



Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Neerstraat 10 te Bakel

September 2020



Vormvrije m.e.r.-beoordeling

NEERSTRAAT 10 TE BAKEL

Projectnummer: EX.18.1158

Rapportversie: 1

Datum: 10 september 2020

OPDRACHTNEMER

Agrifirm NWE B.V.

Waalkade 33

5347 KR Oss

Postbus 300

5340 AH Oss

OPDRACHTGEVER

Van den Heuvel V.O.F.

Neerstraat 10

5716 RE Bakel

CONTACTPERSOON

D. van Kessel

T: 088-4882929

F: 088-4882102

E: exlanadvies@agrifirm.com

UITVOERDER

B. van der Heijden

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL 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.

Inhoud

INHOUD	3
1. INLEIDING	4
2. KENMERKEN VAN HET PROJECT	5
2.1 Omvang van het project	5
2.2 Cumulatie met andere projecten	7
2.3 (Natuurlijke) hulpbronnen	7
2.4 Voeding	7
2.5 Bijproducten en afvalstoffen	7
2.6 Risico en veiligheid.....	8
3. PLAATS VAN HET PROJECT	9
3.1 Locatie	9
3.2 Bestemmingsplan	9
3.3 Kwetsbare natuurgebieden (Wav).....	11
3.4 Natura 2000-gebieden.....	11
3.5 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant	12
4. KENMERKEN POTENTIËLE EFFECT	13
4.1 Ammoniakemissie en stikstofdepositie	13
4.2 Geurbelasting	14
4.3 Luchtkwaliteit	15
4.4 Geluidemissie op omwonenden	17
4.5 Watergebruik	18
4.6 Archeologie.....	19
4.7 Infrastructuur	19
5. BEOORDELING EN CONCLUSIE	20
BIJLAGEN	21

1. Inleiding

In deze beoordeling wordt het voornemen aan de Neerstraat 10 te Bakel beoordeeld op de mogelijke nadelige effecten voor het milieu.

Op 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit m.e.r. in werking getreden. In het gewijzigde Besluit m.e.r. staat de nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling. Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde is moet:

- Door de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie worden opgesteld;
- Het bevoegd gezag binnen 6 weken een m.e.r.-beoordelingsbesluit nemen. Dit besluit hoeft niet in de Staatscourant gepubliceerd te worden;
- De initiatiefnemer het (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsbesluit bij het ruimtelijk plan of de vergunningaanvraag voegen.

Het voornemen heeft betrekking op het wijzigen van de bedrijfsvoering voor het houden van in totaal 275 melkkoeien en 135 stuks vrouwelijk jongvee. Omdat het vast te stellen wijzigingsplan de nieuwbouw van stal 9 in zijn geheel mogelijk maakt, betreft het in het kader van de m.e.r. een wijziging/uitbreiding met 175 melkkoeien.

Doel van de beoordelingsnotitie is om de mogelijke significante milieugevolgen in beeld te brengen die leiden tot het wel of niet opstellen van een milieueffectrapport.

2. Kenmerken van het project

2.1 Omvang van het project

Vergunde situatie

De projectlocatie heeft een milieu vergunde situatie (d.d. 17 oktober 2018) voor het houden van 132 melkkoeien en 135 stuks vrouwelijk jongvee. Een overzicht van de vergunde dieren aantallen en stalsystemen is in onderstaande tabel weergegeven. Deze milieu vergunde situatie is gezien de d.d. 21 februari 2019 door de provincie Noord-Brabant afgegeven verklaring van geen bedenkingen (vvgb) in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) ook de vergunde situatie voor natuur.

Tabel 1: vergunde situatie

	Rav code	Omschrijving conform Rav	Aantal dieren	NH ₃ /dier	ou _e /dier/s	Fijnstof g/dier/jaar	NH ₃ totaal	ou _e /s Totaal	Fijnstof g/jaar
6									
	A 1.100	Melkkoeien; overige huisvestingssystemen	120	13	0	148,0	1.560,0	0,0	17.760,0
	A 1.100	Melkkoeien; overige huisvestingssystemen	12	13	0	148,0	156,0	0,0	1.776,0
	A 3.100	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	22	4,4	0	38,0	96,8	0,0	836,0
8									
	A 3.100	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	113	4,4	0	38,0	497,2	0,0	4.294,0
		Totaal					2.310,0	0,0	24.666,0

Met genoemde vvgb is geen ontwikkelruimte toegekend uit de Programmatiese Aanpak Stikstof (PAS), de hiermee vergunde situatie betekende een aanzienlijke afname van de stikstofdepositie ten opzichte van de daarvoor vergunde situatie voor natuur: de vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 d.d. 4 november 2014. Dit omdat de vergunde ammoniakemissie hierbij afnam van 3.026,6 kg NH₃/jaar tot 2.310 kg NH₃/jaar.

Beoogde situatie

Met een wijzigingsplan wordt een vormverandering van het bestemmingsvlak 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' tot stand gebracht, waarmee de nieuwbouw van stal 9 mogelijk wordt. Na vaststelling van dit plan wordt omgevingsvergunning aangevraagd voor het houden van 275 melkkoeien en 135 stuks vrouwelijk jongvee. Deze aanvraag zal betrekking hebben op het bouwen van een nieuwe ligboxenstal voor 175 melkkoeien, tevens zal het melkveegedeelte van stal 6 worden voorzien van een emissiearme roostervloer met een reductie van 54% aan ammoniak. De activiteiten binnen de projectlocatie bestaan zodoende uit het houden van melkvee en jongvee. Een overzicht van de dieren aantallen en stalsystemen in de beoogde situatie is in de hiernavolgende tabel weergegeven.

Tabel 2: beoogde situatie

	Rav code	Omschrijving conform Rav	Aantal dieren	NH ₃ /dier	ou _e /dier/s	Fijnstof g/dier/jaar	NH ₃ totaal	ou _e /s Totaal	Fijnstof g/jaar
6									
	A 1.13	Melkkoeien: Ligboxenstal met roostervloer voorzien van cassettes in de roosterspleten en mestschuif (BWL 2010.34.V8)	100	6	0	148,0	600,0	0,0	14.800,0
	A 3.100	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	22	4,4	0	38,0	96,8	0,0	836,0
8									
	A 3.100	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	113	4,4	0	38,0	497,2	0,0	4.294,0
9									
	A 1.13	Melkkoeien: Ligboxenstal met roostervloer voorzien van cassettes in de roosterspleten en mestschuif (BWL 2010.34.V8)	175	6	0	148,0	1.050,0	0,0	25.900,0
		Totaal					2.244,0	0,0	45.830,0

Omvang activiteit

Ten opzichte van de vergunde situatie vinden in de beoogde situatie de volgende wijzigingen plaats:

- Stal 6: Het melkveegedeelte van deze stal wordt voorzien van een roostervloer met cassettes in de roosterspleten en mestschuif met 54% ammoniakreductie (BWL.2010.34.V8);
- Stal 9: Een geheel nieuwe ligboxenstal voor 175 melkkoeien, wordt tevens voorzien van een roostervloer met cassettes in de roosterspleten en mestschuif met 54% ammoniakreductie (BWL.2010.34.V8).

Motivering project

Voornaamste reden van het voornemen is het concreet benutten van de uitbreidingsruimte die wordt geboden door de vormverandering van het ter plaatse van de projectlocatie opgenomen bestemmingsvlak 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf'. Dit vlak is feitelijk het bouwvlak voor het ter plaatse gevoerde melkveebedrijf en vormverandering is mogelijk, doordat de ten zuiden van de projectlocatie gelegen Esperloop verlegd en heringericht gaat worden.

Door de vormverandering wordt het mogelijk om ter uitbreiding van de veestapel stal 9 nieuw te bouwen. Dit wordt gecombineerd met het wijzigen van het stalsysteem in stal 6. De Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vereist niet alleen dat de stalsystemen van nieuwe stallen emissiearm zijn, vanuit deze verordening geldt ook dat stalsystemen ouder dan 20 jaar door emissiearme systemen moeten worden vervangen. En dat is voor stal 6 per 1 januari 2024 aan de orde. Door de schaalvergroting kunnen de verplichte investeringen in de emissiearme stalsystemen van stal 6 en stal 9 sneller terugverdiend worden.

Doel

Het doel van het wijzigingsplan en de daaropvolgende vergunningaanvra(a)g(en) is het verkrijgen van een bestemming en vergunning, op basis waarvan de beoogde bedrijfs-situatie mag worden gerealiseerd en die voldoet aan de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant.

Beschrijving stalsysteem

Stal 6 en stal 9 worden voorzien van een roostervloer voorzien met cassettes in de roosterspleten en mestschuif, met mestschuif. Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op versnelde afvoer van urine door de cassettes met hellende groeven in de roosterspleten, waardoor er slechts weinig tot geen urine achterblijft en de omzetting van ureum naar ammoniak niet op de vloer plaatsvindt, maar in de mestkelder. Daarnaast vindt ammoniakemissiebeperking plaats door reductie van de uitstoot van kelderlucht door middel van afsluitkleppen in de roosterspleten (BWL 2010.34.V8).

Tijdstip aanvang activiteiten

Gezien de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant moet het voornemen voor 1 januari 2024 gerealiseerd zijn. Na vaststelling van het benodigde wijzigingsplan wordt de benodigde omgevingsvergunning aangevraagd. Zodra de benodigde omgevingsvergunning is verleend, wordt het voornemen zo snel mogelijk uitgevoerd.

De benodigde omgevingsvergunning omvat de activiteiten 'inrichting oprichten of veranderen (milieu)' en 'bouwen', de activiteit 'handelingen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden' haakt aan. Omdat het melkveebedrijf ter plaatse door de bestaande om-

vang van rechtswege onder het Activiteitenbesluit is komen te vallen, is sprake van een oprichtingsvergunning.

Toekomstige ontwikkelingen

Er worden op korte termijn geen ontwikkelingen verwacht. Op de lange termijn zal wanneer een stalsysteem ouder is dan 20 jaar, dat systeem moeten worden aangepast aan de dan geldende eisen volgens de provinciale regelgeving.

2.2 Cumulatie met andere projecten

In de nabijheid van de projectlocatie zijn verschillende (veehouderij)bedrijven gelegen. De verschillende bedrijven dragen bij aan het cumulatieve effect in de omgeving.

2.3 (Natuurlijke) hulpbronnen

De melkveehouder 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 melkveebedrijf. Van het grondstoffengebruik kan worden verondersteld, dat dit ter plaatse van de projectlocatie niet afwijkt van wat normaal wordt geacht binnen de melkveehouderij.

Het melkveebedrijf is gelegen in het buitengebied van de gemeente Gemert-Bakel. Natuurlijke hulpbronnen zoals zon, regen en wind zijn hier aanwezig. Het bedrijf maakt nauwelijks gebruik van deze hulpbronnen. Direct heeft regen invloed op de voor de veehouderij noodzakelijke gewassen (met name gras en maïs). Indirect hebben vooral zon (temperatuur) en wind wel invloed op de ventilatie binnen de gebouwen.

2.4 Voeding

De dieren worden met krachtvoer en ruwvoer gevoerd. Het krachtvoer wordt opgeslagen in afgesloten polyester silo's. 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. Het ruwvoer wordt zo veel mogelijk vanuit eigen land aangewend.

2.5 Bijproducten en afvalstoffen

Binnen de projectlocatie ontstaan dierlijke mest, kadavers en bedrijfsafvalwater. De productie van mest is inherent aan het houden van dieren. De mest wordt gebruikt voor de bemesting van gras- en bouwland en wordt buiten de inrichtingsgrenzen afgevoerd. De drijfmest wordt opgeslagen in de mestputten onder de stallen en mestsilo. De mestopslag voldoet aan de Bouwtechnische Richtlijn Mestbassins en Handleiding Bouwtechnische Richtlijn Mestbassins om ervoor te zorgen dat de mest niet ter plaatse van de stal in de bodem kan komen.

Bedrijfsafvalwater wordt opgevangen in de mestkelders en uitgereden als drijfmest. Bij de afzet van deze mest 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.

Het schone hemelwater wordt op de bodem geloosd. De hoeveelheid varieert per jaar, met een gemiddelde van $\pm 0,8 \text{ m}^3$ per m^2 verhard oppervlak. Het van verhard oppervlak afkomstig hemelwater bevat geen verontreinigingen zoals meststoffen, oliehoudende stoffen en bestrijdingsmiddelen.

Onder bij- c.q. afvalproducten worden ook kadavers verstaan. Uitgaande van een uitvalpercentage van 2% gaat het om ca. 8 dieren per jaar. De kadavers worden op een vloeistofdichte betonplaat geplaatst en aangeboden aan de destructor. Op de afvoer en verwerking van de kadavers zijn de gemeentelijke regels zoals gesteld in de Wet dieren van toepassing. Het voornemen heeft in feite geen effect op de omvang en stroming van bovenstaande en overige afvalstoffen.

2.6 Risico en veiligheid

Aan het toe te passen stalsysteem is geen risico verbonden voor het kunnen optreden van calamiteiten. Binnen de projectlocatie worden geen toxische stoffen toegepast of geproduceerd. De te gebruiken producten voor het voeren 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.

Bij een melkveebedrijf als het onderhavige worden de bedrijfsmatige activiteiten gedeeltelijk binnen de gebouwen en gedeeltelijk op het buitenterrein uitgevoerd. De activiteiten die binnen de melkveehouderij 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 mest worden beperkt door voorschriften die worden opgenomen in de omgevingsvergunning omtrent de mestkelder, de vloeren en de opslag. Ingeval van brand zijn in de stallen de nodige brandblusvoorzieningen in de vorm van brandblussers aanwezig. Daarnaast is op het buitenterrein een brandput aanwezig.

Binnen de inrichting vinden activiteiten plaats die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken en daarom een risico vormen voor de kwaliteit van de bodem. In dit kader kunnen worden benoemd het opslaan en gebruiken van reinigingsmiddelen, bestrijdingsmiddelen en dergelijke. Opslag van deze stoffen vindt plaats in de originele verpakking in een afgesloten ruimte. De middelen worden gebruikt conform voorschrift door daartoe bevoegde personen. Ten aanzien van reinigingsmiddelen is bijvoorbeeld te melden dat deze worden opgeslagen in de machinekamer nabij de melkstal. De melkstal en aangrenzende ruimtes zijn voorzien van vloeistofdichte vloeren. Lege verpakkingen worden door de leverancier retour genomen.

3. Plaats van het project

3.1 Locatie

Het melkveebedrijf is gelegen aan de Neerstraat 10 te Bakel. Het perceel is kadastraal bekend gemeente Bakel en Milheeze, sectie U, nrs. 409 en 639. De projectlocatie ligt in het buitengebied van de gemeente Gemert-Bakel. De projectlocatie wordt aan de noordwestzijde begrensd door de Neerstraat, aan de overige zijden wordt de locatie begrensd door bouw- en grasland. Onderstaande afbeelding geeft de projectlocatie weer.



Afbeelding 1: Luchtfoto projectlocatie Neerstraat 10 te Bakel (bron: Street Smart, Cyclomedia)

3.2 Bestemmingsplan

Ter plaatse van de projectlocatie geldt het op 5 juli 2018 door de raad van de gemeente Gemert-Bakel vastgestelde bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017'. Zoals in afbeelding 2 te zien, heeft de projectlocatie volgens de verbeelding van dit plan gedeeltelijk de enkelbestemming 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' (rood kader) en overigens de enkelbestemming 'Agrarisch'. De als 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' bestemde gronden hebben daarbij de aanduidingen 'specifieke vorm van agrarisch - nevenactiviteit intensieve veehouderij' en 'specifieke bouwaanduiding - beeldbepalend pand'.

Volgens de verbeelding ligt verder op bijna de hele projectlocatie de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 5'. Het zuidelijke gedeelte van de locatie heeft ook de dubbelbestemming 'Waarde - Aardkundig waardevol' en de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - wijstgebied'.

De gronden die direct grenzen aan de ten zuiden van de projectlocatie gelegen Esperloop, hebben nog de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - waterloop'.



Afbeelding 2: Uitsnede verbeelding geldend bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017' (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Volgens de regels van het bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017' mag alleen op de als 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' bestemde gronden agrarische bedrijfsbouw worden gebouwd. Om de bouw van een stal op buiten het bestemmingsvlak 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' gelegen gronden mogelijk te maken, is toepassing nodig van de in de planregels opgenomen bevoegdheden om het plan te wijzigen voor een vormverandering of vergroting van het bestemmingsvlak 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf'.



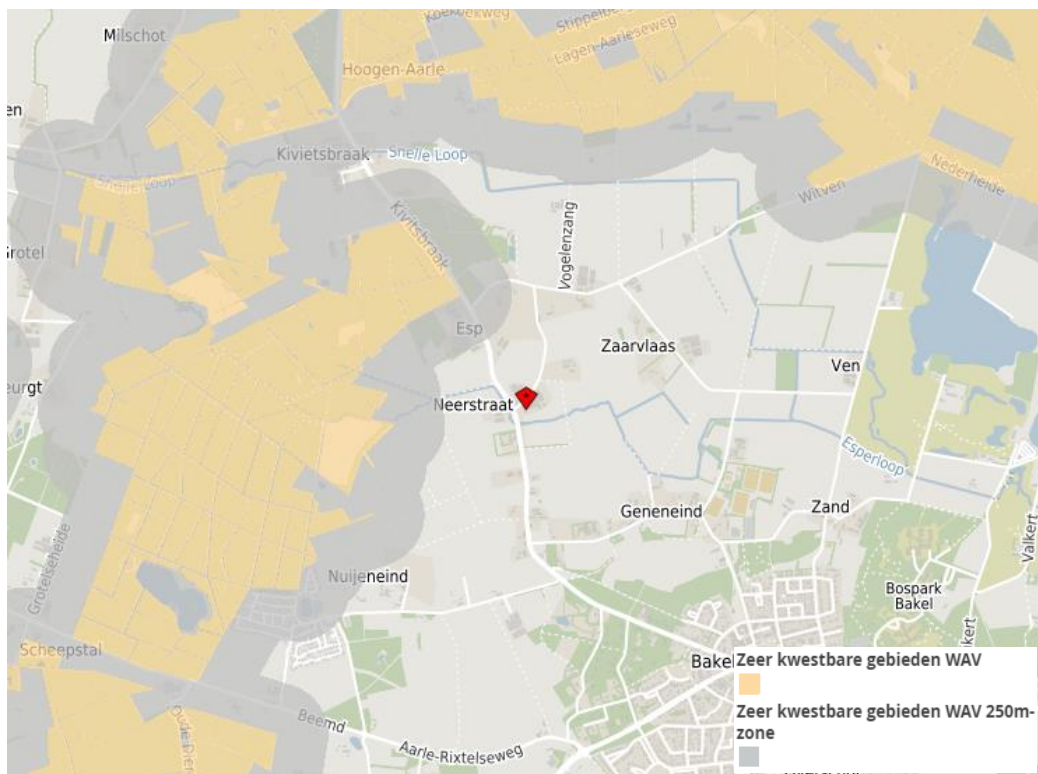
Afbeelding 3: Beoogde nieuwe begrenzing bestemmingsvlak 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf'

Omdat de Esperloop bij het verleggen en herinrichten wat verder ten zuiden van de projectlocatie komt te liggen, wordt het mogelijk om de begrenzing van het bestemmingsvlak 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' te wijzigen zoals in afbeelding 3 is weergegeven. Met deze vormverandering van het vlak ontstaat de nodige ruimte om de gewenste nieuwe stal 9

in zijn geheel binnen dit vlak te bouwen. De vormverandering wordt door vaststelling van een wijzigingsplan vastgelegd.

3.3 Kwetsbare natuurgebieden (Wav)

De bedrijfsomvang in de beoogde situatie kan van invloed zijn op het milieu van de in de nabijheid gelegen kwetsbare natuurgebieden. Het meest dichtbijgelegen kwetsbaar gebied ligt westelijk van de projectlocatie. Het betreft een zeer kwetsbaar gebied in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij. Zoals in afbeelding 4 te zien, is de projectlocatie niet gelegen in en/of binnen de 250 meter zone rondom dit kwetsbare gebied.



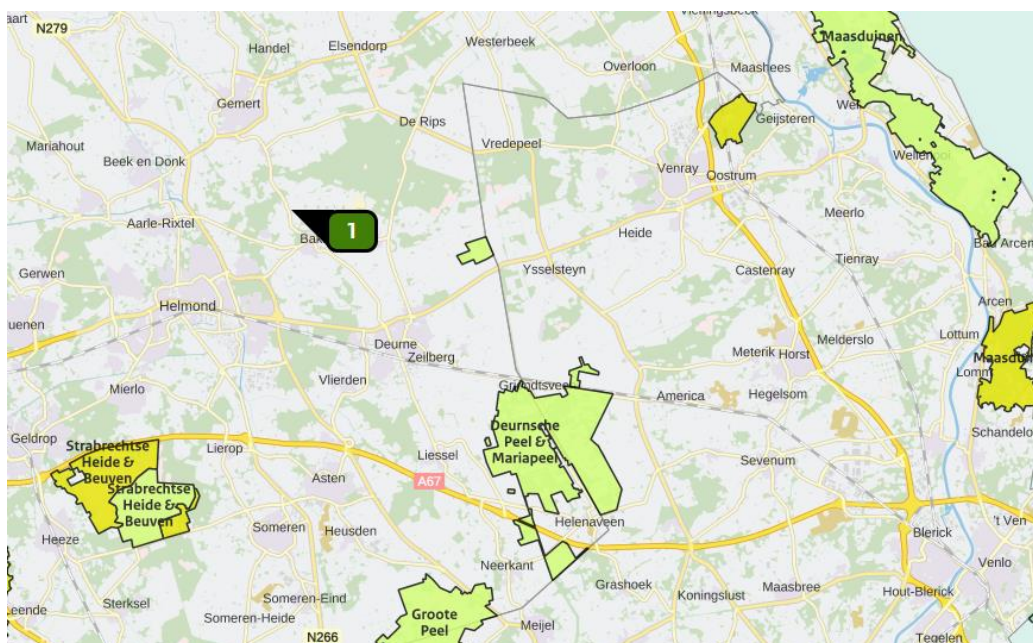
Afbeelding 4: Ligging projectlocatie ten opzichte van zeer kwetsbare gebieden Wav (bron: Kaartbank provincie Noord-Brabant)

Binnen 25 of 50 meter van de projectlocatie bevinden zich geen gewassen/planten die ammoniakgevoelig zijn. Daardoor is er geen sprake van directe ammoniakschade.

3.4 Natura 2000-gebieden

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Deurnsche Peel & Mariapeel'. Dit gebied is gelegen op een afstand van $\pm 7,7$ km ten oosten van de projectlocatie (zie afbeelding 5).

Voor de uitbreiding ter plaatse van de projectlocatie wordt in het kader van de benodigde omgevingsvergunning een verklaring van geen bedenkingen aangevraagd voor wat betreft de Wet natuurbescherming.



Afbeelding 5: Omliggende Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator)

3.5 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

De provincie Noord-Brabant streeft naar zorgvuldige veehouderij. De basis van de transitie naar zorgvuldige veehouderij is verankerd in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant, de IOV.

In de IOV is bepaald dat uitbreidingen zijn toegestaan als sprake is van een zorgvuldige veehouderij. Voor de beoordeling of sprake is van een zorgvuldige veehouderij geldt dat er voldaan moet worden aan de door de provincie vastgestelde Nadere regels Brabantse zorgvuldigheidsscore veehouderij (BZV).

Wanneer een veehouderij is gelegen in gebied dat door de provincie Noord-Brabant is aangeduid als 'Beperkingen veehouderij', dan zijn uitbreidingen alleen toegestaan als er ook sprake is van een grondgebonden veehouderij.

De locatie van onderhavig melkveebedrijf ligt niet in als 'Beperkingen veehouderij' aangeduid gebied. Omdat met de nieuwbouw van stal 9 de oppervlakte dierenverblijf binnen het van vorm te veranderen bestemmingsvlak 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' toe zal nemen, zal de beoogde situatie moeten voldoen aan de voorwaarden als gesteld in de IOV en hierin dus sprake moeten zijn van een zorgvuldige veehouderij. Toetsing wat dit betreft vindt plaats in het kader van het benodigde wijzigingsplan en benodigde omgevingsvergunning.

4. Kenmerken potentiële effect

4.1 Ammoniakemissie en stikstofdepositie

In de beoogde situatie bedraagt de totale ammoniakemissie maximaal 2.244,0 kg NH₃/jaar. Hiermee daalt de ammoniakemissie in de beoogde situatie met 66,0 kg NH₃/jaar ten opzichte van de vergunde situatie.

Voor de beoordeling van de gevolgen die de inrichting op het milieu veroorzaakt door de emissie van ammoniak moet worden getoetst aan de op 8 mei 2002 in werking getreden Wet ammoniak en veehouderij (Wav) en de op 1 mei 2007 in werking getreden wijziging van deze wet. Ingevolge artikel 2 Wav wijzen provinciale staten de gebieden aan die als zeer kwetsbaar gebied worden aangemerkt. De projectlocatie is niet in of binnen de 250 meter zone rondom een zeer kwetsbaar gebied gelegen. De beoogde situatie hoeft zodoende niet getoetst te worden aan het gecorrigeerd ammoniakplafond conform artikel 7 van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav).

Beste Beschikbare Technieken (BBT)

Volgens artikel 2.14 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) moeten tenminste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast. De Regeling aanwijzing BBT-documenten geeft aan welke documenten geraadpleegd dienen te worden bij de beoordeling hiervan.

Op 1 april 2008 is het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Besluit huisvesting) in werking getreden. Dit besluit geeft invulling aan het generiek emissiebeleid. Hiertoe bevat het besluit voor iedere diercategorie maximale emissiewaarden. Voor jongvee is geen maximale emissiewaarde vastgesteld. Voor de diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar is een maximale emissiewaarde niet van toepassing voor dierenverblijven, die zijn opgericht vóór 1 april 2008.

Stal 6 en stal 8 zijn voor genoemde datum opgericht, zodat hiervoor geen maximale emissiewaarde van toepassing is. Nieuwe stal 9 heeft als maximale emissiewaarde 8,6 kg per dierplaats, omdat dit een dierenverblijf is dat na 1 januari 2018 wordt opgericht. De voor stal 6 en stal 9 (beoogde) stalsystemen hebben een maximale emissiewaarde van 6 kg per dierplaats, hiermee wordt aan BBT voldaan.

Stikstofdepositie

Wat betreft de plaats van het project - waarbij op grond van bijlage III van de richtlijn 85/337/EEG ook de invloed op Natura 2000-gebieden in overweging moet worden genomen - is door wijziging van de ammoniakemissie ook een effect te verwachten op de ammoniakdepositie. De ammoniakemissie vanaf de projectlocatie leidt tot een bepaalde depositie daarvan op de in de nabijheid gelegen kwetsbare natuurgebieden.

Voor het ter plaatse van de projectlocatie gevestigde melkveebedrijf is op 21 februari 2019 vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming verleend. In de bijlage is een berekening met AERIUS Calculator opgenomen, waarmee een vergelijk is gemaakt van de ammoniakdepositie op kwetsbare natuurgebieden in de vergunde en beoogde situatie als gevolg van de ammoniakemissie vanaf de projectlocatie. Deze berekening laat zien dat het voornemen leidt tot een dusdanige afname van de ammoniakemissie vanaf de projectlocatie, dat geen toename van ammoniakdepositie op omliggende Natura

2000-gebieden plaatsvindt en het voornemen zodoende geen significant negatief effect op deze gebieden heeft.

Voor de voorgenomen uitbreiding ter plaatse van de projectlocatie wordt in het kader van de benodigde omgevingsvergunning een verklaring van geen bedenkingen aangevraagd voor wat betreft de Wet natuurbescherming.

In dit kader bestaat geen aanleiding voor het opstellen van een milieueffectrapport.

Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

In de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant zijn technische eisen aan stalsystemen in de vorm van emissie reducerende technieken opgenomen. Deze eisen moeten de daling van de ammoniakdepositie versnellen. De eisen gelden voor de stalsystemen van nieuwe stallen. Daarnaast dienen per 1 januari 2024 stalsystemen ouder dan 20 jaar vervangen te worden door emissiearme stalsystemen.

Betreffende eisen zijn niet alleen van belang voor de nieuw te bouwen stal 9. Ze zijn ook relevant voor het stalsysteem van stal 6. Vanaf 1 januari 2024 is voor natuurlijk geventileerde stallen voor melkkoeien een maximale emissiewaarde van 6,0 kg NH₃/dier/jaar van toepassing. Het in stal 6 en stal 9 toe te passen stalsysteem voldoet met 6,0 kg NH₃/dier/jaar aan deze eis.

Voor het vrouwelijk jongvee geldt dat pas aan de in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant opgenomen eisen hoeft te worden voldaan als er geschikte stalsystemen op de markt zijn.

In dit kader bestaat geen aanleiding voor het opstellen van een milieueffectenrapport.

4.2 Geurbelasting

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor geur(hinder). In de Wgv zijn voor veehouderijen waar dieren worden gehouden van een diercategorie waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, minimaal vereiste vaste afstanden tot woningen van derden vastgelegd. Deze vaste afstanden gelden onder meer voor melkveebedrijven.

Volgens de Wgv moet de afstand tussen een veehouderij waar dieren worden gehouden van een diercategorie waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld en een geurgevoelig object minimaal 50 meter bedragen, indien het geurgevoelig object buiten de bebouwde kom is gelegen. Daarnaast moet de afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object minimaal 25 meter bedragen, indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

In de beoogde situatie bedragen de afstanden van de stallen tot de meest nabijgelegen geurgevoelige objecten meer dan 50 meter. Tussen de woning aan de Neerstraat 12 te Bakel en de buitenzijde van de dichtstbijgelegen stal (stal 6) blijft sprake van een afstand van meer dan 70 meter en de afstand van de woning aan de Esp 5 te Bakel tot aan de buitenzijde van stal 8 blijft meer dan 155 meter bedragen. De nieuwbouw van stal 9 is voorzien op meer dan 120 meter afstand van de woning aan de Neerstraat 11 te Bakel. In dit kader bestaat dus geen aanleiding voor het opstellen van een milieueffectrapport.

Bedrijfsstoffen

In het Activiteitenbesluit zijn afstandscriteria opgenomen voor andere activiteiten die (geur)hinder kunnen veroorzaken. Met betrekking tot agrarische bedrijven gaat het om normen in de vorm van minimale afstanden tot aan geurgevoelige objecten voor het opslaan van 'agrarische bedrijfsstoffen'. Er moet worden voldaan aan de afstanden in onderstaande tabel 3.

Tabel 3: Overzicht afstanden tot agrarische bedrijfsstoffen

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. 750 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

In de beoogde situatie zijn de bestaande en/of te realiseren afstanden groter dan de in tabel 3 gegeven minimale afstanden tot aan een geurgevoelig object. In dit kader bestaat geen aanleiding voor het opstellen van een milieueffectrapport.

4.3 Luchtkwaliteit

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

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 Betekende Mate'

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

De regels maken onderscheid in projecten die wel en projecten die 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Als een project NIBM

bijdraagt aan de luchtkwaliteit, hoeft er geen uitgebreid luchtkwaliteitsonderzoek meer uitgevoerd te worden.

Luchtverontreiniging als gevolg van toename van verkeersbewegingen

In het Besluit NIBM zijn enkele projecten opgenomen (woningbouw, kantoorlocaties, etc.). Landbouwbedrijven zijn niet opgenomen in de categorieën die automatisch NIBM zijn. Volgens de NIBM-tool van InfoMil (2020) worden uitgaande van een aandeel van vrachtverkeer van 10%, de grenswaarden echter pas overschreden indien een project meer dan 814 motorvoertuigbewegingen per dag tot gevolg heeft (zie tabel 4).

Tabel 4: Bijdrage extra verkeer op luchtkwaliteit

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie	2020
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	814
Aandeel vrachtverkeer	10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³
	PM ₁₀ in µg/m ³
	1,20
	0,19
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	

De beoogde situatie betekent een uitbreiding van het melkveebedrijf ter plaatse, maar dit heeft zeker niet tot gevolg dat het aantal motorvoertuigbewegingen naar en/of vanaf de projectlocatie met meer dan 814 per dag zal toenemen (waarvan 10% vrachtverkeer). Zo-doende kan gesteld worden dat het voornemen wat betreft motorvoertuigbewegingen NIBM bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit.

Luchtverontreiniging als gevolg van het agrarisch 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 5, gebaseerd op de 3% NIBM-grens).

Tabel 5: Afstanden NIBM-grens in verband met uitstoot van fijn stof afkomstig van veehouderijen

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.

In tabel 5 kan bij de betreffende afstand de hoeveelheid fijn stofemissie worden afgelezen waarmee een veehouderij nog kan uitbreiden om niet in betekende mate bij te dragen. De getallen in tabel 5 zijn worstcase genomen en inclusief een veiligheidsmarge. Als bij een bepaalde afstand niet méér wordt geëmitteerd dan is opgenomen in tabel 5 dan is de oprichting/uitbreiding zeker NIBM. Met behulp van de door het ministerie van I&W

uitgegeven emissiefactorenlijst kan uitgerekend worden of de totale toename in fijn stof-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 varkens- en pluimveehouderijen nauwelijks fijn stof uit.

De dichtstbij de projectlocatie gelegen woning is de woning aan de Neerstraat 12 te Bakel. In de beoogde situatie blijft de kleinste afstand tussen een stal ter plaatse van de projectlocatie (stal 6) en deze woning meer dan 70 meter bedragen. Volgens tabel 5 mag dan maximaal 324.000 gram fijn stof per jaar uitgestoten worden om aangemerkt te worden als NIBM. In de beoogde situatie komt de fijn stofemissie uit op 45.830 gram per jaar, waar in de vergunde situatie sprake is van een emissie van 24.666 gram per jaar. Het voornemen is gelet hierop wat betreft luchtverontreiniging vanuit de inrichting zeker als NIBM aan te merken.

In dit kader bestaat dus geen aanleiding voor het opstellen van een milieueffectrapport.

Volksgezondheid

Binnen de inrichting worden de volgende maatregelen toegepast ter voorkoming van risico's voor de volksgezondheid:

- De inrichting betreft een rundveehouderij, waar de diergezondheid in samenwerking met een dierenarts goed in de gaten wordt gehouden;
- In samenwerking met de dierenarts wordt het antibioticagebruik zo minimaal mogelijk gehouden;
- Werknemers binnen de inrichting zijn zodanig opgeleid dat dierziekten tijdig worden herkend, zodat zo snel mogelijk stappen ondernomen kunnen worden ter voorkoming van verdere uitbreiding van de ziekte/infectie binnen het bedrijf;
- Binnen het bedrijf wordt zo netjes mogelijk gewerkt;
- De ondernemer is aanspreekpunt bij geurklachten;
- Routing van vrachtverkeer met levende dieren en mest geschiedt buiten de bebouwde kom;
- Binnen de inrichting is voldoende parkeergelegenheid voor vrachtwagens en andere voertuigen, zodat deze niet langs de openbare weg hoeven te parkeren;
- De transportbewegingen ten behoeve van de aan- en afvoer van mest, dieren en voer vinden voornamelijk plaats in de dagperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Ten aanzien van de hygiëne zijn maatregelen genomen als:

- Bedrijfskleding voor bezoekers;
- Begeleiding via vaste dierenarts;
- Het bedrijf heeft een bedrijfsbehandelplan;
- Het bedrijf voert een actief ongediertebestrijdingsbeleid.

In dit kader bestaat zo geen aanleiding voor het opstellen van een milieueffectrapport.

4.4 Geluidemissie op omwonenden

De projectlocatie is gelegen in een landelijk gebied met veel agrarische activiteiten. In de directe omgeving zijn verschillende (intensieve) veehouderijen en andere agrarische

bedrijven gevestigd, maar komen geen snelwegen of veel geluid producerende bedrijven voor.

De geluidsproductie vanaf de projectlocatie is in hoofdzaak afkomstig van de volgende bronnen:

- Interne transportbewegingen (tractor/vrachtwagen);
- Plaatselijke activiteiten (laden/lossen);
- Motoren ten behoeve van (voeder)installaties en/of verpompen van mest.

Het voornemen brengt geen nieuwe geluidsbronnen met zich mee, maar heeft wel een andere verdeling van bovenstaande bronnen binnen de inrichting tot gevolg. Er wordt immers onder andere een nieuwe stal gebouwd, maar ook stal 9 krijgt geen ventilatoren of andere installaties met draaiende onderdelen.

Hoewel met de nieuwbouw van stal 9 het aantal stuks gehouden melkvee wordt uitgebreid, zal het aantal verkeersbewegingen naar en/of vanaf de projectlocatie in niet meer dan geringe mate toenemen. Er zal extra aan- en afvoer van mest, dieren en voer nodig zijn. Maar dit kan plaatsvinden in dezelfde vrachtwagens, die dan voller worden geladen.

Volgens de VNG-handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' geldt bij melkveebedrijven voor het aspect geluid voorts een richtafstand van 30 meter tot aan geluidsgevoelige objecten zoals woningen. Te constateren valt dat enkel de woning aan de Neerstraat 12 te Bakel gedeeltelijk is gelegen op minder dan 30 meter afstand van de grens van de ter plaatse van de projectlocatie aanwezige inrichting. Met de beoogde situatie wordt deze afstand echter niet verkleind ten opzichte van de vergunde situatie en in de beoogde situatie is dat ook niet mogelijk.

De ter plaatse voorgenomen wijzigingen zorgen zodoende niet voor significante wijzigingen in de geluidsproductie vanaf de projectlocatie en zijn hierdoor akoestisch niet relevant. De akoestische situatie zal naar verwachting gelijk blijven. Het is redelijkerwijs aannemelijk dat in de beoogde situatie nog steeds wordt voldaan aan de voor de representatieve bedrijfssituatie vergunde waarden met betrekking tot omgevingsgeluid. Het effect van het voornemen op gebied van geluid is derhalve niet zodanig dat dit aanleiding geeft voor het opstellen van een milieueffectrapport.

4.5 Watergebruik

In de beoogde situatie is er geen sprake van verontreiniging van grondwater. Uitspoeling naar en verontreiniging van het grondwater wordt voorkomen door het toepassen van bodembeschermende maatregelen (erfverharding, gestorte vloeren, waterdichte mestkelders, lekbak onder dieselolietank) en opvang van hemelwater. Het hemelwater infiltreert geleidelijk via de erfverharding in de bodem. Dit hemelwater vormt geen risico voor zowel de volksgezondheid als voor collega veehouders in verband met het eventueel overbrengen van dierziekten. Doordat het hemelwater geen schadelijke stoffen bevat, heeft dit ook geen negatieve invloed op de kwaliteit van het grondwater. Daarnaast worden perssappen apart opgevangen in een buffertank.

Het waterverbruik wordt beperkt door een zeer doelmatig en zuinig gebruik ervan. Vanuit de inrichting wordt grondwater onttrokken. Door het relatief beperkt aantal kuubs dat per jaar gebruikt wordt, vindt er geen nadelig effect plaats. Bovendien worden de drinkvoor-

zienen zodanig uitgevoerd dat er minimaal gemorst kan worden. Het waterverbruik ten behoeve van het reinigen van stallen wordt zoveel mogelijk beperkt.

Het effect qua watergebruik is hiermee niet zodanig dat dit aanleiding geeft voor het opstellen van een milieueffectrapport.

4.6 Archeologie

De projectlocatie is gezien de in het bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017' ter plaatse toegekende dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 5' gelegen in een gebied met een middelhoge verwachtingswaarde wat archeologie betreft. In dit gebied is het noodzakelijk om onderzoek uit te voeren om de archeologische waarde van het te verstoren terrein in voldoende mate vast te stellen, tenzij:

- de bodemverstoring als gevolg van de beoogde (bouw)werkzaamheden niet dieper is dan 40 cm onder het bestaande maaiveld; of
- indien de bodemverstoring als gevolg van de beoogde (bouw)werkzaamheden dieper is dan 40 cm onder het bestaande maaiveld, de oppervlakte van de bodemverstoring niet groter is dan 2.500 m².

De beoogde situatie omvat onder andere de nieuwbouw van stal 9, welke wordt voorzien van mestkelders. Het van mestkelders voorziene gedeelte van deze stal leidt tot een bodemverstoring dieper dan 40 cm onder het bestaande maaiveld, maar de oppervlakte van dit gedeelte is niet groter dan 2.500 m².

4.7 Infrastructuur

De omgeving van de projectlocatie is ontsloten voor doorgaand verkeer, bestemmingsverkeer en langzaam verkeer. De beoogde situatie vraagt niet om aanleg van nieuwe voorzieningen.

Transport naar en/of vanaf de projectlocatie is noodzakelijk voor onder andere de aan- en afvoer van vee, melk, voer, mest en brandstof. Door de uitbreiding kan een aantal zaken efficiënter worden uitgevoerd, waardoor de effecten van transport op het milieu en de omgeving kunnen worden beperkt. Het aantal transportbewegingen kan worden beperkt, doordat het materieel maximaal kan worden benut. Alle gangbare technische infrastructuur is aanwezig in de omgeving.

5. Beoordeling en conclusie

In deze beoordelingsnotitie zijn voor het voornemen aan de Neerstraat 10 te Bakel de effecten bepaald van onder meer de milieuaspecten geurhinder, luchtkwaliteit, geluidhinder en externe veiligheid. Als gevolg van het voornemen wordt in de beoogde situatie aan de wettelijke normen voor geur, ammoniak, geluid en fijn stof voldaan. Ook de cumulatie met in de omgeving liggende relevante veehouderijbedrijven levert geen onaanvaardbare milieugevolgen op.

Op basis van deze beoordelingsnotitie en de daartoe uitgevoerde onderzoeken kan geconstateerd worden dat er geen sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu'. Hoewel er sprake is van enig effect, is het effect echter niet zodanig dat aanleiding bestaat voor het doorlopen van een m.e.r.-procedure.

Bijlagen

Bijlagen los toegevoegd:

- Milieutekening
- AERIUS verschilberekening

Bijlage 1: Stalsysteem

Nummer systeem	BWL2010.34.V8	
Naam systeem	Ligboxenstal met roostervloer voorzien van cassettes in de roosterspleten en mestschuif	
Diercategorie	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	
Rav-code	A 1.13	
Systeembeschrijving van	Januari 2020	
Vervangt	BWL 2010.34.V7 van december 2018	
Werkingsprincipe	Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op versnelde afvoer van urine door de cassettes met hellende groeven in de roosterspleten, waardoor er slechts weinig tot geen urine achterblijft en de omzetting van ureum naar ammoniak niet op de vloer plaatsvindt, maar in de mestkelder. Daarnaast vindt ammoniakemissiebeperking plaats door reductie van de uitstoot van kelderlucht door middel van afsluitkleppen in de roosterspleten.	
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	Uitvoeringseis
1a	Vloer	- Loopgedeelte en doorlooppaden worden uitgevoerd als betonnen roostervloer waarin rubberen elementen (vervangbare cassettes) worden aangebracht en afsluitkleppen in de roosterspleten. - De vloer is opgebouwd uit betonnen balken met een breedte aan het loopvlak van 65 tot 75 mm waartussen een rubberen cassette is geplaatst van 120 mm breed met in het midden een doorlaatopening (roosterspleet) van 40 mm.¹ In de roosterspleten bevinden zich afsluitkleppen. - In het betonnen gedeelte van de vloer worden vlakke groeven (helling=0) aangebracht met een diepte van 3 mm; in het rubberen gedeelte worden groeven aangebracht die bij de aansluiting op het beton eveneens een diepte van 3 mm hebben en met een helling van 5% aflopen tot een diepte van 5 mm richting de mestpleet². De groeven worden aangebracht op een onderlinge afstand van 10 mm en hebben een breedte van 5 mm.
1b		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 is vereist, mits dit de emissiereducerende werking niet nadelig beïnvloedt.
2	Cassettes	De vervangbare cassettes moeten voldoen aan de volgende eisen: - De cassettes dienen deugdelijk in het rooster te zijn ingesloten zodat het rubber niet kan gaan schuiven of opkrullen; - De roosterspleten mogen door de rubber toplaag niet worden verkleind om de mestdoorlaat van het rooster te behouden, ofwel de mestpleten in het rubber en beton moeten overeenkomen in grootte en plaats; - De rubber toplaag moet goed beloopbaar en slijtvast zijn. Dit kan

¹ Voor alle vermelde maten geldt een tolerantie van plus of min 5 mm.

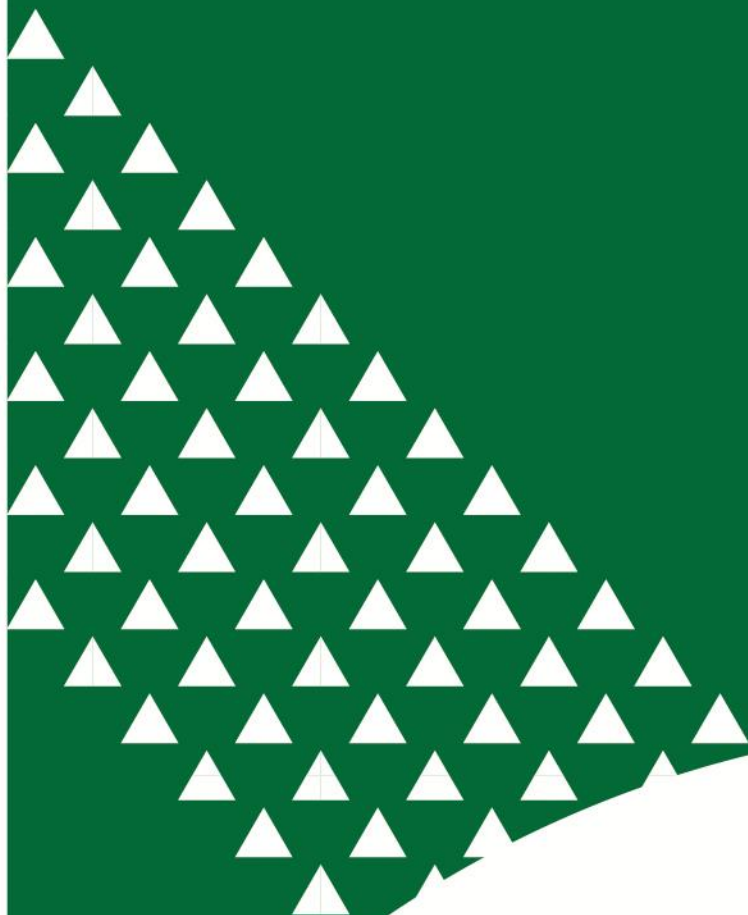
² Het afschot in de groeven in het rubber mag hiervan afwijken. Ten opzichte van de bovenzijde van de betonnen vloerdelen moeten de groeven in het rubber 3 mm diep zijn (moeten aansluiten op de groeven in het beton). Het afschot in deze groeven in het rubber mag afwijken van de beschreven waarde, onder voorwaarde dat sprake blijft van een goede afvoer van de urine. Dit betekent dat de helling nooit oplopend mag zijn naar de roosterspleet toe.

		inzichtelijk worden gemaakt door het overleggen van een DLG-certificaat voor beloopbaarheid en slijtvastheid.
3a	Mestkelder en mestafvoer	Onder het gehele oppervlak van de roostervloer is een mestkelder aanwezig.
3b		De afvoer van mest en urine vindt plaats via de roosterspleten die goed worden afgesloten door de afsluitkleppen, waardoor emissie vanuit de mestkelder zoveel mogelijk wordt voorkomen.
3c		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.
3	Mestschuif	Voor afvoer van de mest moet een mestschuif zijn aangebracht. Dit kan zijn: - een vaste opstelling van een mestschuif, voorzien van een aandrijfmechanisme en een tijdschakeling, of, - een mestrobot voorzien van een tijdschakeling. De mestschuif is zodanig uitgevoerd dat het geprofileerde vloeroppervlak goed wordt gereinigd.
4a	Emitterend vloeroppervlak	Het met mest besmeurd vloeroppervlak per dierplaats is maximaal 5,5 m ² . Dit oppervlak omvat de loopgangen, doorsteken, wachtruimte en doorlopen. Niet inbegrepen is het vloeroppervlak van de melkstal en de voerstoeep (indien aanwezig).
4b		Voor de wachtruimte geldt dat deze niet meetelt bij het bepalen van het met mest besmeurd oppervlak, wanneer deze met een dichte vloer is uitgevoerd. Wanneer de wachtruimte op een andere wijze is uitgevoerd, telt het oppervlak wel mee bij het bepalen van het met mest besmeurd oppervlak per dierplaats.
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
a1	Schuifrequentie	De mest dient tenminste iedere 1,5 uur van de vloer te worden verwijderd met de mestschuif.
a2		Het met mestbesmeurde vloeroppervlak waar de mestschuif niet kan komen, dient minimaal twee keer per dag handmatig te worden gereinigd.
b1	Wachtruimte	De gebruiksduur van de wachtruimte beperkt zich tot de melktijden. Buiten de melktijden worden in de wachtruimte geen dieren gehouden. Wanneer de wachtruimte buiten de melktijden wel beschikbaar is voor de dieren maakt deze deel uit van de loopruimte. In dat geval moet de wachtruimte wel worden meegeteld als onderdeel van het mest besmeurd vloeroppervlak.
b2		Na elk gebruik moet de wachtruimte direct worden gereinigd waarbij alle mest en urineplassen worden afgevoerd naar de mestkelder.
c	Onderhoud	De mestschuif, de cassettes en afsluitkleppen in de roosterspleten dienen tenminste elke twee maanden te worden gecontroleerd en onderhouden. Aanbevolen wordt voor de mestschuif een onderhoudscontract af te sluiten met de leverancier van de mestschuif / mestrobot of een andere deskundige

		partij.
d1	Controle en registratie	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 schuiffrequentie terug te rekenen is.
d2		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 cassettes in de roosterspleten plaatsgevonden.
Emissiefactor		6 kg NH ₃ per dierplaats per jaar
Verwijzing meetrapport		J. Mosquera, november 2012, Emissies uit ligboxenstal voor melkvee met roostervloer voorzien van cassettes in de roosterspleten, Meetprogramma Integraal Duurzame Stallen, rapport 653, Wageningen Livestock Research. P. Zijdeveld, maart 2014, Onderzoek naar de ammoniakemissie van proefstal Alders met eco vloer van VDV Beton, Barneveld Pro Monitoring B.V.. P. Zijdeveld, maart 2014, Onderzoek naar de ammoniakemissie van proefstal Beekmans met eco vloer van VDV Beton, Barneveld Pro Monitoring B.V.. P. Zijdeveld, maart 2014, Onderzoek naar de ammoniakemissie van proefstal Maatschap Bremer met eco vloer van VDV Beton, Barneveld Pro Monitoring B.V.. P. Zijdeveld, juli 2019, Onderzoek naar de ammoniakemissie van meetstal Kimenai-Ijpelaar met Eco-Vloer van Anders Beton P. Zijdeveld, juli 2019, Onderzoek naar de ammoniakemissie van meetstal van der Weele met Eco-Vloer van Anders Beton

Bijlage 1: Foto's en detailtekeningen roostervloer voorzien van afdichtingcassettes in de roosterspleten





Agrifirm Group BV

Landgoedlaan 20, 7325 AW Apeldoorn, Nederland
Postbus 20000, 7302 HA Apeldoorn, Nederland

T 088 488 10 00
F 088 488 18 00

info@agrifirm.com
www.agrifirm.com

