

Toelichting milieu agrarische bedrijven

Klein Bedaf 7, Baarle-Nassau

Colofon

Projectlocatie:	Klein Bedaf 7, Baarle-Nassau
Datum	27-1-2021, gewijzigd 5-8-2021
Opgesteld door	Van Dun Advies BV Dorpsstraat 54 5.1.2.e T. 013 519 94 58 Postel 8 5711 ET Someren T. 0493 745 015 E. info@vandunadvies.nl I. www.vandunadvies.nl
Auteur	5.1.2.e
Projectleider	
Projectnummer	93224.D034

Inhoudsopgave

1. Inrichting	4
1.1. Algemene gegevens	4
2. Diersoorten	5
2.1. Situatie conform verleende vergunning (= geldende vergunning)	5
2.2. Aangevraagde situatie	6
2.3. Toelichting Besluit emissiearme huisvesting	6
2.4. Toelichting IPPC-omgevingstoets ammoniak en veehouderij.....	7
3. Grondstoffen	8
4. Afvalstoffen die in de inrichting ontstaan	8
5. Geluid	9
6. Geur.....	9
7. Luchtkwaliteit	9
7.1. Fijnstof (PM10)	10
7.2. Fijnstof (PM2,5)	10
7.3. NOx	10
7.4. Overige stoffen	11
8. Ventilatie stallen	12
8.1. Ventilatiesystemen	12
8.2. Ventilatoren	12
9. Toelichting energie en water.....	13

Deze aanvraag omgevingsvergunning milieu kan mede gezien worden als een melding in het kader van het Activiteitenbesluit, voor de zaken waarvoor algemene regels uit dit besluit van toepassing zijn.

1. Inrichting

1.1. Algemene gegevens

Het betreft een aanvraag om revisievergunning voor de veranderingen op het pluimveebedrijf aan de Klein Bedaf 7 te Baarle-Nassau.

Voor het bedrijf is op 21-8-2008 een melding 8.19 Wm (nu omgevingsvergunning 1e fase) verleend. De nieuwe stal op deze vergunning is per vergunning van 29-12-2015 vergund, echter is deze vergunning vernietigd door uitspraak van de Raad van State. Dit betekent dat de vergunning uit 2008 niet in werking is gebracht en voor het bedrijf de milieuvergunning uit 1997 (20-5-1997) de rechtsgeldige vergunning voor het bedrijf. Deze vergunning wordt, met inwerkingtreding van de Wabo als omgevingsvergunning milieu beschouwd.

De volgende veranderingen worden doorgevoerd:

- Bij twee bestaande stallen worden warmtewisselaars geplaatst voor de reductie van ammoniak en fijnstof.
- Het rundvee op het bedrijf wordt niet meer gehouden, deze wordt van de vergunning verwijderd. In de stal worden nog wel hobbymatig enkele schapen gehouden. De putten worden deels afgedekt en ook gebruikt voor de opslag van spoelwater.
- Aan de overzijde van Klein Bedaf wordt de bestaande stal gesloopt. Op deze plek komt een nieuwe stal voor de huisvesting van 62.000 vleeskuikens. Deze stal wordt voorzien van warmtewisselaars om de emissie zo veel mogelijk te reduceren.
- Ten behoeve van de nieuwe stal wordt er aan de voorzijde een voerkeuken, hygiënesluis, voersilo's en spoelwaterput aangebracht.

Omdat de warmtewisselaars niet zijn geplaatst op 15 maart 2021 worden de warmtewisselaars uitgevoerd conform BWL 2021.01. Een berekening van het reductiepercentage voor fijnstof is als bijlage (2x) toegevoegd.

Alle veranderingen zijn weergegeven op bijgevoegde plattegrondtekening. De dieren aantallen in de beoogde situatie zijn opgenomen in onderstaande tabel.

2. Diersoorten

2.1. Situatie conform verleende vergunning (= geldende vergunning)

Vergunning van: 20-5-1997

Stal nr.	Huisvestingssysteem			Diercategorie	Aantal dieren/ dierplaatsen	Ammoniak		Geur (OU _E /s)		Fijnstof PM10 (g/jaar)	
	Code	Houderij/hoktype	Code systeem- beschrijving			Kg NH ₃ per dier	Totaal kg NH ₃	OU _E /s /dier	Totaal OU _E /s	g/dier /jaar	Totaal gram
	E 5.100	overige huisvestingssystemen	0	Vleeskuikens	21650	0,068	1472,200	0,33	7144,5	22	476300
	E 5.100	overige huisvestingssystemen	0	Vleeskuikens	17110	0,068	1163,480	0,33	5646,3	22	376420
	A 3.100	overige huisvestingssystemen	-	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	32	4,4	140,800	0		38	1216
	A 1.100	overige huisvestingssystemen	-	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	28	13	364,000	0		148	4144
	E 5.100	overige huisvestingssystemen	0	Vleeskuikens	21000	0,068	1428,000	0,33	6930	22	462000
	—	—	—	—		0		0		0	
						totaal NH₃	4568,480	totaal OU_E/s	19720,8	totaal gram	1320080

2.2. Aangevraagde situatie

Stal nr.	Huisvestingssysteem			Diercategorie	Aantal dieren/ dierplaatsen	Ammoniak		Geur (OU _E /s)		Fijnstof PM10 (g/jaar)	
	Code	Houderij/hoktype	Code systeem- beschrijving			Kg NH ₃ per dier	Totaal kg NH ₃	OU _E /s /dier	Totaal OU _E /s	g/dier /jaar	Totaal gram
4	E 5.11 + E7.18	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar	BWL 2010.13.V7 + BWL 2021.01	Vleeskuikens	17110	0,021	359,310	0,33	5646,3	15,18	259729,8
5	E 5.11 + E7.18	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar	BWL 2010.13.V7 + BWL 2021.01	Vleeskuikens	21650	0,021	454,650	0,33	7144,5	15,18	328647
6	B 1.100	overige huisvestingsystemen	-	Schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg	5	0,7	3,500	7,8	39	0	
7	E 5.11 + E7.18	stal met luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar	BWL 2010.13.V7 + BWL 2021.01	Vleeskuikens	62000	0,021	1302,000	0,33	20460	11	682000
	—	—	—	—		0		0		0	
	—	—	—	—		0		0		0	
	—	—	—	—		0		0		0	
	—	—	—	—		0		0		0	
	—	—	—	—		0		0		0	
	—	—	—	—		0		0		0	
	—	—	—	—		0		0		0	
	—	—	—	—		0		0		0	
	—	—	—	—		0		0		0	
	—	—	—	—		0		0		0	
	—	—	—	—		0		0		0	
	—	—	—	—		0		0		0	
						totaal NH₃	2119,460	totaal OU_E/s	33289,8	totaal gram	1270377

2.3. Toelichting Besluit emissiearme huisvesting

In het kader van het Besluit emissiearme huisvesting dienen nieuwe stallen emissiearm te worden uitgevoerd voor wat betreft de emissie van ammoniak en fijnstof. De maximale emissiewaarde voor nieuwe stallen bij IPPC-bedrijven voor de huisvesting van vleeskuikens bedraagt 0,024 kg/dier/jaar. Voor fijnstof is voor nieuwe stallen een maximale emissiewaarde opgenomen van 16 g/dier/jaar.

Voor bestaande stallen zijn in het Besluit geen maximale emissiewaarden opgenomen voor individuele stallen. Wel moet het bedrijf, voor wat betreft de ammoniakemissie, gemiddeld voldoen aan de maximale emissiewaarden uit Kolom A van het besluit (en voor nieuwe stallen kolom C, zie bovenstaand). In onderstaande tabel is de maximale emissiewaarde van het gehele bedrijf berekend:

	Maximale emissiewaarde	Toelichting
Stal 4	0,045 ($17110 \times 0,045 = 769,95$)	Kolom A
Stal 5	0,045 ($21650 \times 0,045 = 974,25$)	Kolom A
Stal 6	--- ($5 \times 0,7 = 3,5$)	Geen maximale emissiewaarde opgenomen
Stal 7	0,024 ($62000 \times 0,024 = 1488$)	Kolom C
Totaal	3235,7 kg	

Omdat de totale aangevraagde ammoniakemissie lager is dan de totale maximale emissiewaarde zoals opgenomen in bovenstaande tabel én de nieuwe stal individueel voldoet aan de maximale emissiewaarde voldoet de beoogde bedrijfssituatie aan het Besluit emissiearme huisvesting

2.4. Toelichting IPPC-omgevingstoets ammoniak en veehouderij

Omdat op het bedrijf meer dan 40.000 stuks pluimvee worden gehouden is er sprake van een IPPC-installatie. Dit betekent ook dat er rekening moet worden gehouden met de Beleidslijn IPPC-omgevingstoets ammoniak en veehouderij. In deze beleidslijn is opgenomen dat wanneer bedrijven meer dan 5000 kg ammoniak emitteren er aanvullende eisen kunnen worden gesteld om de emissie te beperken. Zoals uit voorgaande blijkt is er bij toepassing van de maximale emissiewaarde én de aangevraagde situatie geen sprake van een emissie van meer dan 5000 kg. Op basis van de beleidslijn hoeven dan ook geen extra maatregelen te worden getroffen.

Hierbij dient tevens te worden opgemerkt dat de aangevraagde stalsystemen voor de reductie van ammoniak (warmtewisselaars) een verregaande ammoniakreductie bewerkstellingen. De emissiewaarde van dit huisvestingsstelsel voldoet aan de strengere ammoniakemissiewaarden zoals opgenomen in de beleidslijn.

3. Grondstoffen

Soort product	Max. opslag hoeveelheid (m ³ of ton)	Wijze van opslag en plaats
Mengvoeder:	142 ton	Voersilo's, zie tekening
Hooi/stro:	20 ton	In gebouw 6
Gewikkelde balen ruwvoer:	20 ton	Achter gebouw 6

4. Afvalstoffen die in de inrichting ontstaan

Naam afvalstof	Aard afvalstof	5.1.2.e ontstane hoeveelheid in kg	Opslag- wijze	Opslag-locatie	Maximale opslag- hoeveelheid	Afvoer- wijze	Afvoer frequentie	Bestemming
Huishoudelijk afval	Normaal gebruik	1200	In container	Zie tekening	200 kg	Per as	1x per maand	Erkend inzamelaar
Oud ijzer	Onderhoud	100	In krat	Zie tekening	50 kg	Per as	2x per jaar	Erkend inzamelaar
Landbouwplastic	Opslag gewikkelde balen	50	Bijeen-gebonden	In gebouw 3	50 kg	Per as	1x per jaar	Erkend inzamelaar
Papier	Normaal gebruik	600	Dozen	In gebouw 1	60 kg	Per as	1x per maand	Erkend inzamelaar
Kadavers	Overleden kuikens	25.000	Kadaver-koeling	Zie tekening	500 kg	Per as	Op afroep	Rendac
Lege emballage diergeneesmiddelen	Diergeneesmiddelen	25	Opslagkast	Zie tekening	25 kg	Per as	1x per jaar	Erkend inzamelaar
Lege emballage bestrijdingsmiddelen	Bestrijdingsmiddelen	25	Opslagkast	Zie tekening	25 kg	Per as	1x per jaar	Erkend inzamelaar
Lege emballage reinigingsmiddelen	Reinigingsmiddelen	50	Opslagkast	Zie tekening	50 kg	Per as	1x per jaar	Erkend inzamelaar
Afgewerkte olie	Onderhoud	60	Vat in lekbak	Zie tekening	60 ltr	Per as	1x per jaar	Erkend inzamelaar

5. Geluid

Een akoestisch onderzoek maakt onderdeel uit van de aanvraag.

6. Geur

Voor veehouderijen is de geurregelgeving exclusief opgenomen in de Wet geurhinder en veehouderij. In deze wet zijn geurnormen en afstanden opgenomen waaraan moet worden getoetst bij een aanvraag om omgevingsvergunning milieu. Tevens zijn voorwaarden opgenomen om af te wijken van deze normen.

Op het bedrijf worden pluimvee en schapen gehouden, voor beide diercategorieën zijn in de Regeling geurhinder en veehouderij geuremissiefactoren opgenomen wat betekent dat getoetst dient te worden aan artikel 3 van de Wet. In dit artikel is opgenomen dat:

- Getoetst moet worden aan de geurnormen ter plaatse van geurgevoelige objecten in de omgeving
- De geurnormen zijn uitgezonderd voor geurgevoelige objecten die onderdeel uitmaken of hebben uitgemaakt van een veehouderij. Voor deze geurgevoelige objecten zijn vaste afstanden van toepassing.

Gemeenten kunnen afwijken van de geurnormen die zijn opgenomen in de Wet. De gemeente Baarle-Nassau heeft geen gewijzigde normen. Omdat de inrichting is gelegen nabij de gemeente Alphen-Chaam zijn ook geurgevoelige objecten in deze gemeente meegenomen in de berekening. Door deze gemeente is wél een geurverordening vastgesteld. Deze geurnormen zijn betrokken in de beoordeling van de aanvraag.

Voor de volgende geurgevoelige objecten dient de geurbelasting getoetst te worden:

- | | |
|--------------------------------|-----------------|
| - Klein Bedaf 9 | Geurnorm 14 OÜe |
| - Pineind 2 | Geurnorm 14 OÜe |
| - Pineind 1 | Geurnorm 14 OÜe |
| - Klein Bedaf 1a | Geurnorm 14 OÜe |
| - 5.1.2.e (kom Baarle-Nassau) | Geurnorm 3 OÜe |
| - St Janstraat 25 (kom Alphen) | Geurnorm 4 OÜe |
| - 5.1.2.e Bedaf 9 | Geurnorm 14 OÜe |

De berekening van de aangevraagde situatie is berekend met het rekenprogramma V-stacks 2020. Dit rekenprogramma is waarschijnlijk, op het moment van verlenen van de omgevingsvergunning, het verplichte rekenprogramma zoals opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. De invoergegevens van deze berekening zijn als bijlage aan de aanvraag toegevoegd.

Uit de uitgevoerde berekening blijkt dat in de beoogde situatie wordt voldaan aan de geurnormen die van toepassing zijn op de geurgevoelige objecten. De geurberekening is al separate bijlage toegevoegd.

Voor de geurgevoelige objecten die onderdeel uitmaken van een andere (voormalige) veehouderij zijn vaste afstanden van toepassing. De emissiepunten moeten minimaal 50 meter van woningen in de omgeving zijn gesitueerd (vanwege de ligging in het buitengebied). De afstand tot de dichtstbijzijnde woning (Klein Bedaf 5, voormalige veehouderij) bedraagt minimaal 70 meter. Andere veehouderijwoningen zijn op grotere afstand gelegen.

Tevens zijn er in de wet minimale afstanden opgenomen tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en woningen van derden. In het buitengebied dient deze afstand minimaal 25 meter te bedragen. De dichtstbijzijnde woning is gelegen aan de Klein Bedaf 9 op een afstand van ca 30 meter van stal 6 (schapenstal). De pluimveestallen zijn op en grotere afstand gelegen. Ook aan deze voorwaarde uit artikel 5 van de Wet geurhinder en veehouderij wordt voldaan.

7. Luchtkwaliteit

Bij veehouderijen betreft de emissie dat effect heeft op de luchtkwaliteit voornamelijk fijn stof. De overige stoffen, die worden genoemd in de Wlk, worden niet of nauwelijks geëmitteerd door veehouderijen. Op grond van de Wet zijn grenswaarden opgenomen voor de jaargemiddelde concentraties voor fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}). De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie bij PM₁₀ bedraagt 40 µg/m³. Tevens geldt voor PM₁₀ een maximaal aantal toegestane overschrijdingsdagen. Dit betreft het maximaal aantal toegestane dagen waarbij de (24-) uurgemiddelde concentratie overschreden mag worden. De grenswaarde van het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m³ bedraagt 35 overschrijdingsdagen. Voor PM_{2,5} geldt enkel een jaargemiddelde concentratie van maximaal 25 µg/m³.

Voor het bepalen van de concentraties fijn stof in de omgeving van veehouderijen, zijn gegevens nodig over de hoeveelheid fijn stof die dieren produceren. Deze hoeveelheid varieert per dier en is afhankelijk van het huisvestingssysteem zoals het type stal. Voor de berekening van de emissie van PM10 wordt gebruik gemaakt van de "Emissiefactoren fijnstof voor veehouderij".

7.1. Fijnstof (PM10)

Om de verspreiding van fijnstof (PM₁₀) in beeld te brengen is een berekening gemaakt met het programma ISL3a. Dit rekenprogramma berekend de jaargemiddelde concentratie en het aantal overschrijdingsdagen voor deze stof. In de bijlage is een uitvoer van het rekenprogramma weergegeven. Uit deze berekening blijkt dat de beoogde situatie niet zorgt voor een overschrijding van de wettelijke grenswaarden die gelden voor fijnstof PM₁₀).

7.2. Fijnstof (PM2,5)

De term PM_{2,5} wordt gebruikt voor zwevende deeltjes in de atmosfeer met een (aerodynamische) diameter van 2,5 µm of kleiner. Fijn stof, PM₁₀, zijn de deeltjes met een diameter van 10 µm of kleiner. Hieruit volgt dat PM_{2,5} dus onderdeel is uit de totale fractie PM₁₀. De fractie met een diameter vanaf 2,5 tot 10 µm draagt ook bij aan de totale massa van het PM₁₀.

Doordat PM_{2,5} een fractie betreft van PM₁₀, wordt in de praktijk het toegestane aantal overschrijdingen van de etmaalgemiddelde grenswaarde voor PM₁₀ vaak als eerste bereikt. In de praktijk blijkt dan ook dat als aan de grenswaarden voor PM₁₀ wordt voldaan, ook de grenswaarde van PM_{2,5} wordt nageleefd.

Uit de berekening van PM₁₀ blijkt dat de totale concentratie op de objecten in de omgeving de grenswaarde van PM_{2,5} niet overschrijdt. Dit betekent dat met de beoogde bedrijfsopzet aan de locatie wordt ruimschoots aan de grenswaarde voor PM_{2,5} voldaan.

7.3. NO_x

De emissie van NO₂ wordt voor het overgrote deel veroorzaakt door verbranding, met name in het verkeer en door verbranding in verwarmingsketels. Meer dan 75% van de emissies is hiervan afkomstig en vervoer. De emissies vanuit de landbouw zijn grotendeels afkomstig van de glastuinbouw (landbouw overig). In onderstaande afbeelding is de herkomst van NO_x emissie uit het 5.1.2.e weergegeven.



Herkomst emissie NO_x in 2017 (bron: <https://www.tno.nl/nl/stikstof/>)

Voor de kortdurende blootstelling van de mens aan piekconcentraties van NO_2 geldt een grenswaarde van $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor het uurgemiddelde van NO_2 , die niet vaker dan 18 maal per kalenderjaar mag worden overschreden. De norm voor langdurende blootstelling van de bevolking is de grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de jaargemiddelde NO_2 -concentratie.

De emissie NO_x op het bedrijf is beperkt. Op het bedrijf veroorzaken mobiele bronnen en de verwarmingsinstallatie een zéér beperkte emissie NO_x . De achtergrondconcentratie ter plaatse bedraagt $18,88 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zie onderstaande kaart. Gezien de beperkte emissie en de lage achtergrondconcentratie ter plaatse zijn geen problemen voor de luchtkwaliteit te verwachten.

Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN)



7.4. Overige stoffen

Luchtverontreiniging door zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen en lood komt in Nederland nauwelijks voor. Overschrijdingen van de grenswaarden van betreffende 4 stoffen vinden enkel plaats in stedelijk gebied (ter plaatse van drukke wegen en plaatsen waar zwaardere industrie aanwezig is).

Voor landelijk gebied geldt dat het verschil tussen de grenswaarde en de som van de bijdrage van activiteiten met de achtergrondconcentratie zodanig groot is, dat overschrijdingen van de grenswaarden zijn uitgesloten.

8. Ventilatie stallen

8.1. Ventilatiesystemen

Stalnr.	Diercategorie	Aantal dieren	Type ventilatiesysteem	Maximale ventilatienorm m ³ /h	Totale ventilatie m ³ /h	Opmerkingen
4	Vleeskuikens	17.110	Centrale afzuiging+ wtw	7,92	135.511	
5	Vleeskuikens	21.650	Centrale afzuiging+ wtw	7,92	171.468	
7.1	Vleeskuikens	31.000	Centrale afzuiging+ wtw	7,92	245.520	
7.2	Vleeskuikens	31.000	Centrale afzuiging+ wtw	7,92	245.520	

8.2. Ventilatoren

Stalnummer	Aantal ventilatoren	Type ventilator			Opmerkingen
		Diameter (m)	Vermogen (kW)	Max. capaciteit (m ³ /h)	
4	1	0,8	1,8	22.000	Warmtewisselaar
	2	1,4	1,1	41.300	
	2	0,82	1,1	17.270	
	3	0,5	0,5	7.400	
5	1	0,8	1,8	22.000	Warmtewisselaar
	3	1,4	1,1	41.300	
	2	0,82	1,1	17.270	
	2	0,5	0,5	7.400	
7.1 / 7.2 (per stalhelft)	2	0,91	3,6	32.000	Warmtewisselaar
	12	0,8	2,26	25.290	

9. Toelichting energie en water

De grootste energieverbruikers op het bedrijf is ventilatie van de stallen (ca 80%). Andere bronnen voor het verbruik van elektriciteit zijn verlichting en het voersysteem. Door de aanwezigheid van de warmtewisselaars is het verbruik van propaan tot een minimum beperkt. De warmtewisselaars warmen de inkomende lucht op door de uitgaande stallucht. Hierdoor hoeft er in de grootste periode van het jaar niet bijverwarmd te worden. Enkel wanneer de kuikens nog jong zijn zullen de stallen middels de heaters worden verwarmd.

Het elektriciteitsverbruik bedraagt op jaarbasis ca 100.000 kWh en er wordt ca 81.000 liter propaan verstoekt.

In alle stallen is/wordt ledverlichting toegepast om het energieverbruik te beperken. Daarnaast is het ventilatiesysteem zodanig ingesteld dat er nooit meer geventileerd wordt dan nodig. Hierdoor is het elektriciteitsverbruik lager en wordt er ook geen onnodige warmte uit de stal gezogen. De ventilatoren en warmtewisselaars zijn daarnaast voorzien van een frequentieregelaar waardoor ook het energieverbruik wordt beperkt. Andere maatregelen om het energieverbruik te beperken zijn:

- Goede isolatie van de stallen;
- Toepassing van schemerschakelaars op buitenverlichting;
- Regelmatige controle op goede werking van motoren;
- Centrale lichtschakelaars (per stal)
- Daglichtvoorziening (in de nieuwe stal)

Naast de beperking van het energieverbruik wordt er op het bedrijf ook energie opgewekt om zo, zoveel mogelijk, energieneutraal te zijn. Op de stallen zijn zonnepanelen geplaatst die zorgen voor de opwekking van elektriciteit. Deze elektriciteit wordt aan het net geleverd waardoor wordt bijgedragen aan de productie van groene stroom. Dit stroom kan weer op het eigen bedrijf worden gebruikt door deze van het net af te halen.

Het waterverbruik op het bedrijf bestaat voornamelijk uit het drinkwater voor de dieren. Op jaarbasis wordt ca 6.000 m³ water verbruikt. Dit betreft grondwater uit de dieptebron. Voor het huishoudelijk gebruik wordt leidingwater gebruikt op het bedrijf. Het beperken van het waterverbruik aan de dieren brengt het dierenwelzijn mogelijk in gedrang. Een besparing op het waterverbruik hierop is dan ook niet mogelijk. Wel worden er op het bedrijf reguliere voorzieningen getroffen om het overige waterverbruik te beperken zoals:

- Sproeiknop op waterslangen
- Sproeionderbreker op toiletten
- Waterbesparende douchekoppen
- Thermostatische mengkranen
- Reduceerventielen in drinkwaterlijnen voor vee

Het hergebruik van afvalwater is op het bedrijf niet mogelijk. Het huishoudelijk afvalwater wordt afgevoerd naar het gemeentelijk riool. Het spoelwater wat vrijkomt bij reinigen van de stallen wordt opgevangen in de spoelwaterputten en per as uitgereden over landbouwgronden.

Tevens is er een beregeningsput aanwezig. Deze wordt gebruikt voor het beregenen van de landbouwgrond in de omgeving van de inrichting.

Op de erfverharding en bebouwing komt tijdens buien hemelwater terecht. Ter plaatse van de bestaande stallen zal dit hemelwater afvloeien naar omliggende gronden waar het kan infiltreren. Aan de bestaande stallen is ook geen dakgoot aanwezig zodat er geen sprake is van een puntlozing. Het hemelwater afkomstig van de nieuw te bouwen stal wordt afgevoerd naar een retentievoorziening die als sloot langs de stal wordt gerealiseerd. Deze retentievoorziening is op de plattegrondtekening weergegeven. De inhoud van de retentievoorziening bedraagt 215 m³. Dit is een voldoende omvang om het hemelwater wat terecht komt op de nieuw te bouwen stal op te vangen en te laten infiltreren. Volgens de rekenregel van het Waterschap Brabantse Delta dient er minimaal $(3553 \times 0,06 \times 1)$ 213 m³ aan berging te worden gerealiseerd.

Het hemelwater wat terecht komt op de erfverharding nabij de nieuwe stal zal via afschot afstromen naar de omliggende gronden aan weerszijde.



www.vandunadvies.nl