezig. De keuze voor een type mestscheider is nog niet gemaakt. Een mestscheider scheidt mest of digestaat in een stapelbare dikke fractie en een vloeibare dunne fractie. Het scheiden van mest of digestaat vindt meestal plaats in een gesloten systeem. De risico's voor het optreden van emissies van geur, ammoniak en fijnstof tijdens het scheiden van mest of digestaat zullen daardoor beperkt zijn. Naast de 'gesloten' systemen zijn er ook 'open' systemen om mest of digestaat te scheiden. Bij deze 'open' scheiders, zoals zeefschermen en zeefbandpersen, is de verblijftijd van de mest in de installatie kort. Hierdoor zullen ook bij deze systemen de emissies beperkt zijn. Desalniettemin zal enige emissie plaatsvinden.

Bedrijfsafvalwater wordt gezamenlijk met de mest opgeslagen in drijfmestputten. Bij de afzet van de drijfmest wordt voldaan aan de regels van de Meststoffenwet, de Wet Bodembescherming en de nieuwste regelgeving voor wat betreft de afzet van de mest. Dit gebeurt door een contract met een intermediair en geschiedt zonder aantasting van geomorfologische waarden.

Onder bij- c.q. afvalproducten worden ook kadavers verstaan. De kadavers worden op de daarvoor bestemde plaats gelegd en aangeboden aan de destructor. Op de afvoer en verwerking van de kadavers zijn de regels, zoals gesteld in de Destructiewet, van toepassing.

Er wordt geen afvalwater geloosd op het oppervlaktewater, met uitzondering van het niet verontreinigde hemelwater. De hoeveelheid hemelwater varieert per jaar, met een gemiddelde van $\pm 0,8 \text{ m}^3$ per m^2 verhard oppervlak. Het hemelwater, afkomstig van het verharde oppervlak, bevat geen verontreinigingen zoals meststoffen, oliehoudende stoffen en bestrijdingsmiddelen.

Overige afvalstoffen, zoals bijvoorbeeld folies en oud ijzer, worden via erkende afvalverwerkers/recyclingbedrijven afgevoerd.

4

Effecten op het milieu

Door het houden van dieren kan er hinder en schade ontstaan als gevolg van emissie van geur en ammoniak. In dit hoofdstuk worden deze aspecten verder uitgediept. Ook de invloed die de voorgenomen activiteit eventueel kan hebben op gebieden die in het kader van de Vogel- en de Habitatrichtlijn zijn aangemeld dan wel aangewezen, wordt behandeld. Op enkele andere punten wordt ook dieper ingegaan.

4.1 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader voor vergunningen op grond van de Wet milieubeheer, waar het gaat om geurhinder veroorzaakt door het houden van dieren (voorgroondbelasting). Daarnaast heeft de wet als input gediend voor de Handleiding geurhinder en veehouderij in verband met de zgn. 'omgekeerde werking' in het kader van een 'goed woon- en leefklimaat' (achtergrondbelasting) dat zijn juridische basis vindt in de Wet ruimtelijke ordening (Wro). De regels uit de Wgv zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit.

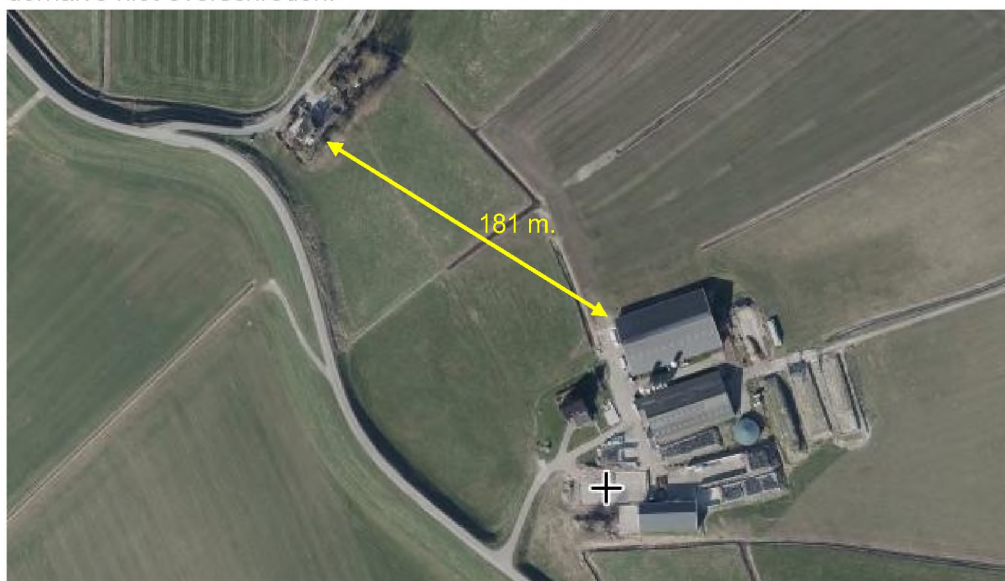
Naast deze wetgeving is ook de gemeente bevoegd om nadere regelgeving vast te stellen in een geurverordening. De gemeente Steenwijkerland heeft hiervan gebruik gemaakt en een geurverordening vastgesteld. In de geurverordening is geregeld dat voor veehouderijen binnen 25 meter tot een geur gevoelig object, dat is gelegen buiten de bebouwde kom in gebiedstype I, de veehouderij moet voldoen aan de Wgv, artikel 6.

Voorgrondbelasting

De Wet geurhinder is van toepassing als exclusief kader voor de beoordeling van geurhinder afkomstig dierenverblijven van individuele agrarische bedrijven in het kader van de bescherming van de bedrijfsvoering van agrarische bedrijven alsmede de bescherming van gezondheid van omwonenden. De wet maakt onderscheid in veehouderijbedrijven waarvoor een geuremissie factor is vastgesteld en in veehouderijbedrijven waarvoor dat niet is vastgesteld. Voor het soort bedrijven waarvoor dat wel is vastgesteld dienen de geurcontouren te worden berekend door middel van het programma V-Stacks. Voor de bedrijven waarvoor dat niet is vastgesteld zijn vaste afstanden opgenomen.

Het agrarische bedrijf in het onderhavige plangebied betreft een melkveehouderij. Voor melk- en kalfkoeien en vrouwelijk jongvee zijn geen geuremissie factoren vastgesteld. Conform de 'Wgv' bedraagt de minimaal aan te houden afstand 50 m tot geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom (gemeten vanaf het emissiepunt tot de gevel van het geurgevoelige object) en 100 m tot geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom. Op basis van de geurverordening van de gemeente Steenwijkerland zijn deze afstanden verkleint naar 25 in gebiedstype I. Onverminderd bedraagt de afstand vanaf een geurgevoelig object tot de gevel van een dierenverblijf minimaal 25 meter.

De afstand tot de meest in de nabijheid gelegen geurgevoelig object, Blokzijlerdijk 20, bedraagt circa 181 meter, zie figuur 2. De afstand vanaf het emissiepunt (en de gevel) van de stallen tot de meest in de nabijheid gelegen geurgevoelig object wordt derhalve niet overschreden.



Figuur 2 Afstand tot nabijgelegen geur gevoelig object.

Achtergrondbelasting

Als gevolg van het onderhavige plan mag de achtergrondbelasting niet dusdanig worden verhoogd dat een goed 'woon- en leefklimaat' ter plaatse van geurgevoelige objecten niet meer gegarandeerd kan worden. Het agrarische bedrijf in het onderhavige plangebied betreft een melkveehouderij. Voor melkveehouderijen hoeft de achtergrondbelasting niet berekend worden, omdat voor melk- en kalfkoeien en vrouwelijk jongvee geen emissiefactor is vastgesteld.

Bedrijfsstoffen

In het Activiteitenbesluit zijn afstandscriteria opgenomen voor andere activiteiten die (geur)hinder kunnen veroorzaken. Ten behoeve van agrarische bedrijven zijn normen (afstanden tot gevoelige objecten) opgenomen voor het opslaan van 'agrarische bedrijfsstoffen'. De volgende afstanden mogen niet worden overschreden:

Activiteit	Ligging geurgevoelig object (GGO)	Afstand tot GGO
Agrarische bedrijfsstoffen > 3 m ³	Binnen de bebouwde kom	100 m
	Buiten de bebouwde kom	50 m
Kuilvoer	Binnen en buiten de bebouwde kom	50 m
Kuilvoer, afgedekt	Binnen en buiten de bebouwde kom	25 m
Vaste mest < 600 m ³	Binnen de bebouwde kom	100 m
	Buiten de bebouwde kom	50 m
Drijfmest (totaal max. 350 m ²)	Binnen de bebouwde kom	50 m
	Buiten de bebouwde kom	25 m
Drijfmest (max. 750 m ² of 2.500 m ³)	Binnen en buiten de bebouwde kom	100 m
	Op een agrarisch bedrijfsperceel	50 m

Tabel 1: Overzicht afstanden tot agrarische bedrijfsstoffen.

De in tabel 1 genoemde minimaal aan te houden afstanden tot aan een gevoelig object (Blokzijlerdijk 20 op circa 181 m.) worden niet overschreden.

Conclusie

Het aspect geur vormt geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

4.2 Ammoniak

De ventilatielucht bevat naast geurcomponenten ammoniak. Ammoniak kan indirect schade veroorzaken doordat gronden die daarvoor gevoelig zijn, kunnen verzuren. Dit kan ten koste gaan van natuurwaarden op die gronden. Ammoniak kan ook direct schade veroorzaken als gevoelige gewassen op zeer korte afstand van de stallen worden verbouwd. De regelgeving met betrekking tot ammoniak komt terug in de Wet ammoniak en veehouderij (Wav), het Besluit emissiearme huisvesting (Beh) en de Wet natuurbescherming (Wnb). In onderhavige situatie zal de ammoniakuitstoot toenemen. In de huidige omvang stoot het bedrijf jaarlijks 3.138,6 kg ammoniak uit (zie bijlage 1). In de beoogde situatie wordt de emissie 3.182,8 kg ammoniak (zie bijlage 2).

Wet ammoniak en veehouderij

In het kader van de Wav zijn gebieden aangewezen die als zeer kwetsbaar voor ammoniak moeten worden aangemerkt. Binnen 250 meter van dergelijke gebieden mogen vanwege de schadelijke effecten van ammoniakdepositie geen bedrijven worden opgericht. Ook mag de uitstoot van ammoniak niet toenemen binnen deze zone. Het dichtstbij gelegen zeer kwetsbaar gebied ligt op een afstand van meer dan 250 meter en vormt derhalve geen beperking voor de voorgenomen activiteiten.

Besluit emissiearme huisvesting

Voor diercategorieën waarvoor het redelijk is om emissie-eisen te stellen zijn maximale emissiewaarden voor ammoniak opgenomen in het Besluit emissiearme huisvesting.

Voor de diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (Rav-code A 3.100) gelden geen maximale emissiewaarden. De voorgestelde huisvestingssystemen voor het houden van jongvee voldoen daarmee aan het Besluit emissiearme huisvesting.

De verlenging van de ligboxenstal is een dierenverblijf voor het houden van melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar, met een emissiewaarde van 7,0 kg NH₃ per dierplaats per jaar. Op grond van artikel 3, lid 1, onder c van het Besluit emissiearme huisvesting geldt een maximale emissiewaarde van 8,6 kg NH₃ indien het dierenverblijf na 1 januari 2018 wordt opgericht. Er wordt hiermee voldaan aan de maximale emissiewaarde.

De dierenverblijven voldoen voor het onderdeel ammoniak aan de eisen van het Besluit emissiearme huisvesting.

Wet natuurbescherming

Het beschermingsregime uit de Vogel- en Habitatrichtlijn is geïmplementeerd in de Wnb. In het kader van de Wnb dient te worden beoordeeld of bedrijfsactiviteiten een negatief effect kunnen hebben op de omliggende Natura 2000-gebieden. De provincie Overijssel is in deze situatie het bevoegd gezag.

In de nabijheid van het bedrijf in casu liggen o.a. de volgende Natura 2000-gebieden, gevoelig voor een toename in ammoniakdepositie.

- Weerribben (1,3 km);
- De Wieden (3,1 km);
- Rottige Meenthe & Brandemeer (7,4 km);
- Zwarte Meer (10,8km).

Voor het bedrijf is op 21 oktober 2015 een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming verleend. Voor de Wet natuurbescherming wordt bij de provincie Overijssel een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd voor de gewijzigde situatie. Het bedrijf is vergunning plichtig onder de PAS. Met behulp van het rekenprogramma AERIUS zijn berekeningen gemaakt, waaruit blijkt dat er voor de uitbreiding ontwikkelruimte benodigd is. In bijlage 4 zijn de rekenresultaten opgenomen. De provincie Overijssel bepaald uiteindelijk bij de besluitvorming of de vergunning kan worden afgegeven.

Conclusie

De Wav, het Beh en de Wnb vormen geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

4.3 Geluid

De inrichting is gelegen in een landelijk gebied met veel agrarische activiteiten. De geluidsproductie vanuit de inrichting is in hoofdzaak afkomstig van de volgende bronnen:

- Transportbewegingen (tractor/vrachtwagen);
- Plaatselijke activiteiten (laden/lossen);
- Motoren t.b.v. (voeder)installaties en/of verpompen van mest.

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door middel van milieuzonering. Onder milieuzonering wordt verstaan het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies.

In de VNG-brochure "Bedrijven en Milieuzonering" staat voor bedrijven voor het houden en fokken van rundvee en overige graasdieren een minimale afstand aangegeven van 30 meter m.b.t. geluid. De dichtstbij gelegen woning op locatie Blokzijlerdijk 24 is gelegen op circa 71 meter van de stallen van de locatie Blokzijlerdijk 23. Verkeersbewegingen zullen beperkt toenemen.

Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

4.4 Luchtkwaliteit

Hoofdpijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5 Wm). Bij de start van een project moet onderzocht worden of het effect relevant is voor de luchtkwaliteit. Hierbij moet aannemelijk gemaakt worden, dat luchtkwaliteit voldoet aan gestelde grenswaarden.

Grenswaarden luchtkwaliteit

- Stikstofdioxide (NO₂)
 - De jaargemiddelde concentratie bedraagt maximaal 40 µg/m³;
 - De uurgemiddelde concentratie van 200 µg/m³, overschrijding is maximaal 18 maal per kalenderjaar toegestaan (niet relevant voor agrarische bedrijven).
- Fijn Stof (PM₁₀)
 - De jaargemiddelde concentratie bedraagt maximaal 40 µg/m³;
 - Daggemiddelde concentratie van 50 µg/m³, overschrijding is toegestaan op niet meer dan 35 dagen per jaar.

‘Niet In Betekenende Mate’

In het kader van vereenvoudiging van regelgeving is de algemene maatregel van bestuur ‘Niet in betekenende mate’ (Besluit NIBM) en een ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) vastgesteld waarin de uitvoeringsregels vastgelegd zijn die betrekking hebben op het begrip NIBM.

De nieuwe regels maken onderscheid in projecten die wel en ‘niet in betekenende mate’ (NIBM) bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Als een project NIBM aan de luchtkwaliteit bijdraagt, hoeft geen uitgebreid luchtonderzoek meer uitgevoerd te worden.

Luchtverontreiniging als gevolg van toename van verkeersbewegingen

In het besluit zijn enkele projecten opgenomen (woningbouw, kantoorlocaties, etc.). Landbouwbedrijven zijn niet opgenomen in de categorieën die automatisch NIBM zijn. Conform de NIBM-tool van Rijkswaterstaat worden de grenswaarden pas overschreden indien een project meer dan 1.409 motorvoertuigbewegingen per dag genereert. Het onderhavige plan wordt een bestaand agrarisch bedrijf uitgebreid. Het plan heeft nauwelijks een toename aan verkeerbewegingen tot gevolg. Er kan derhalve gesteld worden dat het onderhavige plan, wat betreft motorvoertuigbewegingen, ‘Niet In Betekende Mate’ bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
Extra verkeer als gevolg van het plan	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1409
	Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	1,20
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,30
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie: De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; Geen nader onderzoek nodig		

Tabel 2: Bijdrage extra verkeer op luchtkwaliteit.

Luchtverontreiniging als gevolg van het agrarische bedrijf

In de ‘Handreiking fijn stof en veehouderijen’ (VROM, mei 2010) is een vuistregel opgenomen waarmee bepaald kan worden of bij een uitbreiding van een veehouderij sprake is van NIBM (zie tabel 3, gebaseerd op de 3% NIBM-grens).

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

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

Tabel 3: Afstanden NIBM-grens i.v.m. uitstoot van fijn stof afkomstig van veehouderijen.

In tabel 3 kan bij de betreffende afstand de hoeveelheid emissie worden afgelezen waarmee een veehouderij nog kan uitbreiden om niet in betekende mate bij te dragen. De getallen in tabel 3 zijn worstcase genomen inclusief een veiligheidsmarge. Indien bij een bepaalde afstand niet méér wordt geëmitteerd dan is opgenomen in tabel 3 dan is de oprichting/uitbreiding zeker NIBM. Met behulp van de emissiefactorenlijst, uitgegeven door het ministerie van I&W, kan uitgerekend worden of de totale toename in emissie onder de NIBM-grens blijft.

De fijn stof problematiek is met name van belang bij varkens- en pluimveehouderijen. In het onderhavige plan wordt een melkveehouderij uitgebreid. Melkveehouderijen stoten, in verhouding tot de varkens- en pluimveehouderijen nauwelijks fijn stof uit.

In de huidige situatie bedraagt de uitstoot van fijn stof 34.716 gram per jaar. In de beoogde situatie beslaat de uitstoot 41.530 gram per jaar (zie bijlagen 1 en 2). De toename van de uitstoot van fijn stof bedraagt derhalve $(41.530 - 34.716 =) 6.814$ gram per jaar. De meest in de nabijheid gelegen gevoelige objecten betreft de woning aan de Blokzijldijk 24 op circa 71 meter. In verhouding tot de uitstoot en de bijbehorende afstand conform tabel 3 kan worden aangenomen dat de normen ter hoogte van deze percelen en verderop liggende percelen niet worden overschreden. Er is derhalve sprake van een 'NIBM' project.

Conclusie

De normen ten aanzien van uitstoot van fijn stof en stikstofdioxide worden niet overschreden. Het aspect luchtkwaliteit vormt derhalve geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

4.5 Flora en fauna

Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot actuele natuurwetgeving. Het gaat daarbij om de Wet natuurbescherming. Er mogen geen ontwikkelingen plaatsvinden die op onoverkomelijke bezwaren stuiten door effecten op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna.

Het onderhavige plan betreft een verlenging van de huidige ligboxenstal op een bestaand bedrijfsperceel. De locatie van de uitbreiding is in de huidige situatie in gebruik als erf en grasland. Dit grasland bestaat uit een monocultuur waar veelvuldig over wordt gereden door zware machines en veelvuldig wordt gemaaid. De kans dat ter plaatse van het bestaande erf en het grasland beschermde flora en fauna voorkomt is gering. Het uitvoeren van een flora en fauna onderzoek is derhalve niet zinvol.

Conclusie

Het aspect flora en fauna vormt geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

4.6 Bodemhygiëne en grondwaterkwaliteit

Bodemkwaliteit

Bij de verkenning van mogelijkheden om nieuwe functies in een gebied te realiseren dient de bodemkwaliteit te worden betrokken. Inzicht in eventuele beperkingen aan het bodemgebruik (i.v.m. milieu hygiënische risico's voor mens, plant en dier) is noodzakelijk om te beoordelen of de grond geschikt is voor de beoogde functie. Er mogen namelijk geen nieuwe gevoelige functies op een zodanig verontreinigd terrein worden gerealiseerd, dat schade is te verwachten voor de gezondheid van de gebruikers of het milieu.

Het onderhavige plangebied heeft reeds een agrarische bestemming. Het betreft een agrarisch bedrijf dat in 2017 voor het laatst is gewijzigd. Daarnaast is het plangebied reeds in gebruik door dezelfde functie (melkveehouderij). In het kader van de ruimtelijke procedure is een bodemonderzoek niet noodzakelijk.

Op basis van het Bouwbesluit dient een onderzoek te worden uitgevoerd indien een gebouw wordt gerealiseerd waarin mensen gaan verblijven. Algemeen aanvaarde richtlijn is echter dat geen onderzoek uitgevoerd hoeft te worden indien geen verblijfplaats wordt gerealiseerd waar langer dan 2 uur per dag mensen verblijven. Door middel van het onderhavige plan wordt uitsluitend een verlenging van de bestaande ligboxenstal mogelijk gemaakt. In de stallen verblijven mensen minder dan 2 uur per dag. Een bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

Bodemhygiëne

Op de locatie worden reeds geruime tijd dieren gehouden. De dieren worden gehouden in stallen met mestdichte vloeren en kelders. Hierdoor is een eindemissiescore van 1 gewaarborgd. Eveneens wordt hiermee de grondwaterkwaliteit geborgd.

Lozingen

Lozingen zijn geregeld in het Activiteitenbesluit. De bedrijfsvoering vindt plaats conform het Activiteitenbesluit. Als gevolg van het agrarische bedrijf vinden derhalve geen bodemverontreinigingen plaats.

Conclusie

Zowel in het kader van de ruimtelijke procedure als in het kader van het Bouwbesluit is een bodemonderzoek niet noodzakelijk. Daarnaast vinden in het onderhavige plan geen bodemverontreinigingen plaats. Het aspect bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

5

Afweging en conclusies

In deze rapportage is onderzocht of de gewenste activiteit (een aanvraag om omgevingsvergunning voor 248 melk- en kalfkoeien en 127 stuks vrouwelijk jongvee op de locatie Blokzijlerdijk 22 en 23 te Blankenham belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu heeft. Op basis van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu worden verwacht. Om die reden is er geen aanleiding om de gewenste activiteit in een uitgebreide milieueffectrapportage af te wegen.

Bijlagen

1

Vergunde situatie

Overzicht vergunde situatie 18 september 2017

In de onderstaande tabel staan de vergunde dieren aantallen weergegeven.

Rav code	Omschrijving conform Rav	Aantal dieren	NH3/ dier	ou _e / dier/s	Fijnstof g/dier/jaar	NH3 totaal	ou _e /s Totaal	Fijnstof g/jaar
	Jongveestal							
A 3.100	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	40	4,40	-	38,00	176,00	-	1.520,00
	Stal A							
A 3.100	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	80	4,40	-	38,00	352,00	-	3.040,00
A 1.100	Melkkoeien; overige huisvestingssystemen met beweiden	54	12,35	-	118,00	666,90	-	6.372,00
	Stal B							
A 1.100	Melkkoeien; overige huisvestingssystemen met beweiden	144	12,35	-	118,00	1.778,40	-	16.992,00
	Totaal					2.973,30	-	27.924,00

2

Beoogde situatie

Overzicht beoogde situatie

In de onderstaande tabel staat de beoogde situatie weergegeven.

Rav code	Omschrijving conform Rav	Aantal dieren	NH3/ dier	ou _E / dier/s	Fijnstof g/dier/jaar	NH3 totaal	ou _E /s Totaal	Fijnstof /g/jaar
	Jongveestal							
A 3.100	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	37	4,40	-	38,00	162,80	-	1.406,00
	Stal A							
A 3.100	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	90	4,40	-	38,00	396,00	-	3.420,00
A 1.100	Melkkoeien; overige huisvestingssystemen met beweiden	4	12,35	-	118,00	49,40	-	472,00
	Stal B							
A 1.100	Melkkoeien; overige huisvestingssystemen met beweiden	144	12,35	-	118,00	1.778,40	-	16.992,00
A 1.21	Melkkoeien: Ligboxenstal met vlakke vloerplaten met tegelprofiel, hellende sleuven en regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen of - kleppen en mestschuif (BWL 2013.01.V2) met beweiden	100	6,65	-	118,00	665,00	-	11.800,00
	Totaal					3.051,6	-	34.090,0

3

Systeembeschrijving

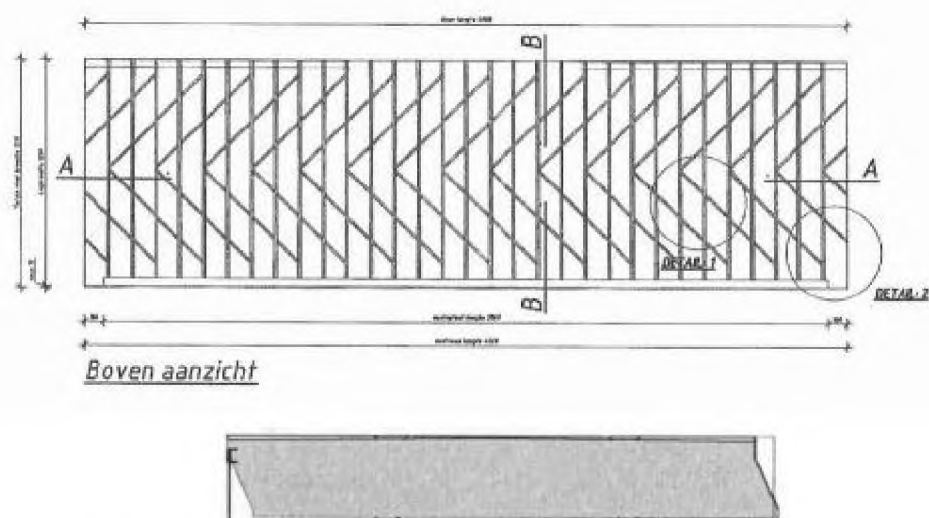
Emissiearm stalsysteem

Nummer systeem	BWL 2013.01.V2				
Naam systeem	Ligboxenstal met vlakke vloerplaten met tegelprofiel, hellende sleuven en regelmatige mestafstorten voorzien van afdichtflappen of -kleppen en mestschuif				
Diercategorie	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar				
Rav-code	A 1.21				
Systeembeschrijving van	April 2017				
Vervangt	BWL2013.01.V1 van oktober 2013				
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op versnelde afvoer van urine door de aanwezige hellende groeven, waarna via de regelmatige mestafstorten (gleuven tussen de vloerplaten) de urine in de mestkelder komt. Daarnaast vindt ammoniakemissiebeperking plaats door beperking van de uitstoot van kelderlucht middels het afsluiten van de regelmatige mestafstorten met sluitende afdichtflappen of -kleppen.				
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Onderdeel</th><th>Uitvoeringseis</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 Vloer</td><td> <u>Uitvoering 1:</u> - Het loopgedeelte, de hoofdvloer, wordt uitgevoerd met betonnen vloerplaten die voldoen aan de volgende specificaties: - vlakke betonnen vloerplaten van 120 cm breed (lengte is variabel); - vloerplaten voorzien van een gelijkmatig verdeelde profilering in de vorm van ondiepe groeven; - De profilering in het tegelprofiel is uitgevoerd in de vorm van (hoofdzakelijk) een parallellogram. Het tegelprofiel is in rijen aangelegd, die parallel lopen met het voerhek. Van bovenaf gezien is het tegelprofiel opgebouwd uit tegeltjes in een V-vorm. - Tussen het tegelprofiel bevinden zich sleuven die vanaf het midden van elke vloerplaat, hellend aflopen (afschot 1%) naar de mestafstort toe. - De sleuven zijn in het midden van de vloerplaat 13,4 mm breed en 4 mm diep en bij de mestafstort 18,5 mm breed en 10 mm diep. - De vloerplaten liggen niet aaneengesloten. Ze zijn van elkaar gescheiden door een 4 cm brede gleuf (mestafstort) voorzien van sluitende afdichtflappen. <u>Uitvoering 2</u> - Loopgedeelte en doorlooppaden worden uitgevoerd met vlakke betonnen vloerplaten (120 cm breed, variabele lengte), waarbij het tegelprofiel is uitgevoerd in de vorm van een parallellogram. - De vloerplaten zijn vervaardigd van een mix van trillbeton en gietbeton waardoor een zeer harde slijtvaste laag ontstaat. Ook andere betonsoorten kunnen worden toegepast. - Het tegelprofiel is in rijen aangelegd die parallel lopen met het voerhek. Van bovenaf gezien is het tegelprofiel opgebouwd uit tegeltjes in een V-vorm. De tegeltjes hebben een ondiep profiel (groeven van 5 mm breed en 2 tot 4 mm diep), ter vergroting van de grip en beloopbaarheid. - Tussen het tegelprofiel bevinden zich sleuven die vanaf het midden van elke vloerplaat, hellend aflopen (afschot) naar de mestafstort toe. - Hierdoor zijn de sleuven in het midden van de vloerplaat 13,4 mm breed en 4 mm diep en bij de mestafstort 18,5 mm breed en 10 mm diep. Dit betekent een afschot van 1,0 %. Dit afschotpercentage is eveneens gerealiseerd in de richting van de V-vorm van de tegeltjes. - De vloerplaten liggen niet aaneengesloten. Ze zijn van elkaar </td></tr> </tbody> </table>	Onderdeel	Uitvoeringseis	1 Vloer	<u>Uitvoering 1:</u> - Het loopgedeelte, de hoofdvloer, wordt uitgevoerd met betonnen vloerplaten die voldoen aan de volgende specificaties: - vlakke betonnen vloerplaten van 120 cm breed (lengte is variabel); - vloerplaten voorzien van een gelijkmatig verdeelde profilering in de vorm van ondiepe groeven; - De profilering in het tegelprofiel is uitgevoerd in de vorm van (hoofdzakelijk) een parallellogram. Het tegelprofiel is in rijen aangelegd, die parallel lopen met het voerhek. Van bovenaf gezien is het tegelprofiel opgebouwd uit tegeltjes in een V-vorm. - Tussen het tegelprofiel bevinden zich sleuven die vanaf het midden van elke vloerplaat, hellend aflopen (afschot 1%) naar de mestafstort toe. - De sleuven zijn in het midden van de vloerplaat 13,4 mm breed en 4 mm diep en bij de mestafstort 18,5 mm breed en 10 mm diep. - De vloerplaten liggen niet aaneengesloten. Ze zijn van elkaar gescheiden door een 4 cm brede gleuf (mestafstort) voorzien van sluitende afdichtflappen. <u>Uitvoering 2</u> - Loopgedeelte en doorlooppaden worden uitgevoerd met vlakke betonnen vloerplaten (120 cm breed, variabele lengte), waarbij het tegelprofiel is uitgevoerd in de vorm van een parallellogram. - De vloerplaten zijn vervaardigd van een mix van trillbeton en gietbeton waardoor een zeer harde slijtvaste laag ontstaat. Ook andere betonsoorten kunnen worden toegepast. - Het tegelprofiel is in rijen aangelegd die parallel lopen met het voerhek. Van bovenaf gezien is het tegelprofiel opgebouwd uit tegeltjes in een V-vorm. De tegeltjes hebben een ondiep profiel (groeven van 5 mm breed en 2 tot 4 mm diep), ter vergroting van de grip en beloopbaarheid. - Tussen het tegelprofiel bevinden zich sleuven die vanaf het midden van elke vloerplaat, hellend aflopen (afschot) naar de mestafstort toe. - Hierdoor zijn de sleuven in het midden van de vloerplaat 13,4 mm breed en 4 mm diep en bij de mestafstort 18,5 mm breed en 10 mm diep. Dit betekent een afschot van 1,0 %. Dit afschotpercentage is eveneens gerealiseerd in de richting van de V-vorm van de tegeltjes. - De vloerplaten liggen niet aaneengesloten. Ze zijn van elkaar
Onderdeel	Uitvoeringseis				
1 Vloer	<u>Uitvoering 1:</u> - Het loopgedeelte, de hoofdvloer, wordt uitgevoerd met betonnen vloerplaten die voldoen aan de volgende specificaties: - vlakke betonnen vloerplaten van 120 cm breed (lengte is variabel); - vloerplaten voorzien van een gelijkmatig verdeelde profilering in de vorm van ondiepe groeven; - De profilering in het tegelprofiel is uitgevoerd in de vorm van (hoofdzakelijk) een parallellogram. Het tegelprofiel is in rijen aangelegd, die parallel lopen met het voerhek. Van bovenaf gezien is het tegelprofiel opgebouwd uit tegeltjes in een V-vorm. - Tussen het tegelprofiel bevinden zich sleuven die vanaf het midden van elke vloerplaat, hellend aflopen (afschot 1%) naar de mestafstort toe. - De sleuven zijn in het midden van de vloerplaat 13,4 mm breed en 4 mm diep en bij de mestafstort 18,5 mm breed en 10 mm diep. - De vloerplaten liggen niet aaneengesloten. Ze zijn van elkaar gescheiden door een 4 cm brede gleuf (mestafstort) voorzien van sluitende afdichtflappen. <u>Uitvoering 2</u> - Loopgedeelte en doorlooppaden worden uitgevoerd met vlakke betonnen vloerplaten (120 cm breed, variabele lengte), waarbij het tegelprofiel is uitgevoerd in de vorm van een parallellogram. - De vloerplaten zijn vervaardigd van een mix van trillbeton en gietbeton waardoor een zeer harde slijtvaste laag ontstaat. Ook andere betonsoorten kunnen worden toegepast. - Het tegelprofiel is in rijen aangelegd die parallel lopen met het voerhek. Van bovenaf gezien is het tegelprofiel opgebouwd uit tegeltjes in een V-vorm. De tegeltjes hebben een ondiep profiel (groeven van 5 mm breed en 2 tot 4 mm diep), ter vergroting van de grip en beloopbaarheid. - Tussen het tegelprofiel bevinden zich sleuven die vanaf het midden van elke vloerplaat, hellend aflopen (afschot) naar de mestafstort toe. - Hierdoor zijn de sleuven in het midden van de vloerplaat 13,4 mm breed en 4 mm diep en bij de mestafstort 18,5 mm breed en 10 mm diep. Dit betekent een afschot van 1,0 %. Dit afschotpercentage is eveneens gerealiseerd in de richting van de V-vorm van de tegeltjes. - De vloerplaten liggen niet aaneengesloten. Ze zijn van elkaar				

		gescheiden door een 4 cm brede gleuf (mestafstort) voorzien van sluitende pvc kleppen Uitgezonderd van deze eisen zijn de doorsteken, de wachtruimte en de doorlopen, deze hoeven niet te worden voorzien van boven beschreven systeem. Deze ruimten moeten echter wel emissiearm worden uitgevoerd door gebruik te maken van een ander in de Rav opgenomen emissiearm systeem dan wel een dichte vloer. In deze ruimtes mag de breedte van de vloerplaten kleiner zijn dan voor het betreffende emissiearme systeem vereist is, mits dit de emissiereducerende werking niet nadelig beïnvloedt.
	Mestkelder en mestafvoer	Onder het gehele oppervlak van de loopgangen met vloerplaten en mestafstorten is een mestkelder aanwezig.
2b		Indien in de doorsteken, de wachtruimte en de doorlopen een ander emissiearm systeem wordt toegepast en daardoor extra emissie vanuit de kelder daaronder kan optreden (schoorsteeneffect), dient bij elke overgang van vloersysteem in de mestkelder een stankafsluitende voorziening te worden aangebracht.
2c		De afvoer van mest en urine vindt plaats via regelmatige mestafstorten van 4 cm breed. Deze bevinden zich tussen twee vloerdelen en zijn voorzien van sluitende, flexibele flappen of kleppen waardoor mest en urine naar de kelder worden afgevoerd, maar emissie vanuit de kelder naar de stal zoveel mogelijk wordt voorkomen. Bij uitvoering 1 worden flexibele kunststof flappen toegepast . Bij uitvoering 2 worden pvc kleppen toegepast.
2d		Indien aan één of beide uiteinden van de loopgang in de vloer een afstort gemaakt voor afvoer van de mest, zijn deze mestafstorten voorzien van een zogenaamde brievenbussluiting, rubberen flappen of een andere voorziening die emissie vanuit de mestkelder zoveel mogelijk voorkomt.
3	Mestschuif	Voor de afvoer van de mest moet een mestschuif zijn aangebracht. Dit kan zijn: - een vaste opstelling van een mestschuif, voorzien van aandrijfmechanisme en tijdschakeling, of; - een mestrobot voorzien van een tijdschakeling. De mestschuif dient zodanig te worden uitgevoerd, dat de vlakke delen van de vloerplaten worden gereinigd en droog getrokken en de groeven in het vloeroppervlak grondig worden gereinigd.
4	Emitterend vloeroppervlak	Het met mest besmeurde vloeroppervlak per dierplaats is maximaal 5,5 m ² per dierplaats. Dit oppervlak omvat de loopgangen, de doorsteken, de wachtruimte en de doorlopen. Niet inbegrepen is het vloeroppervlak van de melkstal en de voerstoeper (indien aanwezig).
5	Registratieapparatuur	- Voor het registreren van het aantal schuifbewegingen dient een verzegelde bedrijfsurenteller aanwezig te zijn. - Voor de waarborging van de schuifrequentie dient een tijd klok aanwezig te zijn. Deze tijd klok dient daartoe de aansturing van de mestschuif te verzorgen.
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	- Gebruikseis
1a	Mestschuif	De mest dient tenminste iedere anderhalf uur van de vloer te worden verwijderd met de mestschuif.
1b		Het met mest besmeurde vloeroppervlak waar de mestschuif niet kan komen,

		dient tenminste twee keer per dag handmatig te worden gereinigd.
2	Onderhoud	De mestschuif, de flappen of kleppen en de afdichtvoorzieningen in de mestafstorten dienen tenminste iedere twee maanden te worden gecontroleerd en onderhouden. Aanbevolen wordt hiertoe een onderhoudscontract met de leverancier van de mestschuif of een andere deskundige partij af te sluiten.
3a	Controle	Om het gebruik van het systeem te controleren dient: - op de bedieningscomputer een terugleesoptie aanwezig te zijn waarmee de werking van het systeem gedurende de laatste drie maanden inzichtelijk kan worden gemaakt, of; - een verzegelde draaiurenteller te zijn geplaatst voor continue registratie van de bedrijfsuren van de aandrijfmotor van de mestschuif. De bedrijfsuren dienen maandelijks te worden afgelezen en geregistreerd zodat de schuifrequentie terug te rekenen is.
3b		Er moet een logboek worden bijgehouden door de veehouder waarin wordt aangetekend wanneer en door wie de controle en het onderhoud van de mestschuif en de afdichtflappen in de mestafstorten heeft plaatsgevonden.
Emissiefactor		7 kg NH ₃ per dierplaats per jaar;
Verwijzing meetrapport		- [REDACTED], december 2015, Onderzoek naar de ammoniakemissie van stal Harten met de Welzijnsvloer van Qwinpro, Barneveld Pro Monitoring B.V. - [REDACTED], december 2015, Onderzoek naar de ammoniakemissie van stal Hermen met de Welzijnsvloer van Qwinpro, Barneveld Pro Monitoring B.V. - [REDACTED], december 2015, Onderzoek naar de ammoniakemissie van stal Stamnsnijder met de Welzijnsvloer van Qwinpro, Barneveld Pro Monitoring B.V. - [REDACTED], november 2015, Onderzoek naar de ammoniakemissie van stal Dinkelman met D1 vloer van Berkel Beton, Barneveld Pro Monitoring B.V.. - [REDACTED], november 2015, Onderzoek naar de ammoniakemissie van stal Weijenborg met D1 vloer van Berkel Beton, Barneveld Pro Monitoring B.V..

Bijlage 1: Detailtekening vloerdelen en afdicht flappen



Uitvoering 2 – D1:



NAAM: Ligboxenstal met vloer met hellende langsgroeven en V- vormige dwarsgroeven, regelmatige mestafstorten voorzien van afdicht flappen, en mestschuif	NUMMER: BWL 2013.01.V2 SYSTEEMBESCHRIJVING: April 2017
---	---

4 **Aerius berekening**

Verschilberekening