



&RESULTAAT

Oostwijk 5
5406 XT Uden

Postbus 511
5400 AM Uden

0413 33 68 00
info@dlvadvies.nl

www.dlvadvies.nl

BIJLAGEN VERGUNNINGEN (INCL. MER- BEOORDELINGSPLICHT)

Aanvrager

Knoops Heuvel Muizenhol VOF
Muizenhol 1
5761 PT Bakel

Locatie bedrijf

Muizenhol 1
5761 PT Bakel

Adviesbureau

DLV Bouw, Milieu en Techniek B.V.
Postbus 511
5400 AM Uden
KvK nummer: 09090426



Datum

31-07-2023

Aangevuld op:

11-01-2024, 30-4-2025, 13-5-2025; 27-8-2025 & 29-09-2025



& RESULTAAT

INHOUD

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | GEGEVENS INRICHTING | 4 |
| 1.1 | milieutekening | 4 |
| 1.2 | activiteiten en processen | 4 |
| 1.3 | procedure | 4 |
| 1.4 | diertabellen | 5 |
| 1.4.1 | vigerende diertabel | 5 |
| 1.4.2 | aanvraag diertabel 1 | 6 |
| 1.4.3 | aanvraag diertabel 2 | 7 |
| 1.5 | omgeving | 8 |
| 1.6 | bebouwing | 13 |
| 1.7 | werkingswijze bedrijf | 14 |
| 2 | MER-(BEOORDELINGS)PLICHT | 15 |
| 2.1 | Procedure MER beoordeling | 15 |
| 3 | WATER | 16 |
| 4 | ENERGIE | 17 |
| 5 | AFVALSTOFFEN | 18 |
| 6 | AANWEZIGE STOFFEN | 19 |
| 6.1 | opslag en gebruik veevoeders | 19 |
| 6.2 | opslag en gebruik zuur- reinigings- en geneesmiddelen | 19 |
| 6.3 | opslag en gebruik brandbare stoffen | 19 |
| 7 | BODEM | 20 |
| 7.1 | grond | 20 |
| 7.2 | bodemrisico analyse BBT BB-CVM | 20 |
| 7.3 | opslag in put-bassin IV | 21 |
| 7.4 | los- en laadactiviteiten | 21 |
| 7.5 | opslag in bovengrondse tanks | 21 |
| 7.6 | transport spuiwater door bovengrondse leidingen | 21 |
| 7.7 | noodstroomaggregaat | 21 |
| 7.8 | opslag van kadavers | 22 |
| 7.9 | afspuiten van vrachtwagen, landbouwvoertuigen, en kadavertonnen | 22 |
| 7.10 | opslag vochtige voedercomponenten | 22 |
| 8 | EXTERNE VEILIGHEID | 23 |
| 9 | LUCHT | 24 |
| 9.1 | NIBM | 24 |
| 9.2 | toetsing omgevingswaarde fijnstof | 24 |
| 10 | GELUID | 27 |
| 10.1 | Omschrijving belangrijkste geluidsbronnen | 27 |
| 10.2 | Verkeersbewegingen | 28 |
| 11 | GEUR | 29 |
| 11.1 | Individuele geurhinder | 29 |
| 11.2 | Cumulatieve geurhinder | 30 |
| 12 | HOUDEN VAN DIEREN | 31 |
| 12.1 | Leaflet en dimensioneringsplan luchtwasser | 31 |



&RESULTAAT

| | |
|---|-----------|
| 13 BESCHERMINGSMAATREGELEN | 32 |
| 14 GEZONDHEID | 33 |
| 14.1 Calamiteiten | 35 |
| 14.2 gezondheid | 35 |
| 14.3 ongediertebestrijding | 36 |
| 14.4 I&R | 36 |
| 14.5 mest | 36 |
| 14.6 bedrijfshygiëne | 37 |
| 15 RISICO | 38 |
| 15.1 stroomuitval | 38 |
| 15.2 brand | 38 |
| 15.3 bevi | 38 |
| 16 NATUUR | 39 |
| 16.1 Flora en fauna | 39 |
| 16.2 AERIUS berekening | 39 |
| 17 AERIUS BEREKENINGEN | 40 |
| 17.1 AERIUS uitgangspunten | 40 |
| 17.2 AERIUS resultaat | 45 |
| BIJLAGEN | 46 |
| BIJLAGE 1 – MILIEUTEKENING VERGUNDE SITUATIE | 47 |
| BIJLAGE 2 – MILIEUTEKENING AANVRAAG | 48 |
| BIJLAGE 3 – GEURBEREKENINGEN | 49 |
| BIJLAGE 4 – LEAFLET EN DIMENSIONERINGSPLAN LUCHTWASSER | 50 |
| BIJLAGE 5 – QUICKSCAN FLORA EN FAUNA | 51 |
| BIJLAGE 6 - AERIUS VERSCHILBEREKENINGEN | 52 |
| BIJLAGE 7 - STALDERINGSBEWIJS | 53 |



1 GEGEVENS INRICHTING

1.1 MILIEUTEKENING

De milieutekeningen zijn separaat als bijlage bijgevoegd en gekenmerkt als horende bij de aanvraag. De vergunde milieutekening is opgenomen in bijlage 1 en de milieutekeningen behorende bij de aanvraag in bijlage 2.

1.2 ACTIVITEITEN EN PROCESSEN

De inrichting is een bestaande varkenshouderij, gelegen in het buitengebied van de gemeente Gemert-Bakel, plaatselijk bekend als Muizenhol 1 te Bakel.

Voor deze inrichting is op 17 februari 2010 een milieuvergunning verleend. Deze vergunning is echter niet opgericht en in werking gebracht (thans: omgevingsvergunning). De rechtsgeldige, vergunde situatie is de vergunning van 27 december 2006, voor het houden van 1074 vleesvarkens in traditionele huisvesting.

In het voornemen worden de bestaande varkensstal gesloopt en een nieuwe stal voor het houden van in totaal 1536 vleeskalveren (HA3.100) en 4 paarden (HL1.100) met een melkgebouw, voersilo's, sleuvsilo en een wadi gerealiseerd. Deze dieren aantallen worden in twee verschillende opties aangevraagd. Optie 1 is een aanvraag met de luchtwasser OW 2010.25.V1, waar optie 2 een aanvraag betreft met de OW 2009.12.V1. Ook bevatten beide opties een mestschuif, zie tekening. Dit betreft geen erkend emissiearm systeem en betreft daarom een overig huisvestingssysteem op basis van de OW-systematiek. Door de toepassing van luchtwassers als nageschakelde techniek is sprake van onderdruk waardoor er geen lekken van ammoniak, geur of fijnstof kunnen ontstaan. Deze onderdruk moet ook worden gehandhaafd in subonderdelen in de stal, zoals de mestschuiven. Daar waar in dit document geen onderscheid gemaakt wordt tussen de twee verschillende opties, zijn er ook geen significante verschillen te verwachten.

Op geen enkel moment gedurende de bouw is er sprake van een hogere emissie dan de vergunde of aangevraagde emissies. De vleeskalveren stal is namelijk niet eerder in gebruik voordat deze volledig gebouwd is.

Er wordt voldaan aan de stalderingseisen, zie de bijlage voor het stalderingsbewijs.

1.3 PROCEDURE

- Het betreft een milieubelastende activiteit veehouderij, welke vergunningsplichtig is.
- Er geldt een m.e.r. beoordelingsplicht, dit document geldt dus tevens als mer-beoordeling.
- Het betreft een enkelvoudige activiteit
- Het Besluit activiteiten leefomgeving is van toepassing
- Er wordt een gefaseerde omgevingsvergunning ingediend, in de eerste fase wordt het onderdeel milieu aangevraagd en in de tweede fase zal het onderdeel bouw worden aangevraagd.



&RESULTAAT

1.4 DIERTABELLEN

1.4.1 VIGERENDE DIERTABEL



&RESULTAAT

Initiatiefnemer

Locatie

Adviseur

Knoops Heuvel Muizenhol VOF, Muizenhol 1, 5761 PT Bakel

Muizenhol 1, 5761 PT Bakel

Vigerende vergunning:

27-12-2006

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------|-----------------|---------|----------------------------------|---|----------|--|-------------------------|------------|------------|-----------------------------|------------------------------|
| | | | | | | | maximale emissie drempelwaarde (kg/jaar) | | | | | |
| | | | | | | | | 1718,40 | | | | |
| | | | | | | | Bedrijfstotaal | 3222,00 | | 24702 | | 164322 |
| Kolom A, B of C | nr stal | emissie punt | code | Beschrijving huisvestingssysteem | diercategorie | # dieren | kg NH3 / dier / jaar | totaal kg NH3 / jaar | Oue / dier | totaal Oue | g fijnstof / dier / jaar | totaal fijnstof (gr/jaar) |
| A | 3 | A | HD5.100 | Overige huisvestingssystemen | Diercategorie vleesvarkens van 25 kg en meer | 1074 | 3 | 3222 | 23,00 | 24702 | 153,00 | 164322 |



&RESULTAAT

1.4.2 AANVRAAG DIERTABEL 1



& RESULTAAT

Initiatiefnemer

Locatie

Adviseur

Knoops Heuvel Muizenhol VOF, Muizenhol 1, 5761 PT Bakel

Muizenhol 1, 5761 PT Bakel

Aangevraagde vergunning:

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------|-----------------|------------------------------|---|---|---------------|----------|--|-------------------------|------------|------------|-----------------------------|------------------------------|--|--|
| nageschakelde techniek (reductie NH ₃ - reductie geur - reductie fijnstof) | | | | | | | | | maximale emissie drempelwaarde (kg/jaar) | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 3860,00 | | | | | |
| | | | | | | | | | Bedrijfstotaal | | 1632,80 | | | 38277,12 | | |
| Kolom A, B of C | | nr stal | emissie punt | code | Beschrijving huisvestingssysteem | nageschakelde techniek | diercategorie | # dieren | kg NH3 / dier / jaar | totaal kg NH3 / jaar | Oue / dier | totaal Oue | g fijnstof / dier / jaar | totaal fijnstof (gr/jaar) | | |
| C | 1 | A | HA3.100 | Overige huisvestingssystemen | LW2.3 Chemisch luchtwassysteem (OW 2010.25.V1) (70-30-35) | Diercategorie vleeskalveren jonger dan 1 jaar | 1536 | 1,05 | 1612,8 | 24,92 | 38277,12 | 21,45 | 32947,2 | | | |
| A | 2 | B | HL1.100 | Overige huisvestingssystemen | | Diercategorie paarden van 3 jaar en ouder | 4 | 5 | 20 | | | | | | | |



&RESULTAAT

1.4.3 AANVRAAG DIERTABEL 2



& RESULTAAT

Initiatiefnemer

Locatie

Adviseur

Knoops Heuvel Muizenhol VOF, Muizenhol 1, 5761 PT Bakel

Muizenhol 1, 5761 PT Bakel

Aanvraag optie 2:

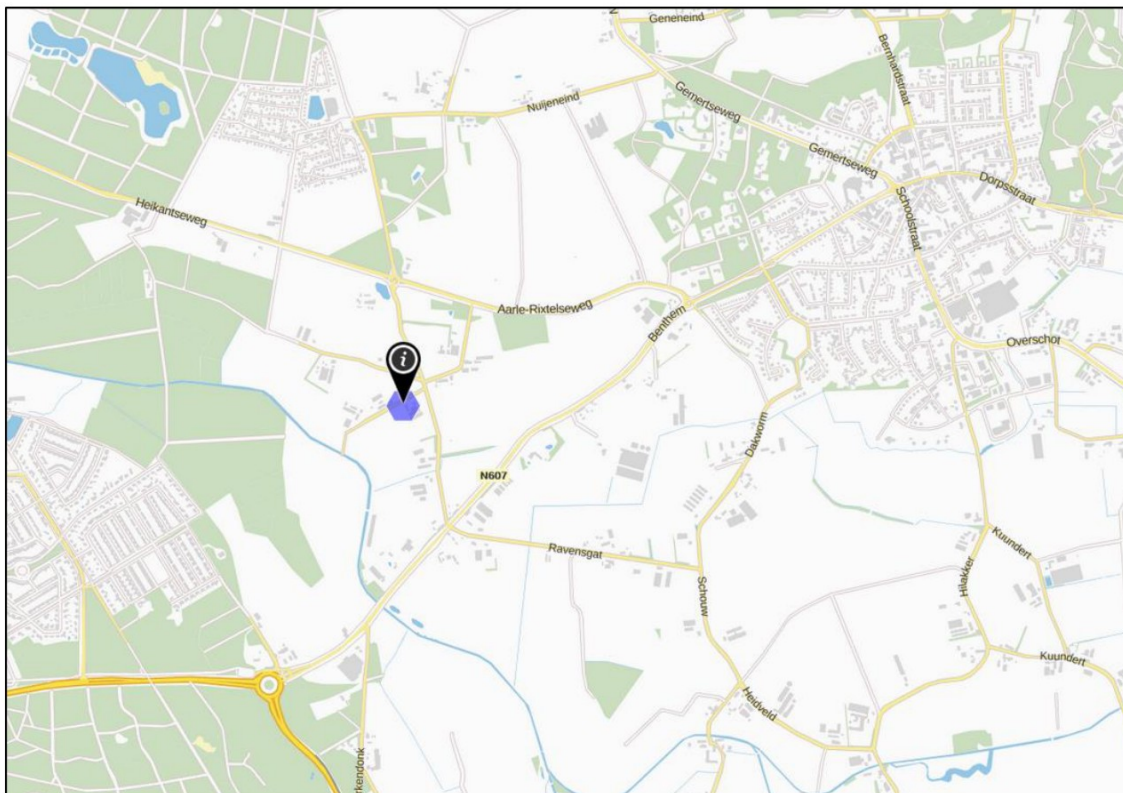
| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------|-----------------|---------|----------------------------------|--|---|----------|-------------------------|-------------------------|--|------------|-----------------------------|------------------------------|
| | | | | | | | | | | maximale emissie drempelwaarde (kg/jaar) | | | |
| | | | | | | | | | | | 3860,00 | | |
| | | | | | | | | | | Bedrijfstotaal | 826,40 | | |
| | | | | | | | | | | | 30074,88 | | 10137,6 |
| Kolom A, B of C | nr stal | emissie punt | code | Beschrijving huisvestingssysteem | nageschakelde techniek | diercategorie | # dieren | kg NH3 / dier / jaar | totaal kg NH3 / jaar | Oue / dier | totaal Oue | g fijnstof / dier / jaar | totaal fijnstof (gr/jaar) |
| C | 1 | A | HA3.100 | Overige huisvestingssystemen | LW4.1 Biologische luchtwassysteem met watergordijn (OW 2009.12.V1) (85-45-80) | Diercategorie vleeskalveren jonger dan 1 jaar | 1536 | 0,525 | 806,4 | 19,58 | 30074,88 | 6,6 | 10137,6 |
| A | 2 | B | HL1.100 | Overige huisvestingssystemen | | Diercategorie paarden van 3 jaar en ouder | 4 | 5 | 20 | | | | |



1.5 OMGEVING

Het adres van de voorgenomen activiteit is Muizenhol 1. De kadastrale ligging is gemeente Bakel, sectie K, nummers 917, 918, 920, 965 en 966.

De inrichting is een bestaande varkenshouderij, gelegen in het buitengebied van de gemeente Gemert-Bakel, ten zuidwesten van Bakel en ten oosten van Helmond. De locatie bestaat uitsluitend uit een varkensstal met bijbehorend erf en voorzieningen. In de onderstaande figuren is de topografische ligging, luchtfoto en streetview afgebeeld.



Topografische ligging
Bron: PDOK.nl



& RESULTAAT



Luchtfoto locatie
Bron: Google maps



Streetview inrichting
Bron: Google maps

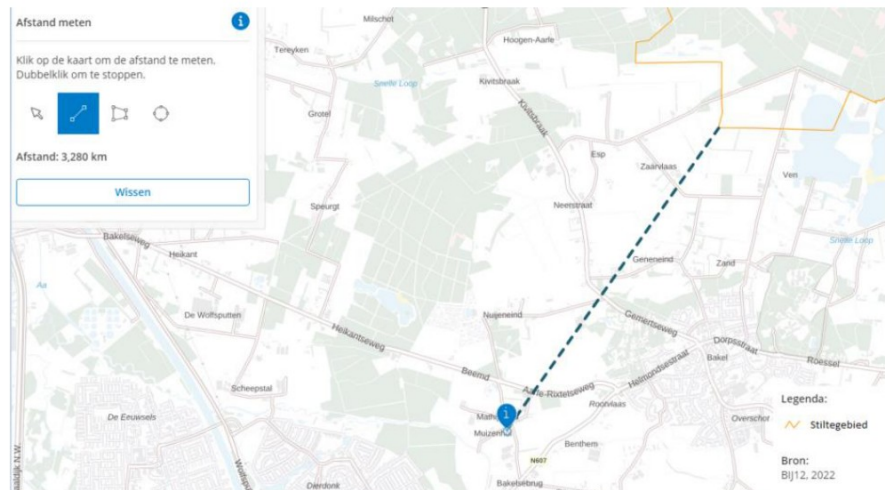
Bebouwing in de omgeving:

In de omgeving liggen een aantal burgerwoningen en enkele agrarische bedrijven. De dichtst bijgelegen woning is de agrarische bedrijfswoning behorende bij een veehouderij Muizenhol 2. Deze ligt op ca. 82 meter afstand van de stallen en 100 meter van het dichtstbijzijnde emissiepunt.

De woning Mathijseind 5 is de dichtst bijgelegen burgerwoning. Deze woning ligt op ca. 115 meter van de stallen en op ongeveer 150 meter van het emissiepunt (Stal 1,2 en 3, EP C).

Stiltegebieden:

Het dichtstbijzijnde stiltegebied ligt op een afstand van circa 3,28 km. Zie onderstaand figuur.

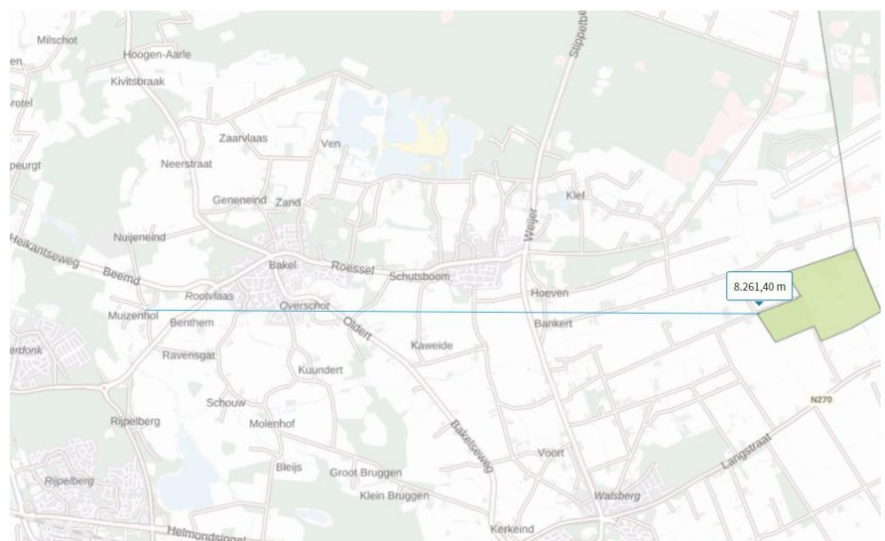


Kaart stiltegebieden

Bron: atlasvandeleeftomgeving.nl

Natura 2000:

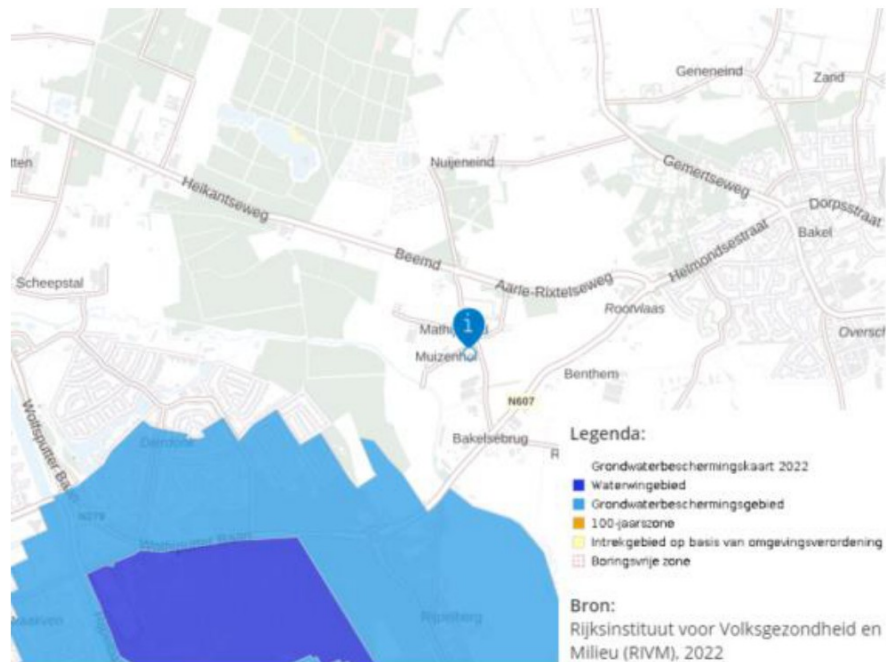
Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is "Deurnsche Peel & Mariapeel". De afstand tot het gebied is 8,26 km. Zie onderstaand figuur.



Kaart natura 2000-gebieden

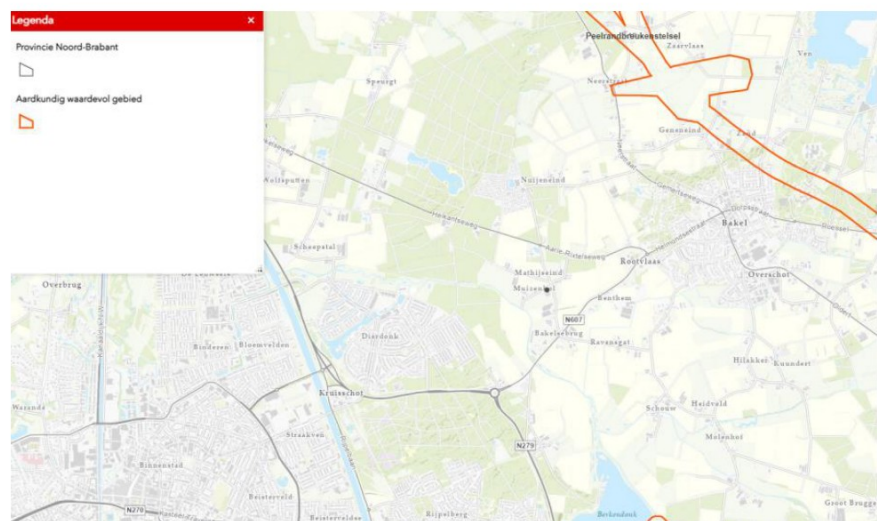
Bron: Aerial calculator

Grondwaterbescherming : De inrichting is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied of boringsvrije zone. Zie onderstaand figuur.



Grondwaterbeschermingskaart 2022
Bron: atlasvandeleeftomgeving.nl

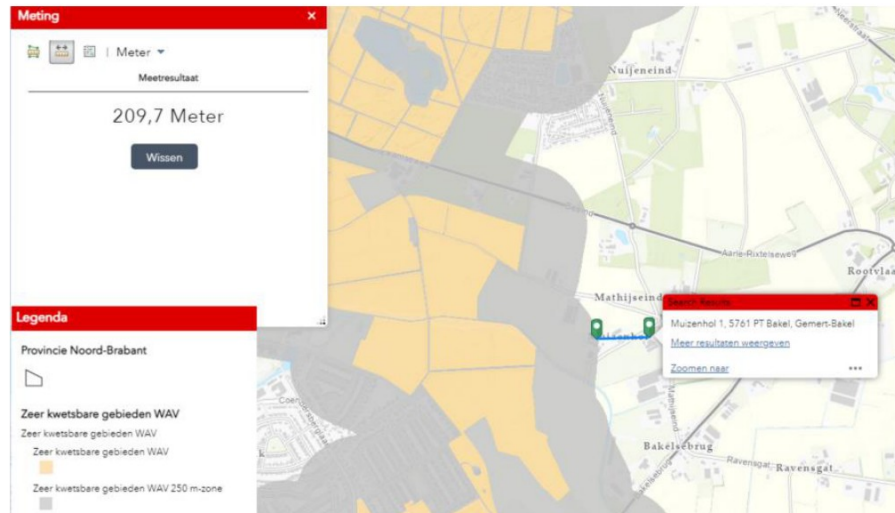
Aardkundige waarde: De inrichting is niet gelegen in een bodemkundig waardevol gebied. Zie onderstaand figuur.



*Kaart aardkundig waardevol gebied
Bron: Kaartbank provincie Noord-Brabant*

Zeer kwetsbaar gebied
infolge de WAV:

De inrichting is gelegen op een afstand van circa 209 meter van een WAV
250 meter zone. Zie onderstaand figuur.

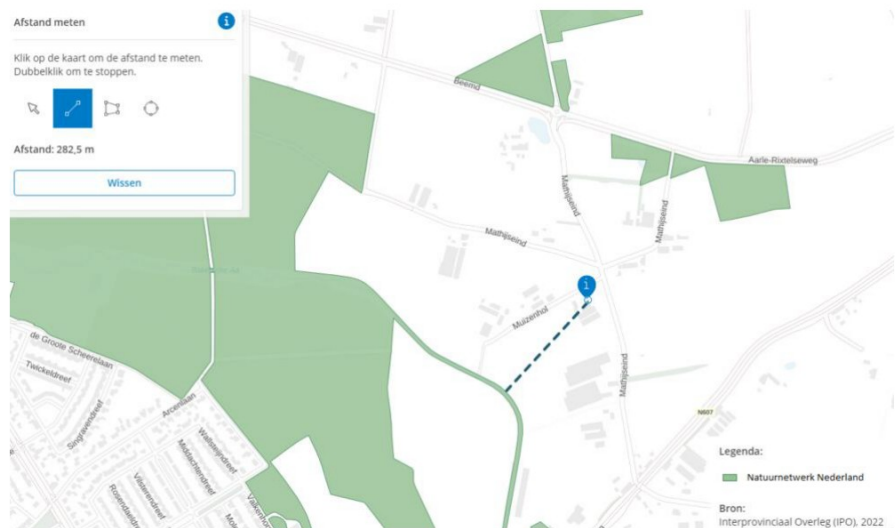


Kaart zeer kwetsbare gebieden WAV

Bron: Kaartbank provincie Noord-Brabant

Natuur netwerk
nederland

De inrichting is gelegen op een afstand van circa 254 m van de EHS. Zie
onderstaand figuur.

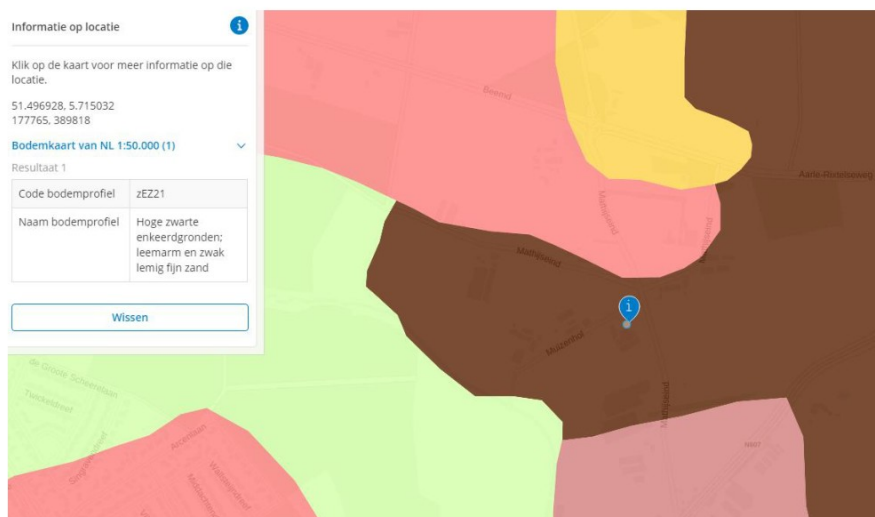


Kaart natuurnetwerk Nederland

Bron: atlasvandeleeftomgeving.nl

Geomorfologie:

De inrichting is gelegen in een gebied met hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand. Zie onderstaand figuur.



Kaart natuurnetwerk Nederland
Bron: atlasvandeleeftomgeving.nl

1.6 BEBOUWING

De huidige bebouwing

| | |
|--|---------------------------------|
| varkensstal: | – 1074 vleesvarkens |
| | – 1463 m ² bebouwing |
| machineloods, kantoor/opsalg en wasruimte: | – 200 m ² bebouwing |
| Berging bij woonhuis: | – 17,5 m ² bebouwing |
| Woonhuis: | – 120 m ² bebouwing |
| werkplaats, veldschuur en garage: | – 240 m ² bebouwing |
| Totaal: | – 1074 dieren |
| | – 2041 m ² bebouwing |

Toekomstige bebouwing

| | |
|----------------------|---------------------------------|
| Nieuwe kalverenstal: | – 1536 vleeskalveren |
| | – 3799 m ² bebouwing |

| | |
|------------------|-------------------------------|
| Spoel/wasplaats: | – 42 m ² bebouwing |
|------------------|-------------------------------|



| | |
|-----------------------|----------------------------------|
| sleufsilos: | – 405 m ² bebouwing |
| Paardenschuur: | – 4 paarden |
| | – 135 m ² bebouwing |
| Privéschuur | – 133 m ² bebouwing |
| Berging bij woonhuis: | – 217,5 m ² bebouwing |
| Woonhuis: | – 120 m ² bebouwing |
| Totaal: | – 1536 vleeskalveren |
| | – 4 paarden |
| | – 4852 m ² bebouwing |

Erfverharding vindt plaats tussen de gebouwen en rondom de gebouwen. De totale oppervlakte is circa 3.000 m².

Toegang tot het bedrijf en aan - en afvoer wegen: Via de Mathijseind.

De maximale bebouwingshoogte is 11 meter.

De mestopslag vindt plaats onder de bebouwing.

1.7 WERKINGSWIJZE BEDRIJF

Op het bedrijf wordt vlees geproduceerd. Hiervoor worden op het bedrijf 1536 vleeskalveren gehouden. De kalveren worden jaarrond op stal gehouden. Gelet op de omvang van de veestapel en het productieproces is het redelijkerwijs niet mogelijk om weidegang toe te passen.



2 MER-(BEOORDELINGS)PLICHT

2.1 PROCEDURE MER BEOORDELING

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

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

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

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

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

In de huidige aanvraag is sprake van het oprichten van een project, zoals bedoeld in de omgevingswet, voor het huisvesten van vleeskalveren met 1536 dierplaatsen en paarden met 4 dierplaatsen.

De aanvraag ziet toe op een nieuw project dat onderdeel uitmaakt van een milieubelastende activiteit met een groter dierenaantal dan genoemd in artikel 3.202. van het Besluit activiteiten leefomgeving. Er dient een mer-beoordeling opgesteld worden.

Met het in werking treden van de omgevingswet op 1 januari 2024 zijn de procedureregels vastgelegd in artikel 11.2 van het Omgevingsbesluit. Bijlage V van het Omgevingsbesluit bevat de regels in welke gevallen sprake is van een mer-beoordelingsplicht en in welke gevallen sprake is van een mer-plicht.

Deze aanvraag voor een besluit voor een milieubelastende activiteit moet voorzien zijn van een mer-beoordeling. De stukken ter beoordeling van de mer-toetsing maken onderdeel uit van de aanvraag. Dit document dient mede als mer-beoordelingsdocument.



3 WATER

Binnen de inrichting wordt leidingwater gebruikt. De drinkwaterinstallatie wordt regelmatig gecontroleerd en worden lekken opgespoord en gerepareerd. Met het water wat gebruikt wordt voor reinigingsdoeleinden wordt zo spaarzaam mogelijk omgegaan, onder andere door het gebruik van een hogedrukreiniger en inweekmiddel. Overige waterbesparende maatregelen zijn: waterbesparende douchekop en mengkraan in de douche en dubbele spoelknop op het toilet.

Om inzicht te verkrijgen in het waterverbruik binnen de inrichting vindt registratie van het verbruik plaats. Daarmee is een zuinig waterverbruik gegarandeerd.

Al het afvalwater wordt opgevangen in de opvangputten. Er wordt niet geloosd op het oppervlaktewater. Schatting van de afvalwaterproductie bedraagt in totaal 4.850 m³ per jaar (reinigingswater en huishoudelijk afvalwater):

- Huishoudelijk afvalwater: ca. 50 m³ per jaar (put)
- Reinigingswater: ca. 170 m³ /jaar (put)
- Drinkwater dieren: ca. 4.200 m³ per jaar
- Totaal verbruik luchtwasser: ca 430 m³

Er wordt geen hemelwater geloosd op het oppervlaktewater. Het schone hemelwater (het hemelwater komt alleen in aanraking met niet-uitlogende materialen) wordt vanaf het verhard oppervlak afgekoppeld naar een nog aan te leggen waterbergingsvoorziening (wadi) op het huidige stuk kortgemaaid gras langs de oostelijke perceelsgrens. Op de plattegrondtekeningen is de situering van de wadi opgenomen.

Het vrijkomende afvalwater (spuiwater) van de luchtwasser is circa 47 m³ per jaar en zal separaat worden opgeslagen en afgevoerd.

Ten aanzien van de toename in verhard oppervlak en de realisatie van de compenserende waterberging zal op basis van de Brabant Keur een melding bij het waterschap Aa en Maas ingediend worden. **Deze melding moet tenminste 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan het bestuur gemeld worden.** Om deze melding zorgvuldig te kunnen uitwerken is ervoor gekozen deze melding niet in het kader van de aanvullingen op de Amer te verwerken, maar later in te dienen. Het is voldoende duidelijk dat op het terrein voldoende ruimte beschikbaar is om het afstromende hemelwater te bergen in een wadi. Tevens is het duidelijk dat er geen waterwetvergunning nodig is. De melding betreft slechts de nadere specificering. Uit deze Amer kan zonder een afschrift van de melding ten aanzien van het aspect hemelwater geconcludeerd worden dat er bij toepassing van een wadi geen sprake is van significant nadelige milieueffecten.



4 ENERGIE

Elektraverbruik: ca. 92.000 kWh/jaar.

Aardgasverbruik: ca. 46.000 m³/jaar.

De stallen zijn voorzien van een ventilatiesysteem met centrale afzuiging waarbij het klimaat gestuurd wordt door computers en frequentieregelaars. Het ventilatiesysteem is dusdanig gedimensioneerd en geoptimaliseerd, dat nooit meer geventileerd wordt dan strikt noodzakelijk. Tevens worden de instellingen op de klimaatapparatuur dagelijks gecontroleerd en bijgesteld. Luchtinlaten, luchtkanalen, luchtwassers en ventilatoren worden frequent geïnspecteerd om te hoge weerstanden in de ventilatiesystemen te voorkomen.

De volgende energiebesparende maatregelen zullen worden toegepast:

Gebouw is voorzien van energiearme armaturen.

Schakelklok en schemerschakelaar buiten- en terreinverlichting;

Ledlampen;

(spouw)muurisolatie;

Isolatie van leidingen;

Klimaatcomputer;

Regeling meetwaaier en smoorunits;

Frequentieregeling;

Centrale afzuiging;

Verder worden 'good housekeeping' maatregelen toegepast. Dit betekent dat de omstandigheden in de stal worden afgestemd op de veranderingen in dieraantallen, gewicht en leeftijd van de dieren.

Klimaatbeheersing is hierbij een heel belangrijk punt. De instellingen van de bepalende klimaatparameters (temperatuur, CO₂-gehalte, vochtgehalte) worden op de meest recente inzichten en gewijzigde leefomstandigheden afgestemd.

Als good housekeeping maatregelen worden verder:

- De klimaatinstellingen dagelijks gecontroleerd;
- De meetsmoorunits na iedere ronde gereinigd;
- De ventilatoren ieder kwartaal gereinigd;
- De reiniging van de filterpakketten van de luchtwassers vindt plaats conform de leaflets. De druppelvangers worden eveneens conform het leaflets gereinigd.

In een later stadium zal ook op deze locatie bekeken worden of het gebruik van zonnepanelen rendabel is voor deze locatie. In dit stadium is dat echter nog niet aan te geven, o.a. door de ontwikkeling van subsidieregelingen. Ook zal in de toekomst worden gekeken naar het gebruik van vrijkomende warmte bij de luchtwassers.

Om inzicht te verkrijgen in het verbruik van energie binnen de inrichting vindt een registratie van het energieverbruik plaats. Hierdoor krijgen zowel de aanvrager als het bevoegd gezag een goed beeld van het jaarlijks energieverbruik, zodat adequaat kan worden gereageerd bij significante afwijkingen.



& RESULTAAT

5 AFVALSTOFFEN

In de handreiking "Wegen naar preventie bij bedrijven" (bron: Infomil, december 2005) wordt gesteld dat afvalpreventie in ieder geval relevant is bij bedrijven waarbij de hoeveelheid gevaarlijk afval boven de 2,5 ton per jaar ligt óf de hoeveelheid bedrijfsafval boven de 25 ton per jaar ligt. Tot het bedrijfsafval worden alle, al dan niet afzonderlijk, vrijkomende afvalstromen gerekend die niet als gevaarlijk afval kunnen worden aangemerkt. In het voornemen bedraagt de hoeveelheid gevaarlijk afval minder dan 2,5 ton per jaar en de hoeveelheid bedrijfsafval meer dan 25 ton per jaar. Gelet op de afvalstromen is binnen het bedrijf geen preventiepotentieel aanwezig.

| Afvalstoffen | Afvoer-frequentie | Hoeveelheid per jaar (kg, ton of stuks) | Wijze van Opslag | Maximale Opslag | Inzamelaar/ Verwerker |
|-----------------------|---------------------|---|------------------|-----------------|-----------------------|
| Huishoudelijk | 1x2 wkn | 2,5 ton | container | 150 kg | Erkend inzamelaar |
| Papier | 12x jaar | 250 kg | doos | 25 kg | Vereniging |
| Metaal | 2x jaar | 250 kg | - | 250 kg | Vereniging |
| Glas | 1x jaar | 5 kg | krat | 5 kg | Erkend inzamelaar |
| Plastic | 1x jaar | 500 kg | container | 500 kg | Erkend inzamelaar |
| Gft/groen-afval | 3x jaar | 3 ton | container | 1,0 ton | Erkend inzamelaar |
| Kadavers ¹ | 1 x per week/afroep | 14 ton | kadaverplaats | 600 kg | Destructor Rendac |

| Soort afval | Afvoer-frequentie | Hoeveelheid p. jaar (kg, ton of stuks) | Wijze van opslag | Max. opslag | Inzamelaar/ verwerker |
|-------------|---|--|------------------|-------------|-----------------------|
| ledlampen | Indien nodig, maar minstens 1x per jaar | 20 stuks | doos | 20 stuks | Erkend inzamelaar |

¹ Kadavers worden opgeslagen en aangeboden volgens de voorschriften genoemd in de Regeling dierlijke producten 2013



&RESULTAAT

6 AANWEZIGE STOFFEN

6.1 OPSLAG EN VERBRUIK VEEVOEDERS

De veevoeders vormen de belangrijkste grondstof en worden opgeslagen in bovengrondse polyester silo's. Voor de opslag van de krachtvoer zijn in totaal 6 silo's (4 van 8 ton/stuk en 2 van 10m³/stuk) beschikbaar met een totale capaciteit van 44 ton. In totaal wordt er ca. 600 ton mengvoer per jaar gebruikt. Dit mengvoer is afkomstig van de mengvoerfabrieken en is GMP-waardig.

De veevoeders vormen de belangrijkste grondstof. Het voer bestaat uit ruwvoer (kuilvoer) en mengvoer (krachtvoer). Het ruwvoer bestaat hoofdzakelijk uit gras en maïs en voor een klein deel uit bijproducten als bierbostel, aardappelpersvezel en bietenperspulp. Het kuilvoer wordt opgeslagen in een sleufsilos met een capaciteit van ongeveer 360 m³.

Ook is er een silo ten behoeve van de opslag van spuiwater, de opslag betreft 30 m³.

6.2 OPSLAG EN VERBRUIK ZUUR- REINIGINGS- EN GENEESMIDDELEN

Opslag van zuurmiddelen vindt plaats in vaten van 950 liter. Dit betreft een IBV-vat zuur ten behoeve van de luchtwasser.

6.3 OPSLAG EN VERBRUIK BRANDBARE STOFFEN

Opslag van dieselolie emballage van 1000 liter, in een lekbak. Per jaar is het verbruik ca. 3675 liter. Toepassing als brandstof voor de noodstroomaggregaat en loader.



7 BODEM

7.1 GROND

De grond bestaat uit hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand.

Bij het realiseren van stal komt grond vrij. Deze zal na de bouw verdeeld worden rondom het bouwperceel. Er vindt geen afvoer plaats.

7.2 BODEMRISICO ANALYSE BBT BB-CVM

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

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

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

Onderverdeling bedrijfsmatige activiteiten met bodemrisico:

| Omschrijving activiteit/stoffen | Komt op bedrijf wel of niet voor |
|--|----------------------------------|
| Opslag bulkvloeistoffen | Wel |
| Opslag in ondergrondse of ingeterpte tank | Niet |
| Opslag in bovengrondse tank, verticaal met bodemplaat | Wel |
| Opslag in bovengrondse tank, vrij van de grond opgesteld (horizontaal/verticaal) | Niet |
| Opslag in putten en bassins | Wel |
| Overslag en intern transport bulkvloeistoffen | Wel |
| Los- en laadactiviteiten | Wel |
| Leidingtransport | Wel |
| Verpompen | Wel |
| Transport op bedrijfsterrein in open vaten e.d. | Niet |
| Opslag en verlading stort- en stukgoed | Wel |
| Opslag stortgoed | Wel |
| Verlading stortgoed | Wel |



& RESULTAAT

| | |
|---|------|
| Opslag en verlading vaste stoffen (inclusief visceuze vloeistoffen) in emballage (drums, containers etc.) | Wel |
| Opslag en verlading vloeistoffen in emballage (drums, containers etc.) | Wel |
| Procesactiviteiten/-bewerkingen | Niet |
| Gesloten proces of bewerking | Niet |
| (Half-)open proces of bewerking | Niet |
| Overige activiteiten | Wel |
| Afvoer afvalwater in bedrijfsriolering | Wel |
| Calamiteitenopvang | Niet |
| Activiteiten in werkplaats | Niet |
| Afvalwaterzuivering | Niet |

Algemene maatregelen good housekeeping zorgplicht

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

7.3 OPSLAG IN PUT-BASSIN IV

Het betreft hier kelders voor opslag van mest. Deze zijn uitgevoerd volgens de eisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving en zijn hiermee een aaneengesloten bodemvoorziening (vloeistofkerend). Het spuiwater afkomstig van de luchtwassers wordt opgeslagen in een silo naast de luchtwasser. De wanden en vloeren van de silo is bestand tegen de invloed van het spuiwater. De CVM is hiermee passend.

7.4 LOS- EN LAADACTIVITEITEN

Het betreft hier laden/lossen van mest. De los - en laadplaatsen zijn voorzien van aaneengesloten bodemvoorzieningen (vloeistofkerend) en opvangvoorzieningen. Ter voorkoming van incidenten zijn er duidelijke vulinstructies en zijn er voorzieningen en maatregelen, die overvullen tegengaan en wegrijden met aangekoppelde slangen onmogelijk maken. Voorts zijn de vulslangen zo gepositioneerd, dat een vulslang niet buiten de opvangvoorziening kan komen. De CVM is hiermee passend.

7.5 OPSLAG IN BOVENGRONDSE TANKS

Het betreft hier een bovengrondse opslag van diesel. De dieseltank staat in een lekbak. De CVM is hiermee passend.

7.6 TRANSPORT SPIUWATER DOOR BOVENGRONDSE LEIDINGEN

De leidingen ten behoeve van het transport voor spuiwater zullen bovengronds worden geplaatst en zijn dus te allen tijde te inspecteren. De leidingen zullen periodiek worden geïnspecteerd en daar waar nodig worden onderhouden. Het personeel zal hiertoe duidelijk worden geïnstrueerd. Bovendien zullen er voldoende immobilisatiemiddelen en persoonlijke beschermingsmiddelen aanwezig zijn. Op deze wijze worden er aan dit leidingtransport voldoende toereikende voorzieningen en gedragsregels (incidentenmanagement) getroffen met het oog op de bescherming van de bodem. De CVM is hiermee passend.

7.7 NOODSTROOMAGGREGAAT

Op de locatie is tevens een noodstroomaggregaat aanwezig. Dit aggregaat wordt aangedreven middels dieselolie. Onder het aggregaat is opslag van diesel aanwezig in een emballage. De diesel valt onder ADR-klasse 3 waarop de PGS 15 van toepassing is. De opslag van deze emballage zal voldoen aan de bepalingen van de PGS 15. De CVM is hiermee passend.



&RESULTAAT

7.8 OPSLAG VAN KADAVERS

Grote kadavers worden opgeslagen in een ondergrondse kadaverkoeling. Deze opslag zal als aaneengesloten bodemvoorziening (vloeistofkerend) worden uitgevoerd. De CVM is hiermee passend.

7.9 AFSPUITEN VAN VRACHTWAGEN, LANDBOUWVOERTUIGEN, EN KADAVERTONNEN

De wasplaats wordt voorzien van vloeistofdichte bodemvoorziening met tweeweg-afsluiter. Het reinigingswater wordt via mest- en vloeistofdichte leidingen geloosd op een vloeistofdichte kelder. De wasplaats is voorzien van een opstaande rand en is bestand tegen de inwerking van reinigings- en/of ontsmettingsmiddel. De CVM is hiermee passend.

7.10 OPSLAG VOCHTIGE VOEDERCOMPONENTEN

De bijproducten worden opgeslagen in vloeistofkerende bodemvoorziening (silotanks) die aan de binnenzijde voorzien van een polyester coating. Bij de vulpunten is een vloeistofkerende bodemvoorziening (morsbak) aangebracht. Het personeel heeft duidelijke vulinstructies. De CVM is hiermee passend.



8 EXTERNE VEILIGHEID

Risicovolle inrichtingen

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

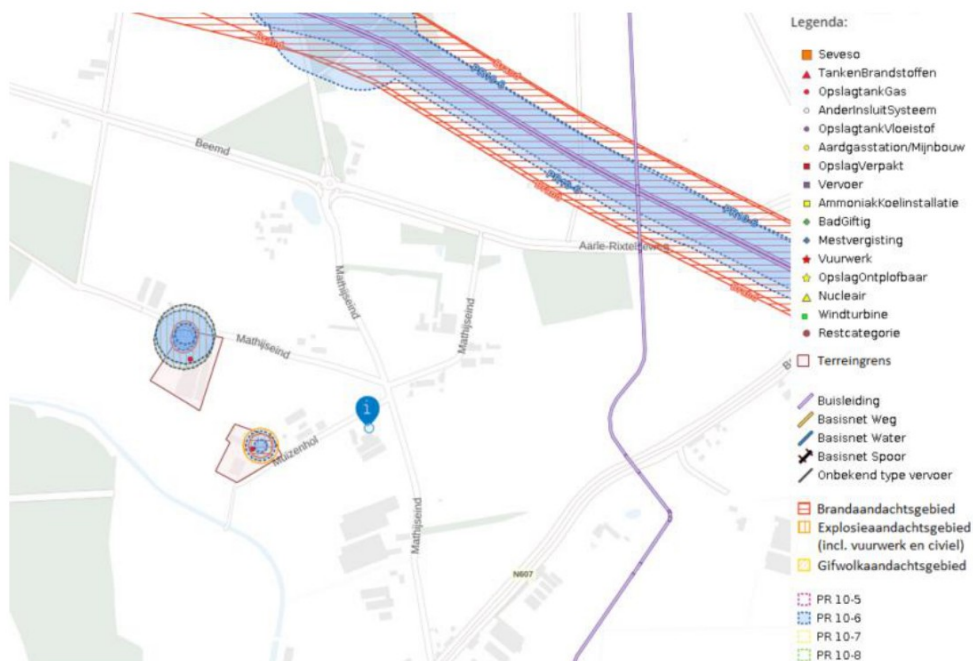
Het plaatsgebonden risicobeleid bestaat uit harde afstandseisen tussen risicobron en (beperkt) kwetsbaar object. Het groepsrisico is een maat die aangeeft hoe groot de kans is op een ongeval met gevaarlijke stoffen met een bepaalde groep slachtoffers.

Nabij de locatie bevinden zich geen risicovolle inrichtingen. Daarnaast geldt alleen voor bedrijven die vallen onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) de verantwoordingsplicht wanneer binnen het invloedsgebied een ruimtelijk besluit genomen wordt. Er is geen sprake van ligging binnen het invloedsgebied van bedrijven welke vallen onder Bevi. Nabij de locatie zijn geen risicovolle inrichtingen gelegen die mogelijk van invloed zijn op de voorgenomen ontwikkeling.

Transport en buisleidingen

Het externe veiligheidsbeleid bij vervoer gevaarlijke stoffen over de weg, spoor en water is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Het externe veiligheidsbeleid bij vervoer gevaarlijke stoffen door transport- en buisleidingen is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). In het Bevt en het Bevb zijn veiligheidsafstanden vastgesteld en risicoplafonds die gebruikt moeten worden voor de berekening van het groepsrisico.

Nabij de locatie, op een afstand van ongeveer 400 meter van de planlocatie, is een buisleiding gelegen. Gezien de grote afstand tot de betreffende leiding zal geen sprake zijn van de ligging van de locatie binnen het invloedsgebied van de betreffende leiding.



Risicokaart

Bron: atlasvandeleeftomgeving.nl



9 LUCHT

9.1 NIBM

In onderhavige aanvraag kan worden aangetoond dat er sprake is van Niet In Betekenende Mate. Op de volgende pagina's kunt u de onderbouwing van onderstaande conclusie terugvinden. De fijnstofbelasting in de aanvraag door het bedrijf op de omgeving is 32.947 (optie 1) of 10.138 (optie 2) gram per jaar, de fijnstofbelasting conform de huidige vergunning is 164.322 gram per jaar. De fijnstofbelasting daalt in de aangevraagde situatie met 131.375 (optie 1) of 154.184 (optie 2) gram per jaar.

Als sprake is van een beperkte toename van de luchtverontreiniging die niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie PM10 in de buitenlucht (NIBM), hoeft een project niet langer getoetst te worden. Dit volgt uit artikel 5.16, lid 1, sub c, van de Wet milieubeheer. Het besluit NIBM legt vast wat geldt als niet in betekenende mate bijdragen. Na inwerkingtreding van het NSL op 1 augustus 2009, is de definitie van NIBM 3% van de grenswaarde, dat is 1,2 µg/m³ (artikel 2, lid 1, Besluit NIBM in samenhang met Bijlage 1A van de Regeling NIBM).

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

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

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

Tabel 5: vuistregel NIBM

De fijnstofbelasting van het totale bedrijf is maximaal 32.947 gram per jaar. De emissie is daarmee lager dan de maximale emissie die geldt als grenswaarde voor de status NIBM. De fijnstofbelasting van het gehele bedrijf geeft een bijdrage die beoordeeld mag worden als Niet In Betekenende Mate. De fijnstofbelasting van het gehele bedrijf neemt ook veel minder toe dan de 324.000 gram die bij een afstand van 70 m als NIBM wordt beoordeeld. Ook om deze reden kan de bijdrage beoordeeld worden als Niet in Betekenende Mate.

9.2 TOETSING OMGEVINGSWAARDE FIJNSTOF

Voor onderhavige aanvraag is ook een fijnstofemissieberekening berekening uitgevoerd. In onderhavige aanvraag is er sprake van een PM10 concentratie van maximaal 15,8 µg/m³ (norm 40 µg/m³). Het aantal overschrijdingsdagen is maximaal 6 (norm 35). Dit zijn de concentraties voor toetspunt Aarle-Rixtel BK. Hieruit blijkt dat ruimschoots wordt voldaan aan de omgevingswaarden van het Besluit kwaliteit leefomgeving, en dat luchtkwaliteit geen aanleiding geeft tot een GGD-advies.

Voor de vergunningverlening moet ook de jaargemiddelde grenswaarde voor PM 2,5 worden meegenomen in de toetsing. De omgevingswaarde uit het Bkl bedraagt 25 µg/m³.

Een bijdrage aan de concentratie van PM2,5 hoeft niet apart te worden beoordeeld. De toetsing aan PM10 maakt voldoende aannemelijk dat ook aan de omgevingswaarden voor PM2,5 wordt voldaan. Beide deeltjes zijn zodanig sterk aan elkaar gerelateerd dat deze conclusie ook zonder aparte berekening kan worden gedaan.

Hiermee is ook zeker gesteld dat de locatie voldoet aan de genoemde omgevingswaarde van 25 µm.



& RESULTAAT

Handreiking fijn stof: (enkele relevante passages)

Handreiking fijn stof en veehouderijen

Colofon

Deze handreiking is opgesteld door

InfoMil in samenwerking met het Ministerie van VROM

De handreiking is geschreven voor vergunningverleners die het aspect fijn stof dienen te beoordelen bij het beslissen op een aanvraag van een milieuvergunning van een veehouderij. Beleidsmakers, veehouders, adviseurs en overige betrokkenen bij dit onderwerp kunnen uiteraard ook baat hebben bij deze handreiking.

De opzet van de handreiking is als volgt. In hoofdstuk 2 wordt het wettelijke kader geschetst voor de beoordeling van fijn stof bij veehouderijen. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op een aantal aspecten die van belang zijn voor de beoordeling. Hoofdstuk 4 omvat een stappenplan en in hoofdstuk 5 is achtergrondinformatie opgenomen.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet milieubeheer

De Wet milieubeheer vormt het wettelijk kader voor de beoordeling van milieugevolgen bij een inrichting. Soms geldt er voor veehouderijen naast de Wet milieubeheer andere regelgeving, zoals de Wet ammoniak en veehouderij of de Wet geurhinder veehouderij. Ook de beoordeling van de luchtkwaliteit vindt plaats op grond van de Wet milieubeheer. De basis is te vinden in hoofdstuk 5, titel 2, van de Wet milieubeheer en in bijlage 2 bij de wet waarin de verschillende grens- en richtwaarden zijn te vinden. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) is eind 2007 vervallen. De grenswaarden in Bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn afkomstig uit de Europese richtlijnen voor luchtkwaliteit en gelden voor de buitenlucht. Het gaat om de volgende stoffen: zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM₁₀ en vanaf 2015 PM_{2,5}), lood, koolmonoxide, benzeen, ozon, arseen, cadmium, kwik, nikkel en PAK's.

Het wettelijk stelsel zoals dat nu in de Wet milieubeheer is opgenomen kent belangrijke veranderingen ten opzichte van de regels die golden ten tijde van het Besluit luchtkwaliteit 2005. Die veranderingen hebben te maken met de manier waarop aan de grenswaarden dient te worden getoetst. Van belang voor de veehouderij zijn de introductie van het begrip 'niet in betekenende mate bijdragen' en de mogelijkheid van programmatoetsing via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Grenswaarden

Voor fijn stof zijn de volgende grenswaarden opgenomen:

- de jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes is maximaal 40 µg/m³;
- de daggemiddelde concentratie van 50 µg/m³, mag maximaal 35 maal per kalenderjaar worden overschreden.



& RESULTAAT

| 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.

Rekenvoorbeelden in pop-up

Voorbeeld 1: uitbreiding in één diercategorie:

Een vleesvarkensbedrijf wil uitbreiden met 1200 vleesvarkens. Op de gehele uitbreiding komt een chemische luchtwater (ravcode D3.2.14.2). Uit de lijst op vrom.nl blijkt dat de emissiefactor voor dit stalsysteem 110 g/dier/jaar is.

De uitbreiding geeft dus een toename in fijn stof emissie van:

$$1200 \times 110 = 132.000 \text{ g/jr.}$$

Er wordt in dit geval getoetst op 75 meter van het emissiepunt. Omdat op 70 meter de NIBM vuistregelgrens op 324 duizend gram/jr ligt en de totale toename 132 duizend gram per jaar is, kan hier geconcludeerd worden dat op 75 meter geen sprake kan zijn van een IBM toename. De vergunning kan op het gebied van fijn stof verleend worden.

Voorbeeld 2: uitbreiding met meerdere stalsystemen/diercategorieën:

Een vergunningplichtige melkrundveehouderij breidt uit met 100 melkkoeien (A1.1) en 70 stuks jongvee. Uit de emissiewaardenlijst op vrom.nl staat een emissiefactor voor melkkoeien (A1.1) van 210 g/dier/jaar en voor jongvee (A3) van 98 g/dier/jaar.

De uitbreiding geeft dus een toename in fijn stof emissie van:

$$100 \times 210 = 21000 \text{ g/jr plus}$$

$$70 \times 98 = 6860 \text{ g/jr}$$

$$\text{totaal} = 27.860 \text{ g/jr}$$

Er wordt in dit geval getoetst op 55 meter van het emissiepunt. Omdat op 70 meter de NIBM vuistregelgrens op 324.000 gram/jr ligt en de totale toename slechts 27.860 gram per jaar is, kan hier geconcludeerd worden dat op 55 meter geen sprake kan zijn van een IBM toename. De vergunning kan op het gebied van fijn stof verleend worden.



10 GELUID

Het geluid afkomstig van de veehouderij heeft naast ventilatoren hoofdzakelijk (bedrijfs)verkeer als bron. Het verkeersaanbod zal door de oprichting/uitbreiding van de rundveehouderij toenemen ten opzichte van de bestaande situatie. Daarbij kan onderscheid gemaakt worden tussen verkeersbewegingen binnen de inrichting en verkeersbewegingen van en naar de inrichting. De ventilatoren zijn voor de luchtwassers geplaatst. Uit onderzoek van SAIN (<http://www.sainadvies.nl/nieuws/geluid-van-luchtwassers/>) kan geconcludeerd worden dat bij toepassing van een luchtwasser de geluidsemissie lager is dan bij vrijblazende ventilatoren. Bij ventilatiecapaciteiten boven 50% bedraagt deze geluidsreductie in nagenoeg alle gevallen 10 dB of meer. Bij lagere ventilatiecapaciteiten speelt het geluid van de ventilatoren geen rol meer. Het geluidsniveau wordt dan veroorzaakt door de sproeiers en het vallende water. Het geluidsniveau van deze bron is sterk situatieafhankelijk. De belangrijkste geluidsbronnen zijn hieronder weergegeven.

10.1 OMSCHRIJVING BELANGRIJKSTE GELUIDSRONNEN

| Geluid-/trillingenbron | Aantal | Aantal uren in bedrijf tussen | | | Bronvermogen Lw (dBA) |
|---|----------------------------------|-------------------------------|---------------|---------------|--------------------------|
| | | 07:00 – 19:00 | 19:00 – 23:00 | 23:00 – 07:00 | |
| <i>Tractor</i> | <i>4 / dag</i> | <i>4</i> | | | <i>107</i> |
| <i>Kraan.heftruck/laadschop</i> | | | | | <i>105</i> |
| <i>Vrachtauto lossen/laden</i> | <i>2 / dag</i> | <i>2</i> | <i>0</i> | <i>0</i> | <i>102</i> |
| <i>Ventilator</i> | <i>16</i> | <i>12</i> | <i>4</i> | <i>6</i> | <i>97</i> |
| | | | | | |
| Werkzaamheden | | | | | |
| <i>Verladen vee</i> | <i>2 / week</i> | <i>1</i> | | | <i>96</i> |
| <i>Leegzuigen mestkelders (trekker)</i> | <i>3 / jaar 20 vrachten/keer</i> | <i>10</i> | | | <i>100</i> |
| <i>Leegzuigen mestkelders incidenteel</i> | <i>2 / jaar 20 vrachten/keer</i> | <i>10</i> | | | <i>100</i> |
| <i>Lossen veevoerders</i> | <i>2 / week</i> | <i>1</i> | | | <i>97</i> |
| <i>Lossen / laden overige goederen</i> | <i>2 / week</i> | <i>0,3</i> | | | <i>92</i> |



&RESULTAAT

10.2 VERKEERSBEWEGINGEN

| | Maximaal aantal per | | | Aantal aan- en afvoer bewegingen tussen: | | |
|--|---------------------|------|-------|--|---------------|---------------|
| | Dag | Week | Maand | 07:00 – 19:00 | 19:00 – 23:00 | 23:00 – 07:00 |
| <i>Personenauto's</i> | 12 | | | 10 | 2 | 0 |
| <i>Bestelauto's</i> | 4 | | | 4 | 0 | 0 |
| <i>Vrachtauto / voer / dieren / overig</i> | | 8 | | 8 | 0 | 0 |
| <i>Tractoren</i> | 4 | | | 4 | 0 | 0 |



11 GEUR

De geuremissie in het voornemen bedraagt 38.277 (optie 1) of 30.075 (optie 2) OU_E/sec. Dit is een toename ten opzichte van de vigerende situatie (vigerende, vergunde geuremissie bedraagt 24.702 OU_E/sec).

11.1 INDIVIDUELE GEURHINDER

Met behulp van het programma V-stacks vergunning (versie 2020) is de geurbelasting als gevolg van het voornemen berekend (zie berekening in bijlage 3). De geurnormen worden met het voornemen niet overschreden en er is geen sprake meer van een overbelasting, wat in de vigerende situatie wel het geval is.

Vaste afstanden

In de volgende tabel staat een overzicht van de geurgevoelige objecten in de directe omgeving van het bedrijf. Per object is zowel de werkelijke afstand als de minimaal vereiste afstand aangegeven. Het gaat hierbij enerzijds om de afstand tussen de buitenzijde van een geurgevoelig object en het dichtstbijzijnde emissiepunt van het betreffende gedeelte van de inrichting. Anderzijds gaat het om de afstand tussen de buitenzijde van een geurgevoelig object en de dichtstbijzijnde buitenzijde van een dierenverblijf (stal) van het betreffende gedeelte van de inrichting.

Tabel: Vereiste vaste afstanden voornemen / aangevraagde situatie t.o.v. kalverenstallen

| Adres GGO | Cat. object (binnen/ buiten bebouwde kom) | Gemeten tot emissiepunt kalverenstallen | | | Gemeten tot buitenzijde | | |
|----------------|---|--|-----------------------|------|-------------------------|--------------------------|-------|
| | | Werk. afst. (m) | Vereiste afst. (m) | Punt | Werk. afst. (m) | Vereiste afst. (m) | Punt |
| Mathijseind 5 | Buiten BK | Via V-stacks | | | 97 | 25 | Gevel |
| Mathijseind 10 | Buiten BK | 80 | 50 | Deur | 78 | 25 | Gevel |
| Muizenhol 2 | Buiten BK | 151 | 50 | Deur | 81 | 25 | Gevel |

Tabel: Vereiste vaste afstanden voornemen / aangevraagde situatie t.o.v. paardenstal tot dichtstbijzijnde object

| Adres GGO | Cat. object (binnen/ buiten bebouwde kom) | Gemeten tot emissiepunt paardenstal | | | Gemeten tot buitenzijde | | |
|--------------|--|--|-----------------------|------|-------------------------|--------------------------|-------|
| | | Werk. afst. (m) | Vereiste afst. (m) | Punt | Werk. afst. (m) | Vereiste afst. (m) | Punt |
| Muizenhol 2 | Buiten BK | 52 | 50 | Deur | 52 | 50 | Gevel |

Legenda:

Cat. object: categorie indeling van het betreffende object, binnen is binnen bebouwde kom en buiten is buiten bebouwde kom.

Werk. afst. (m): werkelijke afstand tussen geurgevoelig object en inrichting, gemeten in meters.

Vereiste afst. (m): vereiste afstand tussen geurgevoelig object en inrichting, gemeten in meters.

Punt: bepalend punt van de inrichting, betreft het emissiepunt of de buitenzijde van het dierenverblijf.



11.2 CUMULATIEVE GEURHINDER

In de interim omgevingsverordening zijn gebiedsnormen voor geur opgenomen. Deze normen hebben tot doel de maximale cumulatieve geurbelasting ten gevolge van veehouderijen in Noord-Brabant te beperken tot deze normen.

Op basis van rechtstreeks werkende regels voor veehouderijen in de interim omgevingsverordening is een toename van de bestaande bebouwing voor de uitoefening van een veehouderij alleen toegestaan indien is aangetoond dat de kans op cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting) op geurgevoelige objecten, in de bebouwde kom niet hoger is dan 12 % en in het buitengebied niet hoger is dan 20%.

Dit resulteert in de volgende maximale achtergrondbelasting (te herleiden uit de Handreiking bij de Wgv, bijlage 6 en 7, Infomil 1 mei 2007):

- Een maximale achtergrondgeurbelasting op de bebouwde kom van 12% komt overeen met een achtergrondbelasting van 10 OU_E/m³.
- Een maximale achtergrondgeurbelasting buiten de bebouwde kom van 20% komt overeen met een achtergrondbelasting van 20 OU_E/m³.

Indien blijkt dat de achtergrondbelasting hoger is dan voornoemde percentages dienen maatregelen te worden getroffen door de veehouderij, die tot een daling leiden van de achtergrondbelasting, welke ten minste de eigen bijdrage aan de overschrijding van de achtergrondbelasting compenseert. De wijze waar deze 'proportionele afname' bepaald moet worden staat beschreven in artikel 3.49 "Veehouderij in Landelijk gebied" van de interim omgevingsverordening van Provincie Noord-Brabant.

De gemeente Gemert-Bakel heeft alleen voor ruimtelijke ontwikkelingen een eigen geurbeleid geformuleerd. Daar is in onderhavige situatie geen sprake van. De nieuwe stal kan binnen het bouwblok worden gerealiseerd.

Het geurrapport betreft de cumulatieve geurhinder is toegevoegd in bijlage 3. De conclusie uit het rapport is dat het bedrijf in de aangevraagde situatie bij geen geur gevoelig object de maximale achtergrondbelasting overschrijd. Optie 2 is niet opnieuw doorgerekend voor wat betreft cumulatieve geurhinder. Optie 2 heeft een lagere geuremissie dan optie 1 en uit de voorgrond berekening blijkt dat optie 2 bij geen enkel geurgevoelig object een hogere geurbelasting veroorzaakt dan bij optie 1.



&RESULTAAT

12 HOUDEN VAN DIEREN

12.1 LEAFLET EN DIMENSIONERINGSPLAN LUCHTWASSER

De leaflet en het dimensioneringsplan voor beide opties van de luchtwassers is opgenomen in bijlage 4.



&RESULTAAT

13 BESCHERMINGSMAATREGELEN

In het kader van de passende beoordeling hebben we een bijlage opgesteld (Rapport Beschermingsmaatregelen Luchtwassers). Deze bijlage is los bijgevoegd aan de stukken.



14 GEZONDHEID

Effecten op de volksgezondheid betreft niet alleen dierziekten en zoönosen, maar ook geurhinder, geluidhinder en fijn stof belasting. Geur, geluid en fijn stof staan apart uitgewerkt in deze AMER. In deze paragraaf wordt ingegaan op de (lopende) onderzoeken naar de effecten van veehouderij op de volksgezondheid, zoönosen bij vleeskalveren en de voorgenomen maatregelen op bedrijfsniveau ter voorkoming van insleep en verspreiding van dierziekten.

Volksgezondheid en Wet milieubeheer

Besmettingsgevaar wordt geregeld in de wetgeving voor volksgezondheid. De Wet milieubeheer bevat geen toetsingskader voor onderwerpen die in de wetgeving voor Volksgezondheid zijn geregeld. Wel bestaat ruimte voor een aanvullende milieuhygiënische toets ten aanzien van besmettingsgevaar. De Wet publieke gezondheid is op 1 december 2008 in werking getreden. Hierin is ondermeer vastgelegd dat het bevoegd gezag de taak heeft om gezondheidsaspecten in bestuurlijke beslissingen te bewaken. Zij zullen zich daarbij moeten baseren op beschikbare onderzoeken.

Onderzoeken naar relatie intensieve veehouderij en volksgezondheid van 2008 tot heden

Het RIVM heeft in 2008 een rapport gepubliceerd met betrekking tot intensieve veehouderij en volksgezondheid². Het IRAS (Institute for Risk Assessment Sciences) van de Universiteit Utrecht, het Instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (NIVEL), het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en het Bureau Gezondheid, Milieu & Veiligheid van de GGD'en Brabant en Zeeland zijn in opdracht van het Ministerie van VWS een onderzoeksconsortium gestart naar de relatie tussen intensieve veehouderij en gezondheidsproblemen.

Strekking van het Rapport RIVM 2008: Effecten van intensieve veehouderij-(mega)bedrijven op de volksgezondheid kunnen op verschillende manieren tot stand komen. Bijvoorbeeld via direct diercontact, via de lucht, via mest en via voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong. In 2009 is het IRAS, NIVEL en RIVM een onderzoek gestart naar de mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden. In juni 2011 zijn de onderzoeksresultaten bekend gemaakt, waaruit geen duidelijke afstand tot veehouderijen, een relatie met megastallen of dierdichtheid blijkt te benoemen waarbij gezondheidseffecten bij mensen vaker optreden. Uit een publicatie van juli 2012 inzake het infectierisico van omwonenden van veehouderijen blijkt dat hierover geen wetenschappelijk onderbouwde uitspraken kunnen worden gedaan, Q-koorts uitgezonderd.

De Gezondheidsraad heeft op 30 november 2012 het advies 'Gezondheidsrisico's rond veehouderijen' gepubliceerd (publicatienr. 2012/27). Hierin concludeerde de Gezondheidsraad dat concentraties van bepaalde stofdeeltjes, endotoxinen en micro-organismen, over het algemeen zullen afnemen met toenemende afstand tot een bedrijf en eveneens afhangen van de mate van emissie vanuit een bedrijf. Daarom is er niet op wetenschappelijke gronden één landelijke 'veilige' minimumafstand vast te stellen tussen veehouderijen en woningen. Er zijn wel aanwijzingen dat omwonenden kunnen worden blootgesteld aan micro-organismen en aan endotoxinen, bestanddelen van de celwand van bepaalde bacteriën. Deze microbiële componenten bevinden zich vooral in de grovere fractie fijn stof. Concentraties van bepaalde stofdeeltjes, endotoxinen en micro-organismen, zullen over het algemeen afnemen met toenemende afstand tot een bedrijf en eveneens afhangen van de mate van emissie vanuit een bedrijf. Ook de meteorologische omstandigheden en de lokale bebouwing en beplanting kunnen daarop van invloed zijn.

De beschikbare onderzoeksgegevens bieden weliswaar een indicatie van de (potentiële) blootstelling van omwonenden, maar over diverse zaken wordt nog in het duister getast. Vooral de verschillen tussen grotere en kleinere bedrijven in termen van emissies zijn nog onvoldoende onderzocht.

² RIVM briefrapportnr. 215011002: Volksgezondheidsaspecten van veehouderij-megabedrijven in Nederland. Zoönosen en antibioticumresistentie.



& RESULTAAT

Het vervolgonderzoek over de relatie tussen volksgezondheid en intensieve veehouderij, genaamd 'Veehouderij en Gezondheid Omwonenden' had een looptijd t/m 2016. Uit de eerste tussentijdse resultaten van dit onderzoek (openbaar gemaakt op 12 maart 2015) bleek dat veehouderij invloed heeft op de gezondheid. Dit is in de lijn van eerdere onderzoeken. In het onderzoek is echter niet gekeken naar de omvang van de veehouderijen. Wel blijkt dat verhoogde endotoxineniveaus gemeten worden tot maximaal een afstand van ongeveer 250 meter van veehouderijbedrijven. Op vrijdag 7 juli 2016 heeft het RIVM de uitkomsten gepresenteerd van het onderzoek Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO). Daaruit volgt dat een veehouderij zowel positieve als negatieve effecten kan hebben op de gezondheid van omwonenden.

De resultaten van het onderzoek samengevat:

- astma en neusallergieën komen minder vaak voor bij mensen die op korte afstand van veehouderijen wonen;
- dicht bij veehouderijen wonen minder mensen met COPD;
- de COPD-patiënten die daar wel wonen, hebben vaker ernstige klachten in vergelijking met mensen die op grotere afstand van veehouderijen wonen;
- mensen die veel veehouderijen in hun directe omgeving hebben, beschikken over een verminderde longfunctie. Dit is vooral te zien bij mensen die binnen 1 km afstand wonen van 15 of meer bedrijven;
- de longfunctie in het onderzoeksgebied is verlaagd bij een hoge concentratie ammoniak in de lucht. De effecten van blootstelling aan ammoniak zijn vergelijkbaar met die van blootstelling aan verkeer in de stad;
- er zijn in het onderzoeksgebied meer longontstekingen dan in de rest van het land, een verschil dat na de Q-koorts-epidemie van 2007-2010 wel kleiner is geworden. Hierbij is er een verband tussen pluimveehouderijen binnen 1 km afstand van de woning en een licht verhoogde kans op longontsteking;
- er zijn sterke aanwijzingen dat fijnstofemissies uit veehouderijen mensen gevoeliger maken voor infecties. Het is niet uit te sluiten dat veehouderijen zonder pluimvee ook bijdragen aan de verhoogde kans op longontsteking in verschillende landelijke gebieden;
- de onderzoekers geven aan dat niet zonder meer duidelijk is of de resultaten van het onderzoek te generaliseren zijn voor het hele land.

Op 7 juli 2016 is ook het rapport 'Emissies van endotoxinen uit de veehouderij' van de Wageningen Universiteit beschikbaar gekomen. De metingen en berekeningen laten zien dat overschrijding van de adviesgrenswaarde mogelijk is. Bij stallen van varkens is dat tot ongeveer 200 meter het geval en bij pluimvee tot ongeveer 500 meter. Bij varkens zijn binnen deze afstand de wettelijke normen voor geur en fijnstof kritisch. De maatregelen die genomen moeten worden om te voldoen aan deze normen, zullen ook de emissies van endotoxinen beperken. **Omdat bij runderen de uitstoot van fijnstof dermate laag is, wordt er in het rapport vanuit gegaan dat er wordt voldaan aan de advieswaarde.**

In reactie op de onderzoeken geeft het kabinet aan zich samen met de veehouderijsectoren, in het bijzonder de pluimveesector, te buigen over maatregelen om luchtkwaliteit rondom veehouderijen te verbeteren. Daarnaast zal het kabinet het eerder aangekondigde voorstel voor de Wet dieraantallen verder in gang zetten. Het kabinet zal deze onderzoeken en de verschillende effecten op de volksgezondheid die hieruit naar voren komen verder gaan analyseren.



Aanvullend toetsingsinstrument, Een risico-inventarisatie en evaluatie voor gezondheid bij veehouderij', 2013

Het ontbreken van een duidelijk beoordelingskader is voor de Gezondheid, Milieu & Veiligheid GGD Brabant (verder: de GGD) aanleiding geweest om samen met de gemeenten Oirschot, Reusel-De Mierden en Gemert-Bakel het 'Aanvullend Toetsingsinstrument; Een risico-inventarisatie en -evaluatie voor gezondheid bij veehouderij, september 2013' (verder: het Aanvullend Toetsingsinstrument) te ontwikkelen. Middels het Aanvullend Toetsingsinstrument wordt, rekening houdende met het nog niet volledig inzichtelijk zijn van de precieze relaties, gezocht naar een zorgvuldige beoordeling van de risico's voor de volksgezondheid bij de ontwikkeling van veehouderijen. Daarnaast helpt het toetsingsinstrument om de bewustwording bij ondernemers met betrekking tot mogelijke maatregelen om emissies naar de omgeving te beperken, te vergroten.

Binnen het bedrijf is een luchtwasser aanwezig, die de stallucht zuivert. Hiermee wordt een groot gedeelte van de fijn stof- en de geuremissie tegengehouden. Dit heeft een positief effect op de volksgezondheid. Wat betreft zoönosen kan geconcludeerd worden dat het bedrijf een gesloten inrichting is waardoor de kans op introductie van micro-organismen klein is. De kans op besmetting met de MRSA-bacterie in de omgeving is klein.

14.1 CALAMITEITEN

Binnen de inrichting zijn de nodige veiligheidsvoorzieningen getroffen om een calamiteit en de als gevolg van de calamiteit optredende bijzondere milieubelasting, te voorkomen dan wel te beperken. Zie voor bodembedreigende activiteiten en bodembeschermende maatregelen paragraaf 7.

Om brand zoveel mogelijk te voorkomen voldoet de stal aan het huidige Bouwbesluit. Daarnaast worden waar mogelijk onbrandbare materialen gebruikt en zijn mobiele blusmiddelen aanwezig.

Voor de ventilatie is stroom noodzakelijk. Bij uitval van de ventilatie komt de klimaatregulering bij de dieren in de problemen. Indien dit langdurig aanhoudt tast dit het dierenwelzijn aan en kunnen de dieren zelfs sterven. De stallucht wordt dan niet meer naar buiten geventileerd. Hierdoor zal geen toename in emissies optreden. De veehouder wordt door een alarmvoorziening gewaarschuwd. Belangrijke telefoonnummers zullen op het bedrijf aanwezig zijn. Binnen de inrichting is een noodstroomaggregaat aanwezig. Als de stroom uitvalt neemt de noodstroomaggregaat het over. Hiermee is de mechanische ventilatie van de stallen gewaarborgd.

Op het moment dat een veewetziekte uitbreekt in Nederland, worden vanuit de Rijksoverheid maatregelen afgekondigd om verspreiding van deze ziekte zo veel mogelijk te voorkomen.

14.2 GEZONDHEID

Er is in onderhavig geval sprake van een bestaande veehouderij, waarbij het aantal dieren en diersoort op het bedrijf wijzigt. Indien er sprake is van effecten op de volksgezondheid, dan zullen deze door de wijzigingen op het bedrijf minder worden. Er wordt namelijk een luchtwasser geplaatst

Effecten van de veehouderij op de volksgezondheid, kunnen op verschillende manieren tot stand komen, bijvoorbeeld via diercontact, via de lucht, via de mest en via voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong.



Binnen het bedrijf worden verschillende maatregelen genomen om insleep van dierziekten te voorkomen. Dit zijn maatregelen die bijvoorbeeld wettelijk zijn bepaald maar ook maatregelen die de ondernemer treft. Onderstaand wordt een opsomming gegeven van de hygiënemaatregelen die worden getroffen ter voorkoming van dierziekten.

14.3 ONGEDIERTEBESTRIJDING

Ongedierte als ratten en muizen kunnen diverse infectieziekten verspreiden tussen de verschillende diergroepen die op het bedrijf aanwezig zijn. Binnen het bedrijf is een ongediertebestrijdingsplan aanwezig.

14.4 I&R

Ingevolge de Regeling Identificatie & Registratie is een ondernemer verplicht om de dieren te identificeren en te registreren. Bij een besmettelijke dierziekte of bij gevaar voor de volksgezondheid zijn de dieren en hun plaats van herkomst dan snel te traceren. De geregistreerde gegevens worden ook gebruikt voor de controle van subsidieaanvragen en de controle op het naleven van de mestwetgeving. In geval van veehouderijen dienen verplaatsingen van de dieren te worden vermeld. Deze registratie van dieren gebeurt via het I&RVL-bureau van de Gezondheidsdienst voor Dieren. Deze meldingen dienen binnen de wettelijke termijn van twee werkdagen te geschieden.

14.5 MEST

Mest is een dierlijk bijproduct en valt onder categorie 2-materiaal. Via mest kunnen dierziekten worden verspreid. Daarom is met name het transport van mest aan regels gebonden. De basisverordening (EG) nr. 1069/2009 en uitvoeringsverordening (EU) nr. 142/2011 vormen de Europese basis voor dierlijke bijproducten. De uitvoeringsverordening maakt onderscheid tussen verwerkte mest en niet-verwerkte mest. De belangrijkste eisen hiervoor zijn opgenomen in bijlage XI van Verordening (EU) nr. 142/2011. Niet-verwerkte mest mag alleen vervoerd en gebruikt worden voor uitrijden op het land (hieraan zijn specifieke regels verbonden) en/of gebruik in een erkend technisch bedrijf, biogas- of composteerinstallatie. Voor het vervoer van mest binnen Nederland gelden de voorwaarden van de Meststoffenwet. Zo moet het transport vergezeld zijn van een Vervoersbewijs Dierlijke Meststoffen (VDM).



&RESULTAAT

14.6 BEDRIJFSHYGIËNE

Hygiënisch werken is van belang om de diergezondheid op het bedrijf zo goed mogelijk onder controle te houden. Een belangrijke factor voor een goede hygiëne is disciplinair werken. Op het bedrijf worden preventieve maatregelen worden genomen wanneer het bedrijf wordt bezocht door derden, zoals de veearts. Hierbij wordt gebruik gemaakt van bedrijfskleding en worden laarzen ontsmet en handen gewassen. Een bedrijfsregister wordt bijgehouden om de bezoekers aan de stal te registreren. Verder draagt de bouwkundige inrichting van de werkruimten bij aan een goede bedrijfshygiëne. Door het aanbrengen van gladde vloeren en wanden zonder kieren en richels, die gemakkelijk zijn schoon te maken, kan vuil zich niet ophopen waardoor groei van micro-organismen zoveel mogelijk wordt tegengegaan. De vloeren zijn tegelijkertijd wel voldoende stroef om niet uit te lijden.



&RESULTAAT

15 RISICO

15.1 STROOMUITVAL

Tot de bijzondere risico's op veehouderijbedrijven hoort in de eerste plaats het uitvallen van de netspanning, en het daarmee stilvallen van de ventilatie in de stallen. Ingeval van uitvallen van een enkele ventilator of de gehele netspanning, treedt een alarmering in werking die de veehouder waarschuwt (doorschakeling naar semafoon). Om de gevolgen van de stroom uitval zo gering mogelijk te houden is een noodstroomaggregaat aanwezig op het bedrijf.

15.2 BRAND

Een tweede risico is het optreden van brand. Om brand te voorkomen wordt uitsluitend met goedgekeurde installaties gewerkt en worden de bedrijfsgebouwen conform het Bouwbesluit gebouwd. Om de gevolgen van een eventuele brand zoveel mogelijk te beperken zijn alle gebouwen gecompartmenteerd middels branddeuren en brandmuren en zijn diverse brandblussers en nooduitgangen aanwezig.

15.3 BEVI

Er is bij het voorgenomen plan geen sprake van de bouw van een (beperkt) kwetsbaar object noch is er sprake van het oprichten van een object binnen een plaatsgebonden risicocontour van een risicovolle inrichting. De voorgenomen activiteiten hebben geen invloed op het groepsrisico.



16 NATUUR

Er wordt in het kader van het onderdeel natuur een losse aanvraag natura 2000-activiteit aangevraagd.

16.1 FLORA EN FAUNA

Ten behoeve van het voornemen dient de bebouwing, erfverharding, deel van de beplanting gesloopt en verwijderd te worden.

Ten behoeve van een eerdere aanvraag om een omgevingsvergunning is door een ecooloog van Faunaconsult BV een flora- en fauna quickscan met veldonderzoek uitgevoerd. In deze quickscan worden de aanwezige biotopen beoordeeld op hun geschiktheid als habitat voor beschermde diersoorten en beschermde planten. Tevens is gezocht naar (tekenen van aanwezigheid van) beschermde zoogdieren en planten. Uit de resultaten van deze quickscan volgt dan geen ontheffing op basis van de Flora- en faunawet vereist is. De quickscan is opgenomen in bijlage 5.

16.2 AERIUS BEREKENING

Er is een AERIUS verschilberekening gemaakt van de vigerende milieuvergunning (27-12-2006) met de beoogde situatie. De berekening is opgenomen in bijlage 6. Uit de AERIUS verschilberekening is gebleken dat er een toename is van 0,04 mol/ha/jaar op Natura 2000 gebieden, echter is er sprake van randeffecten. Daarmee kan worden geconcludeerd dat dit project vergunbaar is en er geen negatieve effecten op Natura 2000 gebieden zijn door toepassing van dit project.



& RESULTAAT

17 AERIUS BEREKENINGEN

De AERIUS berekening is opgenomen in bijlage 6 van dit rapport.

17.1 AERIUS UITGANGSPUNTEN

Stalgegevens

Vigerend

Stal 3 EP A: 1074 vleesvarkens

Mechanische ventilatie via 16 ventilatoren, welke als centraal emissiepunt berekend zijn.

EP diameter: 0,5 meter

EP hoogte: 3,6 meter conform tekening

Snelheid: 2,94 m/s (33.294 m³ te ventileren) conform onderstaande berekening

Gegevens centraal emissiepunt



| Aantal ventilatoren | Ventilator (cm) | Oppervlakte |
|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="text" value="16"/> | <input type="text" value="50"/> | <input type="text" value="3,1416"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text" value="16"/> | | <input type="text" value="3,1416"/> |
| Berekende diameter | | <input type="text" value="2"/> |
| Totaal m3 normen V-stacks | | <input type="text" value="33294"/> |
| Berekende uittreesnelheid | | <input type="text" value="2,94"/> |

Beoogd optie 1

Stal 1 EP A: 1536 vleeskalveren

Mechanische ventilatie via 1 luchtwasser

EP diameter: 4,93 meter

EP hoogte: 6,9 meter conform tekening

Snelheid: 2,01 m/s conform dimensioneringsplan

Stal 2 EP B: 4 paarden

Natuurlijke ventilatie via deur

EP hoogte: 1,1 (middelpunt van gemiddelde deurhoogte)



Beoogd optie 2

Stal 1 EP A: 1536 vleeskalveren

Mechanische ventilatie via 1 luchtwasser

EP diameter: 5,50 meter

EP hoogte: 6,18 meter conform tekening

Snelheid: 1,62 m/s conform dimensioneringsplan

Stal 2 EP B: 4 paarden

Natuurlijke ventilatie via deur

EP hoogte: 1,1 (middelpunt van gemiddelde deurhoogte)

Gebouwinvloed

Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatype, in Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel, is gelegen op een afstand van circa 8,2 km van het bedrijf. Het bedrijf is **niet** gelegen binnen 3 kilometer van een stikstofgevoelige habitatype, waardoor gebouwinvloed **niet** is meegenomen in de AERIUS berekening.

Wegverkeer

AERIUS berekent de totale emissie van wegverkeer over een heel jaar. De voertuigaantallen (in te voeren als aantal verkeersbewegingen) kunnen in AERIUS opgegeven worden als aantal per jaar, per maand, per dag of per uur. Deze aantallen worden door AERIUS automatisch omgerekend naar het aantal in het hele jaar. Bij het invoeren van de verkeersbewegingen dient zowel het heen- en teruggaand verkeer ingevoerd te worden. Het aantal vervoersbewegingen moet daarom verdubbeld worden om het totaal aantal vervoersbewegingen te krijgen.

Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. In de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator worden enkele voorbeelden gegeven van situaties en hoe hiermee om te gaan. Een veehouderij in het buitengebied past het beste bij voorbeeld 1, waarbij wordt uitgegaan van een bedrijf aan een rustige weg. Een klein verschil zit hem in de aanwezigheid van andere bedrijven in de directe omgeving, maar dit is onvoldoende om het (vracht)verkeer van de veehouderij te laten verdunnen tot enkele procenten. In het voorbeeld wordt de lijnbron ingevoerd tot en met de (kruising) met een eerstvolgende grotere weg, bijvoorbeeld een provinciale weg. In dit geval komt dit overeen met het modelleren tot de verkeersbewegingen de dichtstbijzijnde N-weg passeren. Vanaf dat moment mag worden aangenomen dat het aandeel van de veehouderij gereduceerd is tot maximaal enkele procenten.

De aanvraag voorziet in de volgende verkeersbewegingen over buitenwegen, gerekend tot de dichtstbijzijnde N-weg:



Vigerend

| Vervoersbewegingen | | | |
|--------------------------|---------------|----------------------|---------------|
| | Licht verkeer | Middel zwaar verkeer | Zwaar verkeer |
| Personenauto's (per dag) | 12 | | |
| Bestelauto's (per dag) | | 6 | |
| Vrachtwagens (per jaar) | | | 1270 |
| Tractoren (per jaar) | | | 488 |
| Incidenteel (per jaar) | | | 20 |

Beoogd

| Vervoersbewegingen | | | |
|--------------------------|---------------|----------------------|---------------|
| | Licht verkeer | Middel zwaar verkeer | Zwaar verkeer |
| Personenauto's (per dag) | 12 | | |
| Bestelauto's (per dag) | | 4 | |
| Vrachtwagens (per jaar) | | | 1388 |
| Tractoren (per jaar) | | | 424 |
| Incidenteel (per jaar) | | | 20 |

Koude start

De emissies onder de sectie 'Verkeersbewegingen' omvatten de 'warme emissies', afkomstig van warme motoren. Uit onderzoek van TNO is gebleken, dat na 2 uur stilstand motoren koud zijn, en dat emissies van een koude start duidelijk te onderscheiden zijn. Omdat het een koude start per voertuig betreft, is het aantal koude starts in de regel de helft van het aantal vervoersbewegingen (per categorie). Van het wegverkeer moet dus duidelijk gemaakt worden of er in het project ook sprake is van een koude start.

Voor dit project is als worst-case aangenomen dat alle personenauto's langer dan 2 uur stilstaan tussen aankomst en vertrek, en dus een koude start hebben. De bestelauto's rijden zo goed als direct weer weg, of staan uit maar vertrekken binnen 2 uur na aankomst. Voor het zware verkeer is aangenomen dat deze binnen 2 uur weer weg is, zie hiervoor de sectie 'Stationair draaien wegverkeer hieronder'. Omdat niet met zekerheid te zeggen valt waar een voertuig een koude start heeft, zijn de koude starts ingetekend met een vlakbron.

Stationair draaien wegverkeer

Het berekenen van het stationair draaien van het wegverkeer is van belang bij situaties waarbij voertuigen regelmatig stationair draaien en dit geen onderdeel is van de gewone verkeersbewegingen (zoals files en stilstaan voor stoplichten). Wat hier wel onder valt is het stilstaan met draaiende motor op eigen terrein (bijvoorbeeld tijdens het laden/lossen). Het stationair draaien van wegverkeer kan in AERIUS worden gemodelleerd als een punt, vlak of lijnbron onder de sector 'Anders'. Hier dient vervolgens handmatig de NOx en NH3-emissie ingevoerd te worden, de overige kenmerken kunnen op de standaard ingevulde waarden blijven staan.

Voor de emissiecijfers kan er gebruikt gemaakt worden van de cijfers in onderstaande tabel. In deze tabel staan de emissiecijfers per uur, deze zullen nog vermenigvuldigd moeten worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt (zie onderstaande formule).

Formule: $EF = EF_{\text{stationair}} \cdot \text{Tijd}_{\text{stationair}}$



| Verkeerscategorie | Voertuigtype | 2024 | | 2025 | |
|-------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | NOx (g/u) | NH3 (g/u) | NOx (g/u) | NH3 (g/u) |
| Licht | Personenauto's, bestelauto's en motoren | 4,7356 | 0,1704 | 4,2384 | 0,1692 |
| Bussen | Autobussen | 27,4248 | 0,054 | 24,6684 | 0,0492 |
| Middelzwaar | vrachtauto's < 20 ton GVW | 68,1148 | 0,7012 | 64,65 | 0,7116 |
| Zwaar | vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers | 90,8384 | 0,9664 | 92,4864 | 0,8976 |

Voor de aanvraag kan het stationair draaien van de vervoersbewegingen op basis van de genoemde aantallen onder het kopje 'wegverkeer' als volgt worden berekend. Voor personenauto's en bestelauto's wordt uitgegaan van 0 uren stationair draaien. Deze worden op het erf geparkeerd en vervolgens uitgeschakeld. Er is geen sprake van een NOx en/of NH3-emissie.

Voor de vrachtwagens en trekkers wordt uitgegaan dat deze 0,5 uur per etmaal stationair draaien. Op jaarbasis betreft dit 182,5 uur.

Referentie:

635 Vrachtwagens (> 20 ton) per jaar = 635 aantal stuks zwaar verkeer per jaar

244 Trekkers (>20 ton) per jaar = 244 aantal stuks zwaar verkeer per jaar

10 vrachtwagens (> 20 ton) per jaar = 10 aantal stuks zwaar verkeer per jaar

635 + 244 + 10 = 889 aantal stuks zwaar verkeer

889 * 0,5 uur stationair draaien per dag = 444,5 uur stationair draaien per jaar

Totaal aantal uren stationair draaien op jaarbasis = 444,5 uur.

De NOx emissie wordt als volgt berekend: $444,5 \times 92,4864 = 41.100$ gram NOx/jaar (= 41,110 kg).

De NH3 emissie wordt als volgt berekend: $444,5 \times 0,8976 = 399$ gram NH3/jaar (= 0,339 kg).

Beoogd:

694 Vrachtwagens (> 20 ton) per jaar = 694 aantal stuks zwaar verkeer per jaar

212 Trekkers (>20 ton) per jaar = 212 aantal stuks zwaar verkeer per jaar

10 vrachtwagens (> 20 ton) per jaar = 10 aantal stuks zwaar verkeer per jaar

694 + 212 + 10 = 916 aantal stuks zwaar verkeer

916 * 0,5 uur stationair draaien per dag = 458 uur stationair draaien per jaar

Totaal aantal uren stationair draaien op jaarbasis = 458 uur.

De NOx emissie wordt als volgt berekend: $458 \times 92,4864 = 42.359$ gram NOx/jaar (= 42,359 kg).

De NH3 emissie wordt als volgt berekend: $458 \times 0,8976 = 411$ gram NH3/jaar (= 0,411 kg).

Mobiele werktuigen

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklasse). Ten behoeve van de berekening van de emissies NOx door mobiele werktuigen dient per stageklasse het brandstofgebruik aangegeven te worden (liter brandstof per jaar) of het aantal draaiuren.

De stageklasse is afhankelijk van het bouwjaar van het gebruikte werktuig en het vermogen. Deze kunnen doorgaans goed worden achterhaald, met name voor bestaande mobiele bronnen. Indien dit niet bekend is, kan een worst case aanname gedaan worden voor het bouwjaar en een realistische inschatting gemaakt worden van het vermogen, bijvoorbeeld op basis van soortgelijke machines.

Voor een berekening op basis van stageklasse zijn onderstaande gegevens nodig:

1. De combinatie van stage- en vermogensklasse;



2. Het totale brandstofgebruik per jaar [liter brandstof/jaar];

Op basis van deze aspecten berekent AERIUS automatisch de totale emissies NOx en NH3 als gevolg van belasting en stationair draaien.

De inzet van de mobiele werktuigen kan in AERIUS worden ingevoerd als emissiebron. Omdat de exacte bewegingen van de machines op voorhand niet te voorspellen zijn, wordt gebruik gemaakt van een oppervlaktebron waarbinnen de machines binnen werken.

In de aangevraagde situatie is **niet** bekend uit welk bouwjaar de gebruikte werktuigen komen, waardoor een worst case aanname wordt gedaan voor het bouwjaar van de mobiele werktuigen.

Brandstofverbruik

Volgens opgave van de initiatiefnemer zijn ter plaatse twee tractoren en één voerwagen aanwezig. Op basis van de gebruiksuren per etmaal (schatting) kan het totale brandstofverbruik per jaar (vermenigvuldigd met 365 worden berekend.)

| Werktuigen | Verbruik | Aantal uur in gebruik per etmaal | Totaal verbruik |
|--------------|------------------|----------------------------------|----------------------|
| Loader 74 kW | 10 liter per uur | 1 | 3.650 liter per jaar |

De in de tabellen genoemde gegevens worden samen met de Stageklasse (categorie) ingevoerd in de AERIUS calculator om de stikstofdepositie te berekenen.

CV Ketel

Op het bedrijf is één CV ketel aanwezig. Onderstaande standaard normen worden gebruikt om het aardgasverbruik per CV ketel te bepalen. Afhankelijk van de hoeveelheid dieren per stal en de CV ketel die is aangesloten op die stal wordt bepaald wat de kg NOx uitstoot per jaar is.

| Diersoort | M ³ aardgas per dier |
|--------------------------|---------------------------------|
| Gespeende biggen | 9,2 |
| Kraamzeugen | 27 |
| Guste en dragende zeugen | 27 |
| Opfokzeugen | 7 |
| Vleesvarkens | 7 |
| Dekberen | 7 |
| Vleeskalveren | 30 |
| Paarden | 5,3 |

Door deze gegevens om te zetten in GJ door te delen door 31,6 en dit daarna te vermenigvuldigen met 39, waarmee GJ wordt omgezet in g NOx kan de kg NOx emissie bepaald worden.

Vigerend = $1074 \times 7 / 31,6 \times 39 / 1000 = 9,29 \text{ kg NOx}$

Beoogd = $1536 \times 30 / 31,6 \times 39 / 1000 = 56,87 \text{ kg NOx}$



&RESULTAAT

Noodstroomaggregaat

Voor de noodstroomaggregaat van 100 kW is uitgegaan van een categorie D werktuig waarbij deze maximaal een half uur per maand aangaat om te testen. Met een verbruik van 4 liter per uur, wat een standaard norm is voor een noodstroomaggregaat.

Er zijn geen andere bronnen aanwezig die stikstofemissie veroorzaken.

17.2 AERIUS RESULTAAT

Uit de AERIUS verschilberekening is gebleken dat er toename van 0,04 mol/ha/jaar is op Natura 2000 gebieden voor optie 1 en voor optie 2 een toename van 0,02 mol/ha/jaar op Natura 2000 gebieden. Echter is er sprake van randeffecten, zoals opgenomen in bijlage 6 en in het onderstaand figuur. Derhalve is geen sprake van stikstofdepositie op een ander Natura 2000-gebied. Daarmee kan worden geconcludeerd dat dit project vergunbaar is en er geen negatieve effecten op Natura 2000 gebieden zijn door toepassing van dit project.



&RESULTAAT

BIJLAGEN

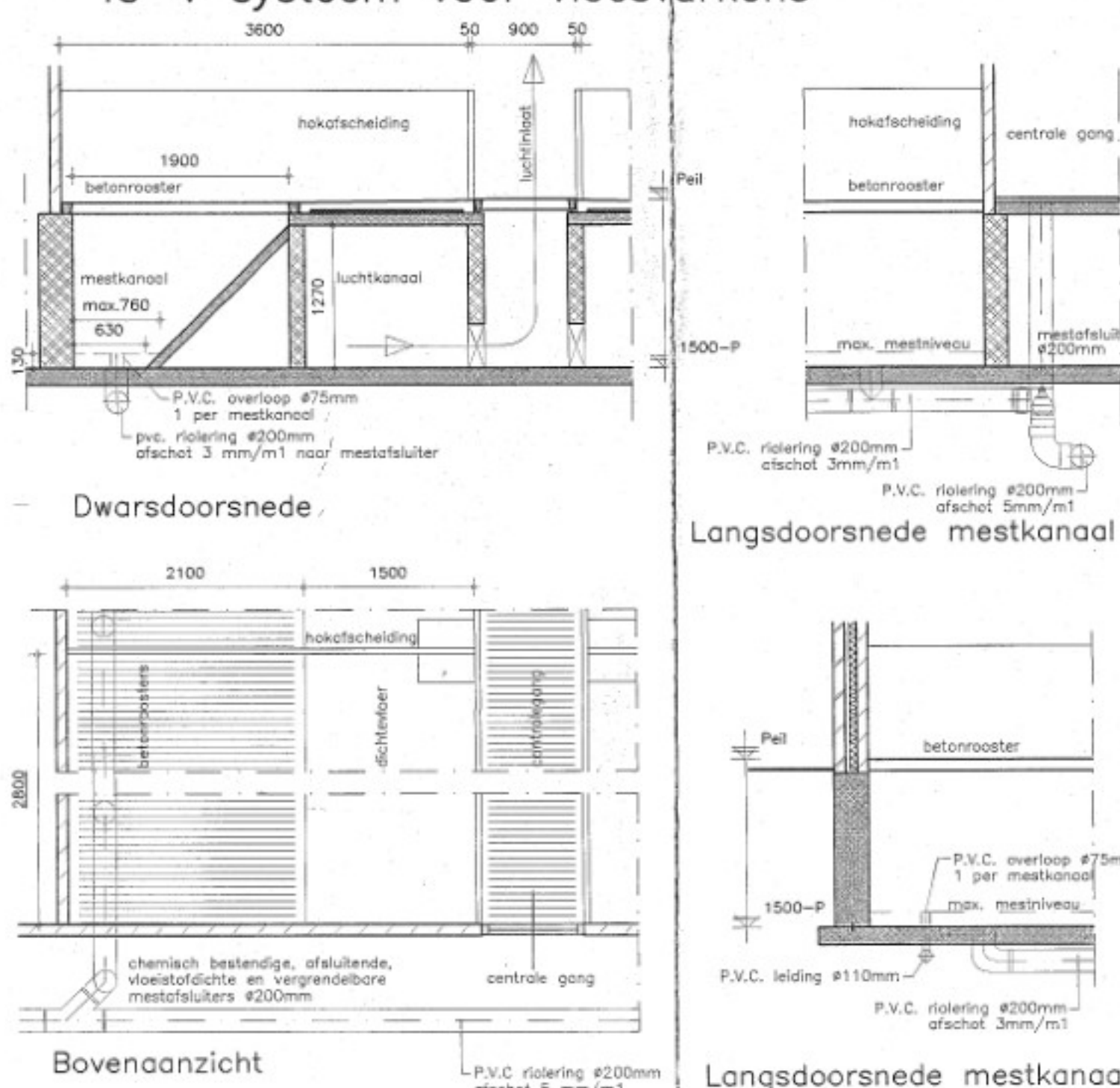
- Bijlage 1 - milieutekening vergunde situatie
- Bijlage 2 - milieutekening aanvraag
- Bijlage 3 - geurberekeningen
- Bijlage 4 - leaflet en dimensioneringsplan luchtwasser
- Bijlage 5 - Quickscan flora en fauna
- Bijlage 6 - Aeries verschilberekeningen
- Bijlage 7 – stalderingsbewijs
- Bijlage 8 - Fijnstofberekeningen



&RESULTAAT

BIJLAGE 1 – MILIEUTEKENING VERGUNDE SITUATIE

GL-Detail behorende bij stal: 4
GL BB 99.02.070
IC-V systeem voor vleesvarkens



Doorsnede A-A gebouw: 1

wanden : metselwerk
vloeren : betonvloer (put afgedicht)
dak : vezelcementgolfplaten+gordingen+dakisolatie
mestopslag : 166 m³

Doorsnede B-B gebouw: 2

wanden : metselwerk spouwmuur
vloeren : betonvloer
dak : golfplaten + gordingen + isolatie

Doorsnede C-C gebouw: 3

wanden : metselwerk
vloeren : betonvloer+betonroosters
dak : vezelcementgolfplaten+gordingen+dakisolatie
mestopslag : 1160 m³

Doorsnede D-D gebouw: 4

wanden : metselwerk
vloeren : betonvloer+betonroosters
dak : vezelcementgolfplaten+gordingen+dakisolatie
mestopslag : 66 m³

Renvooi: Machines--motoren, silo's, tanks en algemeen

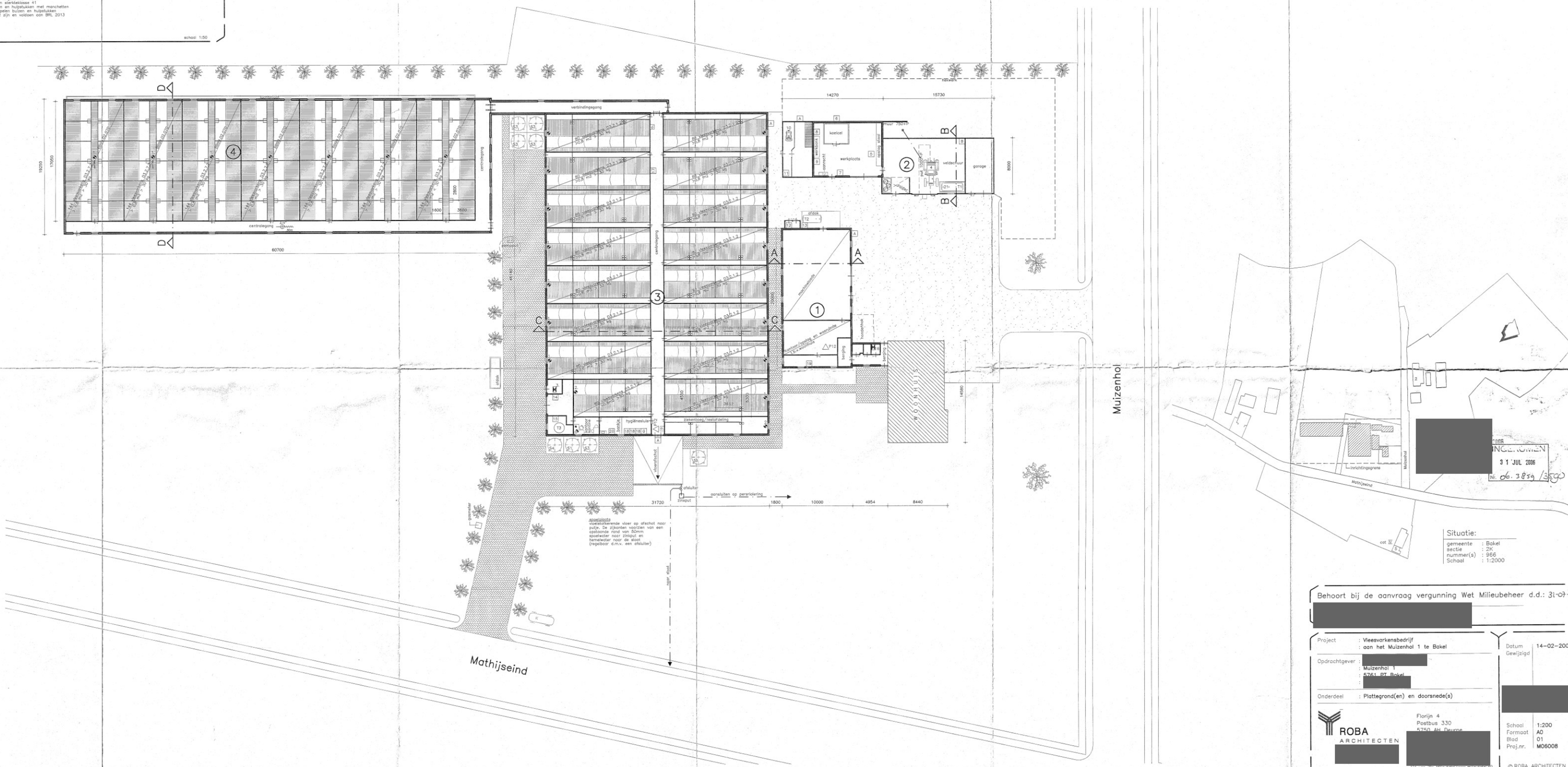
| Machines--motoren | nr. | benaming | aantal | kW/st. | Voersilo's | nr. | benaming | aantal | inhoud/st. |
|-------------------|-----|--------------------------|--------|--------|------------|----------|----------|------------------|------------|
| 1 | 2 | ventilator ø 500 | 24 | 0,55 | S1 | voersilo | 1 | 7,5 ton | |
| 2 | 2 | ventilator ø 450 | — | — | S2 | voersilo | — | — ton | |
| 3 | 2 | cv ketel | 1 | 72,2 | S3 | voersilo | 5 | 14 ton | |
| 4 | 2 | trekker | 1 | 45 | S4 | voersilo | 1 | 15 ton | |
| 5 | 2 | lostrafo 7 kva | — | — | S5 | voersilo | 1 | 3 m ³ | |
| 6 | 2 | koel motor | 1 | 1,1 | S3 | voersilo | — | — m ³ | |
| 7 | 2 | compressor | 1 | 1,47 | S4 | voersilo | — | — m ³ | |
| 8 | 2 | slipsteen | 1 | 0,4 | S5 | voersilo | — | — m ³ | |
| 9 | 2 | compressor | 1 | 2,94 | | | | | |
| 10 | 2 | gazonmoeder | 1 | 2,6 | | | | | |
| 11 | 2 | weide stroomoparaat 220V | 1 | — | | | | | |
| 12 | 2 | beregnings pomp | 1 | 7,5 | | | | | |
| 13 | 2 | handpomp | 1 | — | | | | | |
| 14 | 2 | ontzingsinstallatie | 1 | 2,5 | | | | | |
| 15 | 2 | pomp | 1 | 0,5 | | | | | |
| 16 | 2 | cv ketel | 1 | 28,2 | | | | | |
| 17 | 2 | hagedrukreiniger | 1 | 5,0 | | | | | |
| 18 | 2 | voervijzel | 3 | 0,3 | | | | | |
| 19 | 2 | heteuchtikanon | 1 | — | | | | | |
| 20 | 2 | voertstallatie | 1 | 3,0 | | | | | |
| 21 | 2 | electrische pomp | 1 | 0,3 | | | | | |
| 22 | 2 | electrische pomp | 1 | 2,5 | | | | | |

| Tanks (b.vj. diesel, propaan e.d.) | | | |
|------------------------------------|---------------------|---------|---------------------|
| nr. | omschrijving | inhoud: | aantal: inhoud/st.: |
| T1 | dieseltank* | 1 | 1000 L |
| T2 | dieseltank* | 1 | 1000 L |
| T3 | vat (water) | 1 | 1000 L |
| V1 | beziנקen* | — | — L |
| V2 | motorolievat* | 1 | 30 L |
| V3 | afgewerkte olievat* | 1 | 60 L |

* = in lekbak.

| | |
|---|---|
| Algemeen symbool: | benaming: |
|  | <p>poederblusser met vermelding van de inhoud in kg deur 30 minuten brandwerend en zelfsluitend wandbrandkraan, waarop aangesloten een slang voorzien van een straaltijp met vermelding van doorloaf van (vang)kraan en lengte van de slang</p> <p>ontsmettingsbak drivervest afsluiter, speelwatervoervoer naar opvangput en hemelwatervoervoer naar sloot (speelplaats)</p> <p>bestrijdingsmiddelenkast geneesmiddelenkast + ontsmettingsmiddelenkast</p> <p>mobiele kadaverplaat met opvangbak kadaversappen (kadaversappen naar de mestput)</p> |
| <p>Mestopslag: Totale puflinhoud mesttuiten 1392 m3</p> | |

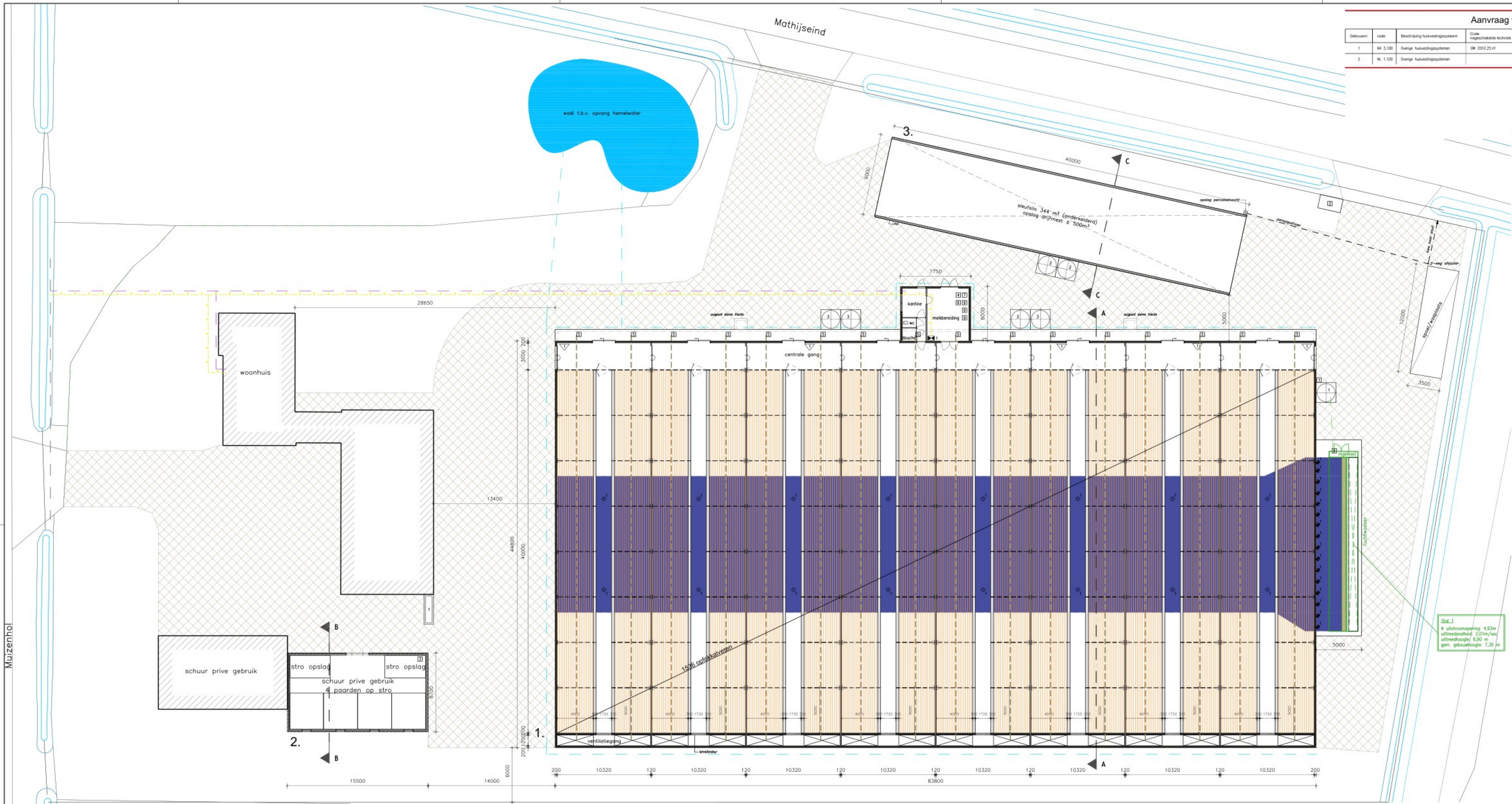
Mestopslag:
Totale putinhoud mestputten 1392 m³





&RESULTAAT

BIJLAGE 2 – MILIEUTEKENING AANVRAAG

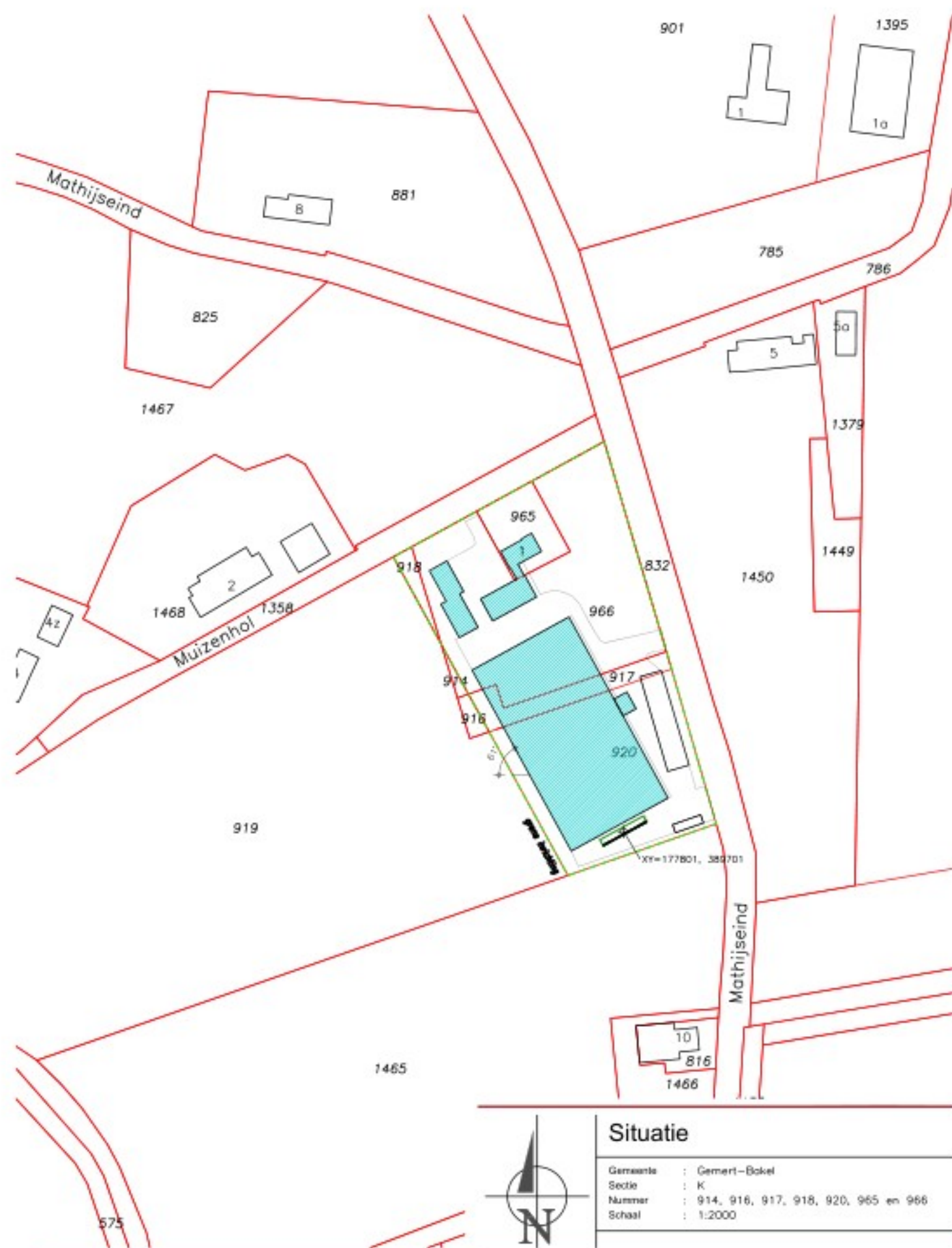


| Aanvraag vergunning | | | | | |
|---------------------|----------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------|
| Gebouw | code | Beschrijving huisvestingsysteem | Code nageschakelde techniek | Nageschakelde techniek | Deelcategorie |
| 1 | HA 3.100 | Overige huisvestingsystemen | OW 2010.25.V1 | Chemisch luchtsysteem T05 | Optakeluren |
| 2 | HL 1.100 | Overige huisvestingsystemen | | Panden > 3 jr. | A |

renvooi leidingen



| Symbolen | | | | | |
|---------------------------------|--------|-------------------------------|-----------|---------|----------|
| Symbol | Gebouw | Omschrijving | Aantal | Inhoud | Vermogen |
| 1. GRONDSTOFFEN EN PRODUCTEN | | | Subtotaal | | |
| 1.2 Milieugevaarlijke stoffen | | | Subtotaal | | |
| 1 | erf | Diesel (stap in lek-bak) | 1 | 1000L | - |
| 1 | 1 | Opslag spuiwater (in silo) | 1 | 50m³ | - |
| 1 | 1 | IBC-vol zuur | 1 | 950L | - |
| 1.3 Koeling | | | Subtotaal | | |
| 2 | erf | Ondergrondse koudwaterleiding | 1 | - | - |
| 1.4 Andere stoffen of producten | | | Subtotaal | | |
| 2 | erf | Mengvoeder (in silo) | 2 | 10 m³ | - |
| 3 | 1 | Mengvoeder (in silo) | 4 | 8 ton | - |
| 2. ENERGIE | | | Subtotaal | 182.700 | |
| 2.1 Verlichting | | | Subtotaal | 35.200 | |
| 1 | 1 | Meel-/jamspruit | 16 | #980 | - |
| 1 | 1 | Ventilator | 16 | #820 | 2.200 |
| 2.2 Verbrandingsmotoren | | | Subtotaal | 100.000 | |
| 2 | 2 | Hoofdstroomaggregaat | 1 | 100.000 | 100.000 |
| 2.3 Verwarmingsinstallaties | | | Subtotaal | 25.000 | |
| 1 | 1 | CV-ketel | 1 | - | 25.000 |
| 1 | 1 | Bakel | 1 | 150L | - |
| 2.4 Overig opgesteld vermogen | | | Subtotaal | 22.500 | |
| 1 | 1 | schuilmotor | 16 | - | 0.750 |
| 1 | 1 | Vijelmotor | 1 | - | 0.250 |
| 1 | 1 | Handgereedschappen | 1 | - | 7.500 |
| 1 | 1 | bestuursysteem | 1 | - | 0.500 |
| 1 | 1 | Roermotor | 3 | - | 0.750 |
| 4. OVERIG | | | Subtotaal | - | |
| 4.1 Brandveiligheid | | | Subtotaal | - | |
| 1 | 1 | Brandblusser | 5 | - | - |
| | | | Totaal | 182.700 | |



| Situatie | |
|----------|-------------------------------------|
| Gemeente | Gemert-Bakel |
| Locatie | A |
| Nummer | 914, 916, 917, 918, 920, 965 en 966 |
| Schaal | 1:2000 |

Aanvraag omgevingsvergunning

Benoeming

Inrichtingstekening OPTIE 1

Omgevingsvergunning, activiteit milieu

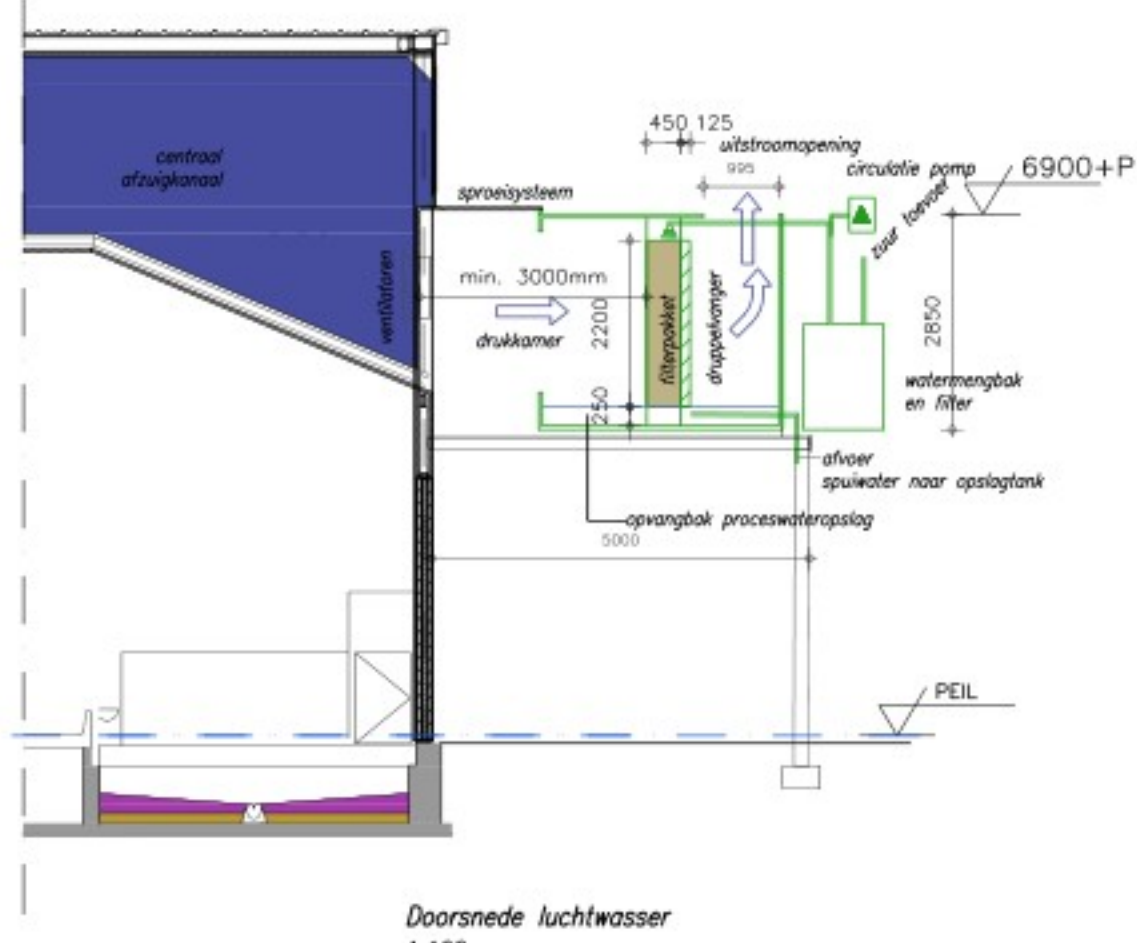
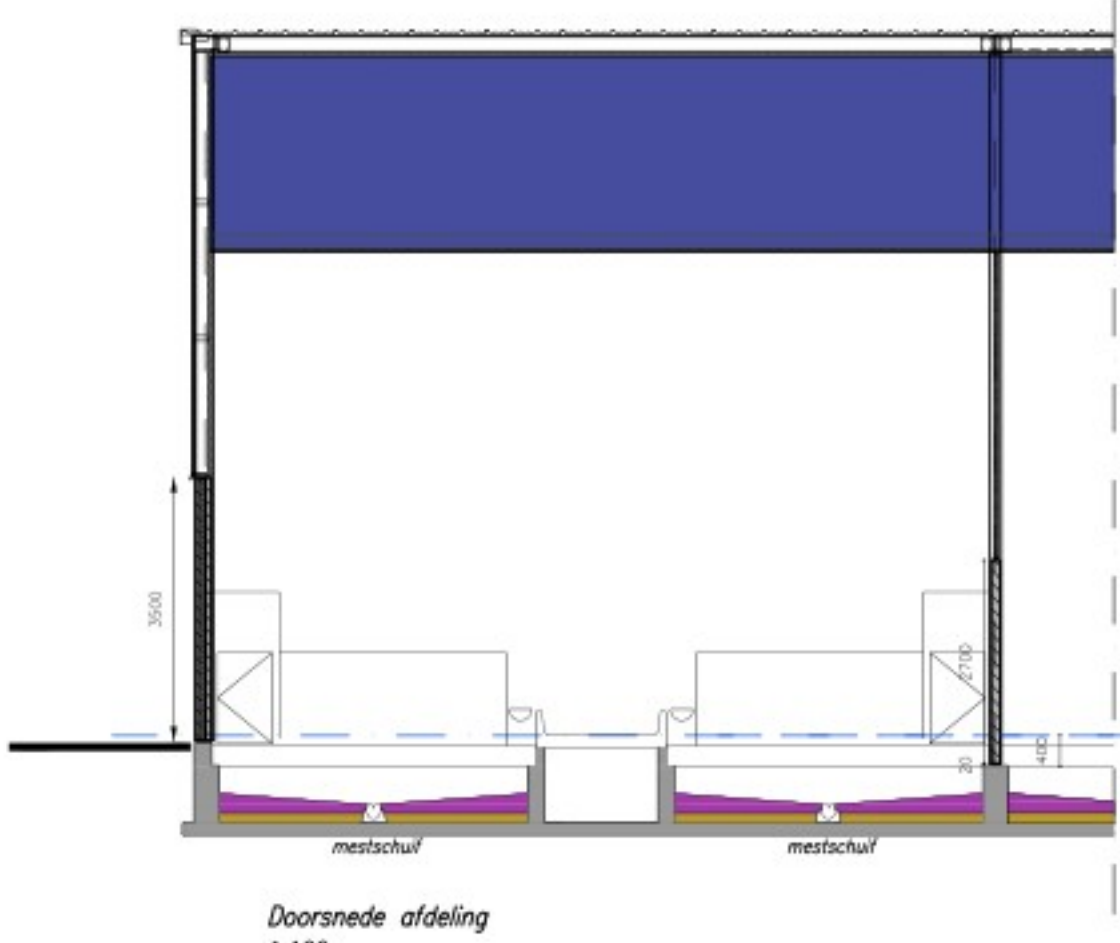
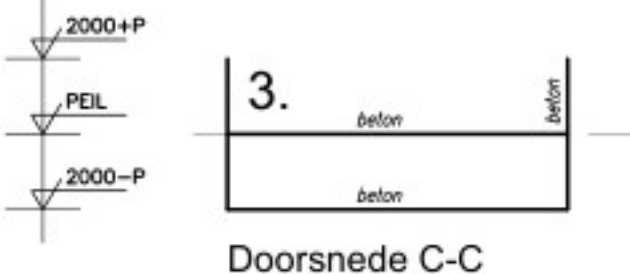
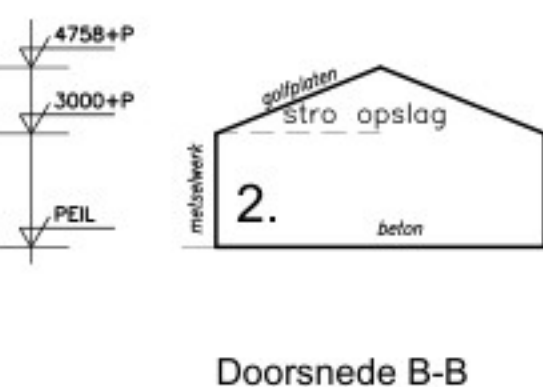
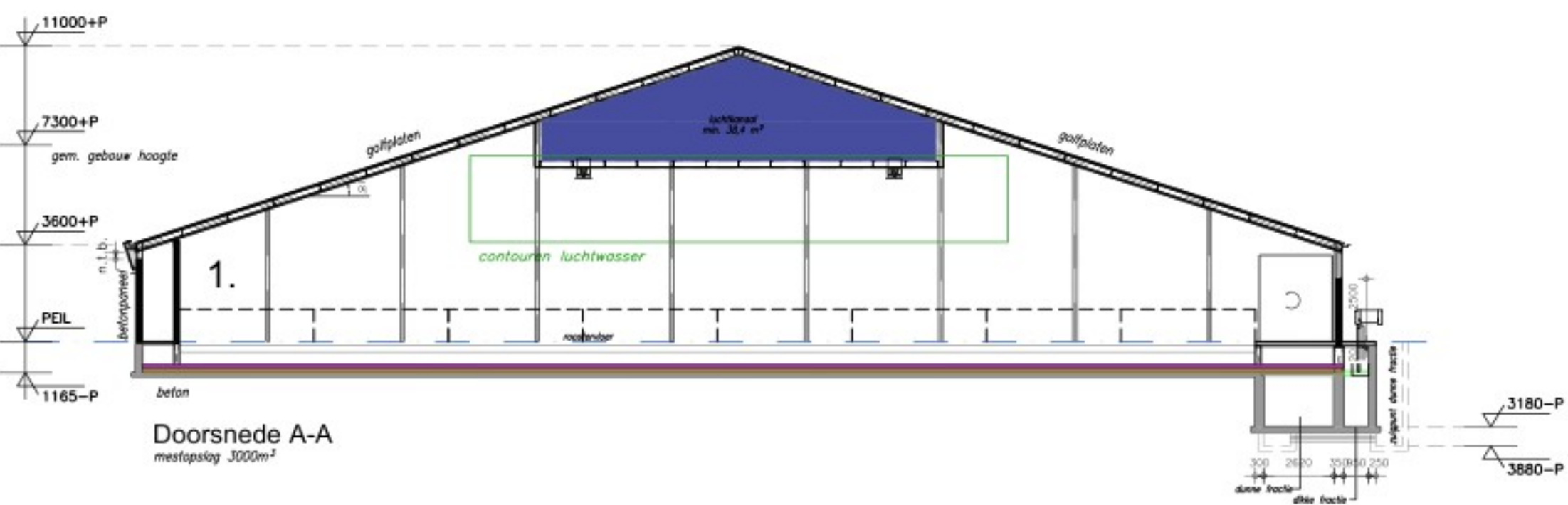
Plattegrond, doorsnede en situatie

Omschrijving:

Kroepa Heuvel Muizenhol VOF

Muizenhol 1

5761 PT Bakel



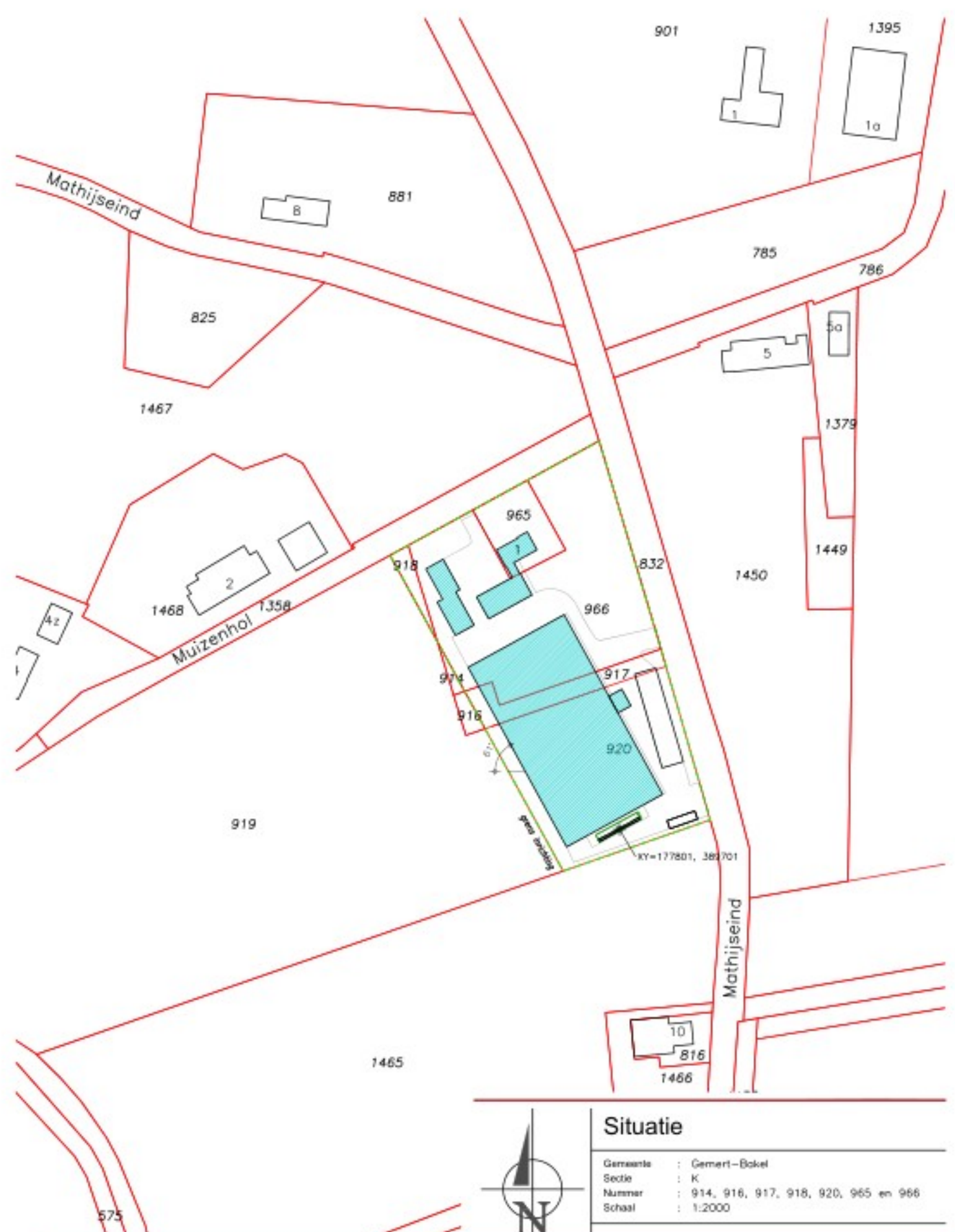
| Aanvraag vergunning | | | | | |
|---------------------|----------|---------------------------------|-----------------------------|---|--------------------|
| Gebouw: | code | Beschrijving huisvestingsysteem | Code nageschakelde techniek | Nageschakelde techniek | Overgangscategorie |
| 1 | HL 3.100 | Overige huisvestingsystemen | 09 2009.12.01 | Gecombineerd luchtwatervoorzieningsysteem | Optimaliseren |
| 2 | HL 1.100 | Overige huisvestingsystemen | | Panden > 3 jr. | A |

renvooi leidingen

rood: valwater afvoer
geel: rooi herwater afvoer
groen: spuierwater afvoer
blauw: mestwater afvoer

Symbolen

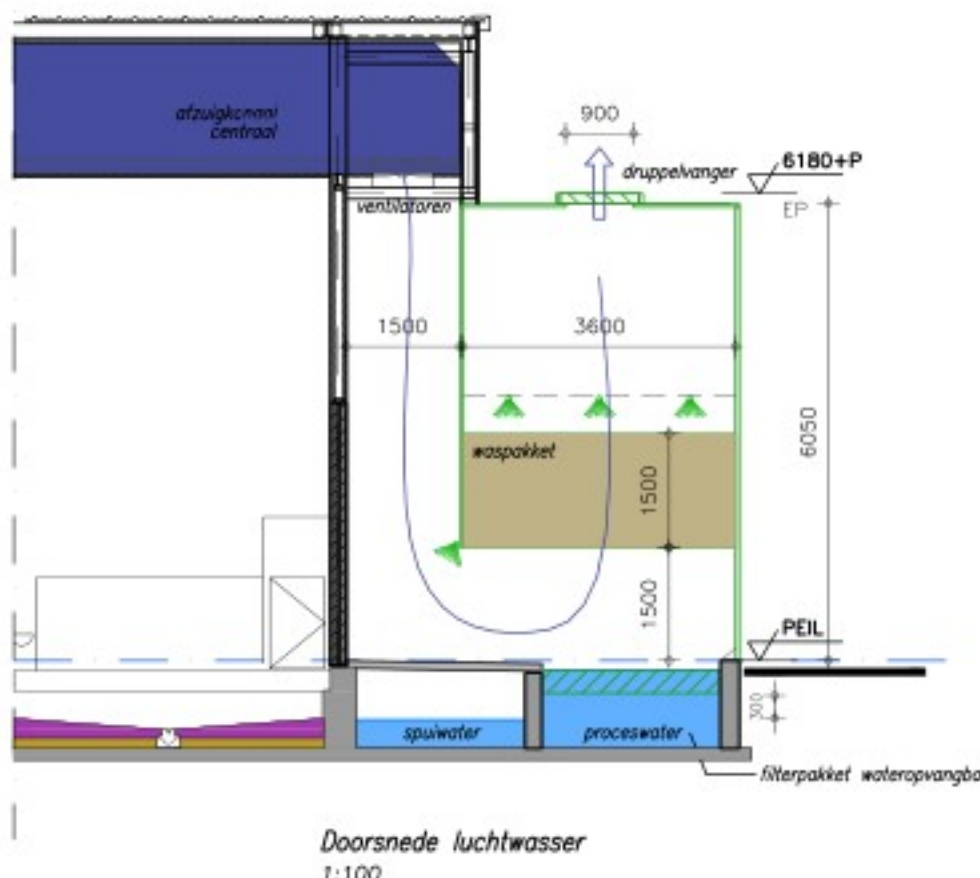
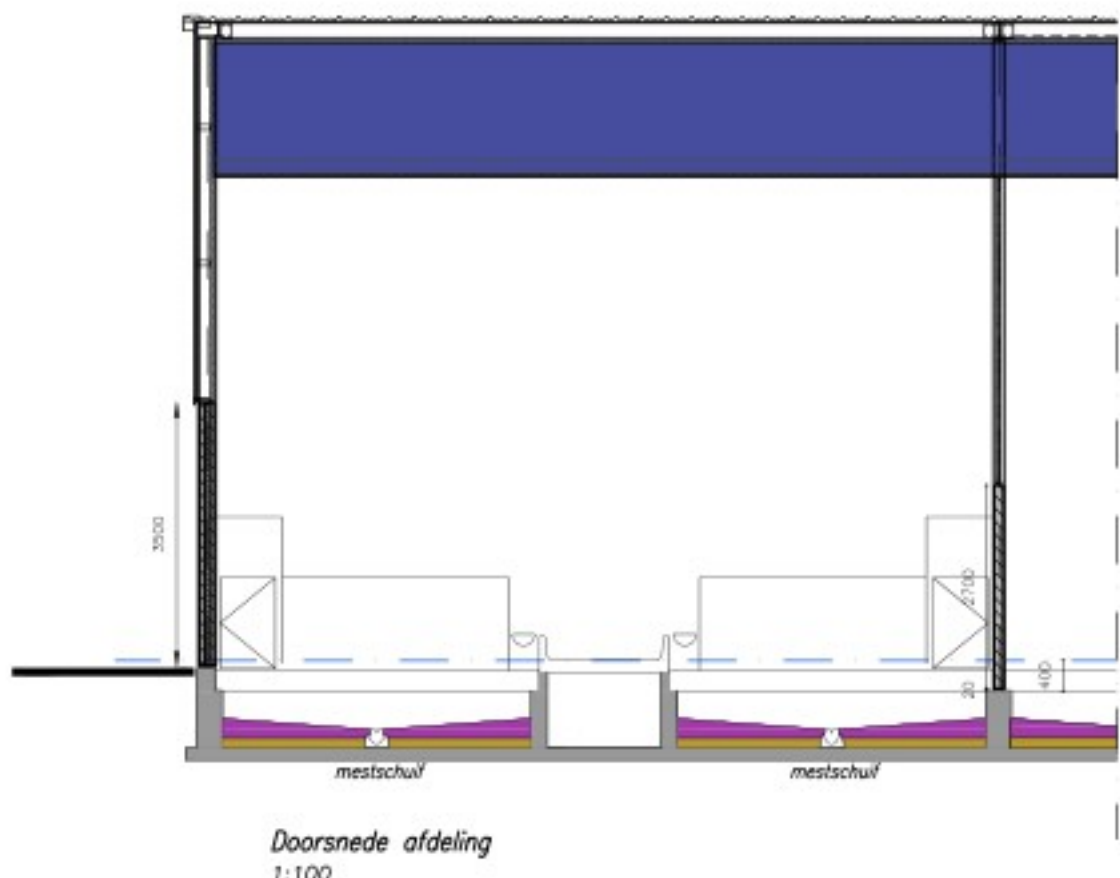
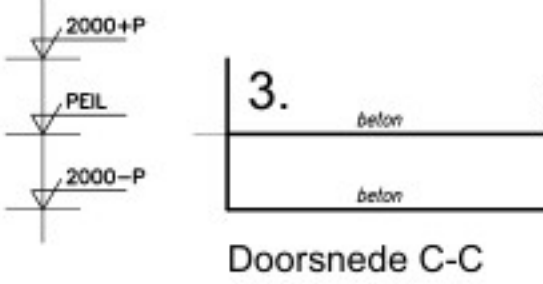
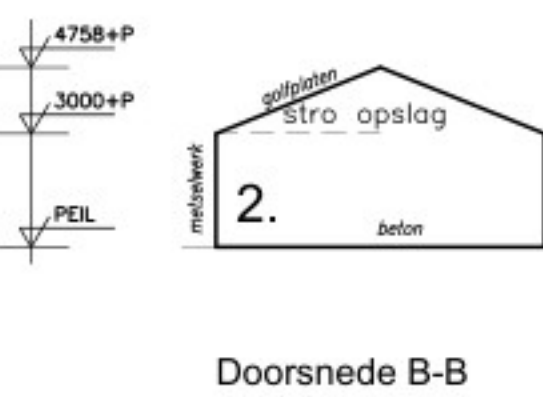
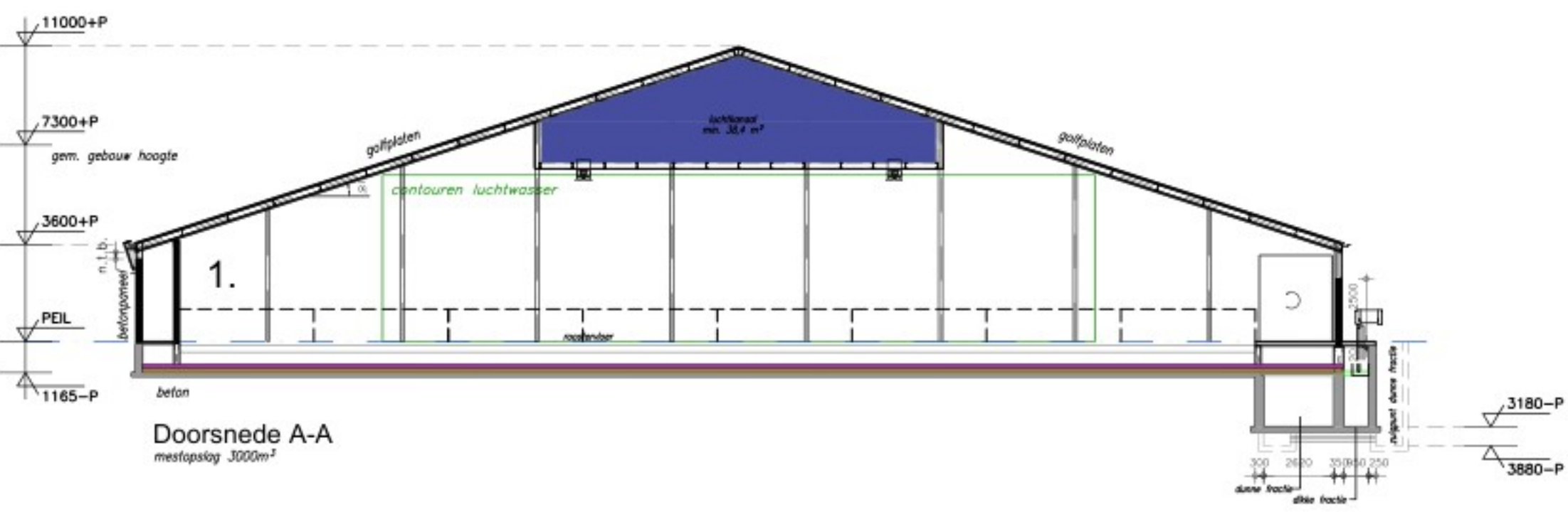
| Symbol | Gebouw | Omschrijving | Aantal | Inhoud | Vermogen kWh/jaar | Vermogen kWh/ha |
|---------------------------------|--------|-------------------------------|--------|-------------------|-------------------|-----------------|
| 1. GRONDSOFFEN EN PRODUCTEN | | | | | | |
| 1.2 Milieugevaarlijke stoffen | | | | | | |
| 1 | erf | Diensel (stap in lek-bak) | 1 | 1000L | — | — |
| 1.3 Koeien | | | | | | |
| 1 | erf | Ondergrondse koeienverhuizing | 1 | — | — | — |
| 1.4 Andere stoffen of producten | | | | | | |
| 1 | 1 | Opslag spulwater (in silo) | 1 | 50 m ³ | — | — |
| 2 | 1 | Mengvoeder (in silo) | 4 | 8 ton | — | — |
| 3 | erf | Mengvoeder (in silo) | 2 | 10 m ³ | — | — |
| 2. ENERGIE | | | | | | |
| 2.1 Verlichting | | | | | | |
| 1 | 1 | Meest-/farnsunit | 16 | #980 | — | — |
| 1 | 1 | Ventilator | 16 | #820 | 2,200 | 35,200 |
| 2.2 Verbrandingsapparaten | | | | | | |
| 2 | 2 | Hoofdraamaggregaat | 1 | — | 100,000 | 100,000 |
| 2.3 Verwarmingsinstallaties | | | | | | |
| 1 | 1 | CV-ketel | 1 | — | 25,000 | 25,000 |
| 1 | 1 | Bolier | 1 | 150L | — | — |
| 2.4 Overig opgesteld vermogen | | | | | | |
| 1 | 1 | schuifmotor | 16 | — | 0,750 | 12,000 |
| 1 | 1 | Roeromotor | 3 | — | 0,750 | 2,250 |
| 1 | 1 | Handgereedschappen | 1 | — | 7,500 | 7,500 |
| 1 | 1 | Besturing luchtwasser | 1 | — | 4,000 | 4,000 |
| 1 | 1 | Vijelmotor | 1 | — | 0,250 | 0,250 |
| 4. OVERIG | | | | | | |
| 4.1 Brandblusinstallatie | | | | | | |
| 1 | 1 | Brandblusser | 5 | — | — | — |
| Totaal | | | | | | |
| | | | | | 186,200 | 186,200 |



Situatie
Gemeente: Gemeente Borsari
Locatie: A
Nummer: 914, 916, 917, 918, 920, 965 en 966
Schaal: 1:2000

Aanvraag omgevingsvergunning

| | | | | | |
|---|--|---------------------|--|------------------------|--|
| Benoeming: Inrichtingstekening OPTIE 2 | | Schaal: 1:200 | | Format: A1+ | |
| Omschrijving: Kleinere Huisvesting VOF | | Datum: 09-01-2024 | | RD | |
| Muzenhol 1 | | A: 17-05-2024 | | EJ E: 26-08-2025 | |
| 5761 PT Bakel | | B: 12-10-2024 | | RD F | |
| | | C: 13-05-2025 | | RD G | |
| | | D: 05-06-2025 | | RD H | |
| Muzenhol 1 | | Klantnummer: 280589 | | Werknummer: B170603-62 | |
| 5761 PT Bakel | | | | Blad: M11 | |



www.dlvadvies.nl
DLV ADVIES & RESULTAAT
Benoeming: Inrichtingstekening OPTIE 2
Omschrijving: Kleinere Huisvesting VOF
Muzenhol 1
5761 PT Bakel
Datum: 09-01-2024
A: 17-05-2024
B: 12-10-2024
C: 13-05-2025
D: 05-06-2025
Klantnummer: 280589
Werknummer: B170603-62
Blad: M11



&RESULTAAT

BIJLAGE 3 – GEURBEREKENINGEN

Naam van de berekening: Knoops Muizenhol 1 Bakel OW vige

Gemaakt op: 2025-10-01 12:10:09

Rekentijd: 0:00:37

Naam van het bedrijf: Knoops Muizenhol 1 Bakel OW vigerend 2006

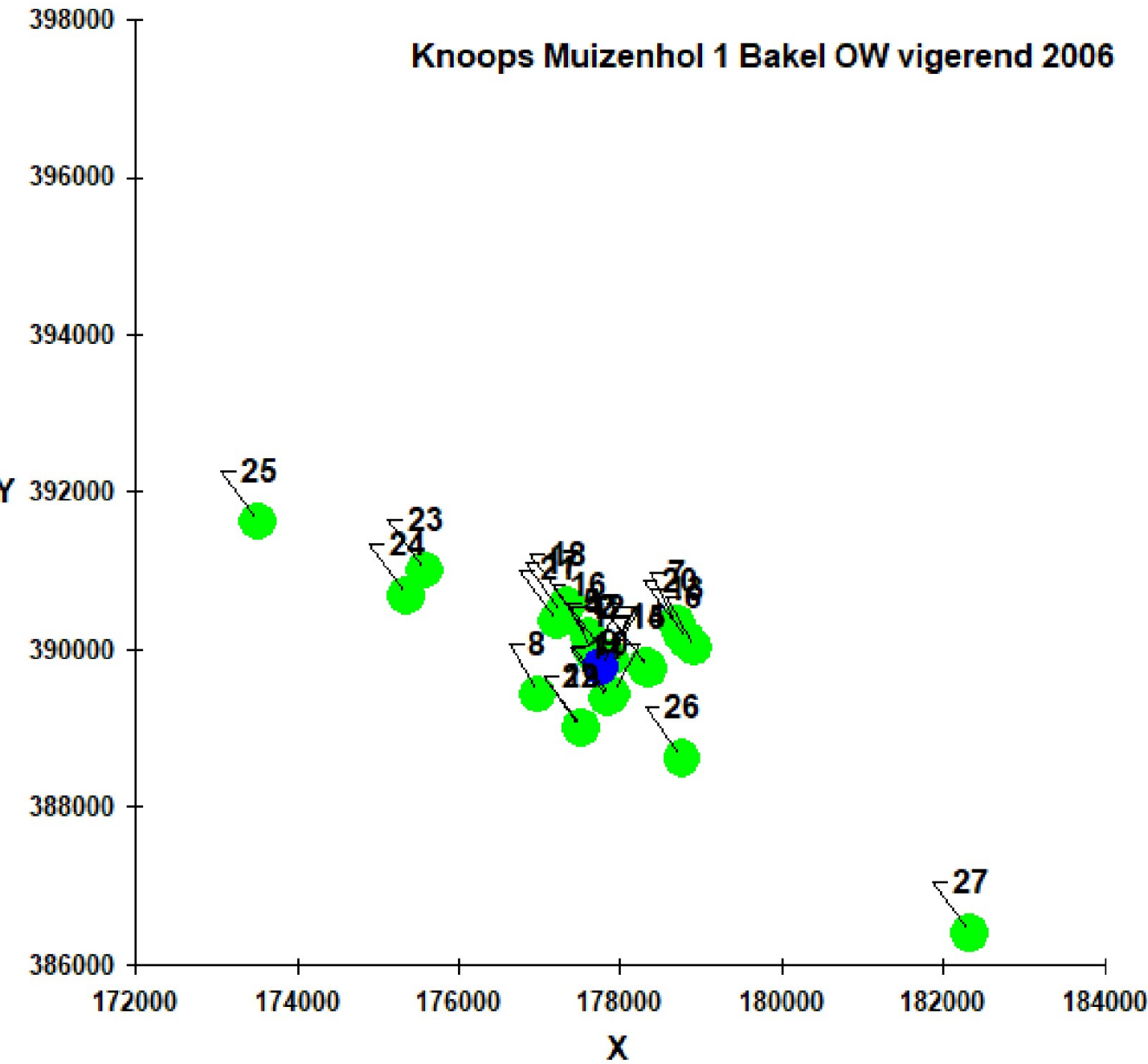
Berekende ruwheid: 0,418 m

Brongegevens:

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag | Geb. Hoogte |
|---------|--------|----------|----------|-----------|----------|------------------|------------|-------------|
| 1 | Stal 3 | 177 763 | 389 775 | 3,6 | 0,5 | 4,00 | 24 702 | 3,6 |

Geur gevoelige locaties:

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | Geurnorm | Geurbelasting |
|---------|----------------------|----------|----------|----------|---------------|
| 2 | Mathijseind 5 woning | 177 848 | 389 888 | 14,0 | 11,1 |
| 3 | Mathijseind 5a | 177 887 | 389 895 | 14,0 | 8,0 |
| 4 | Mathijseind 8a | 177 681 | 389 948 | 14,0 | 5,9 |
| 5 | Mathijseind 8 | 177 664 | 389 950 | 14,0 | 5,4 |
| 6 | Hagelkruis 48 Bakel | 178 918 | 390 023 | 2,0 | 0,4 |
| 7 | De Buytencamp14 Bake | 178 714 | 390 328 | 2,0 | 0,5 |
| 8 | Arcenlaan 50 Helmond | 176 984 | 389 431 | 3,0 | 0,5 |
| 9 | Bakelsebrug 2 | 177 897 | 389 432 | 14,0 | 1,6 |
| 10 | Bakelsebrug 4 | 177 882 | 389 406 | 14,0 | 1,5 |
| 11 | Bakelsebrug 6 | 177 849 | 389 379 | 14,0 | 1,4 |
| 12 | Mathijseind 5 winkel | 177 844 | 389 888 | 14,0 | 11,5 |
| 13 | Hagelkruis 32 Bakel | 178 830 | 390 110 | 2,0 | 0,4 |
| 14 | Benthem 11 Bakel | 178 332 | 389 781 | 5,0 | 1,1 |
| 15 | Benthem 11 z Bakel | 178 352 | 389 758 | 5,0 | 1,0 |
| 16 | Mathijseind 2 | 177 608 | 390 166 | 14,0 | 1,9 |
| 17 | Beemd 2 Bakel | 177 280 | 390 449 | 5,0 | 0,7 |
| 18 | Kanthoeve Bakel | 177 348 | 390 560 | 5,0 | 0,6 |
| 19 | Buitengebied Deurne | 177 523 | 389 001 | 8,0 | 0,6 |
| 20 | Heuvelacker 2a Bakel | 178 749 | 390 223 | 2,0 | 0,5 |
| 21 | Heikantseweg 22 Helm | 177 220 | 390 363 | 14,0 | 0,7 |
| 22 | Weg naar Bakel 11 He | 177 512 | 389 015 | 14,0 | 0,6 |
| 23 | Bakelseweg 18 Aarle- | 175 587 | 390 999 | 7,0 | 0,1 |
| 24 | De Wolfspuiten 6a Aa | 175 358 | 390 687 | 7,0 | 0,1 |
| 25 | Aarle-Rixtel BK | 173 519 | 391 618 | 1,5 | 0,0 |
| 26 | Schouw 12 Deurne | 178 767 | 388 615 | 8,0 | 0,2 |
| 27 | Deurne BK | 182 342 | 386 392 | 1,0 | 0,0 |



Naam van de berekening: Knoops Muizenhol 1 Bakel OW aanv

Gemaakt op: 2025-09-29 15:17:20

Rekentijd: 0:00:44

Naam van het bedrijf: Knoops Muizenhol 1 Bakel OW aanvraag 2024 ch

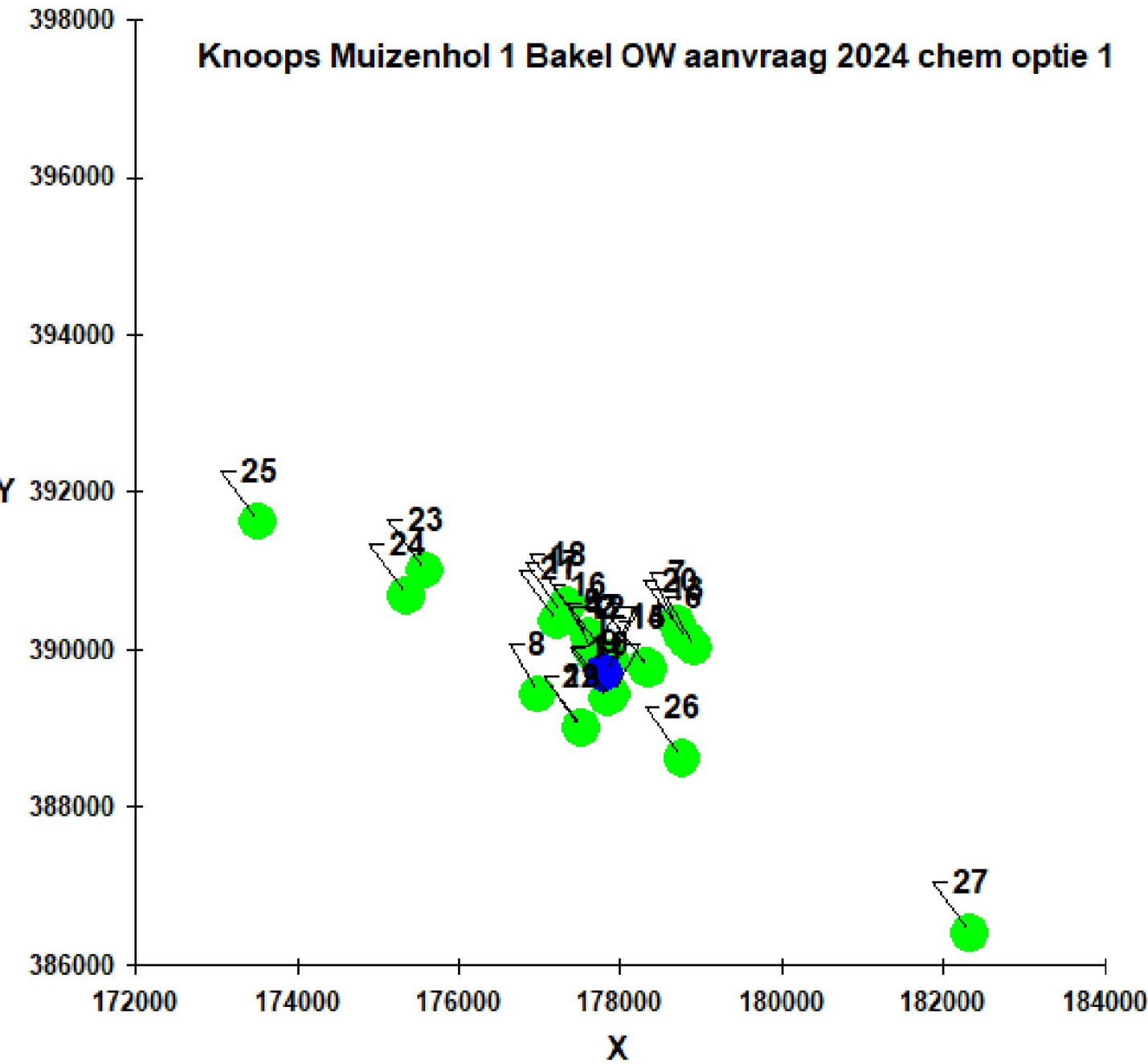
Berekende ruwheid: 0,418 m

Brongegevens:

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag | Geb. Hoogte |
|---------|-------------|----------|----------|-----------|----------|------------------|------------|-------------|
| 1 | EP A Stal 1 | 177 801 | 389 701 | 6,9 | 1,0 | 2,01 | 38 277 | 7,3 |

Geur gevoelige locaties:

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | Geurnorm | Geurbelasting |
|---------|----------------------|----------|----------|----------|---------------|
| 2 | Mathijseind 5 woning | 177 848 | 389 888 | 14,0 | 11,2 |
| 3 | Mathijseind 5a | 177 887 | 389 895 | 14,0 | 9,9 |
| 4 | Mathijseind 8a | 177 681 | 389 948 | 14,0 | 5,9 |
| 5 | Mathijseind 8 | 177 664 | 389 950 | 14,0 | 5,6 |
| 6 | Hagelkruis 48 Bakel | 178 918 | 390 023 | 2,0 | 0,7 |
| 7 | De Buytencamp14 Bake | 178 714 | 390 328 | 2,0 | 0,8 |
| 8 | Arcenlaan 50 Helmond | 176 984 | 389 431 | 3,0 | 0,7 |
| 9 | Bakelsebrug 2 | 177 897 | 389 432 | 14,0 | 4,0 |
| 10 | Bakelsebrug 4 | 177 882 | 389 406 | 14,0 | 3,5 |
| 11 | Bakelsebrug 6 | 177 849 | 389 379 | 14,0 | 3,4 |
| 12 | Mathijseind 5 winkel | 177 844 | 389 888 | 14,0 | 11,2 |
| 13 | Hagelkruis 32 Bakel | 178 830 | 390 110 | 2,0 | 0,7 |
| 14 | Benthem 11 Bakel | 178 332 | 389 781 | 5,0 | 2,1 |
| 15 | Benthem 11 z Bakel | 178 352 | 389 758 | 5,0 | 2,0 |
| 16 | Mathijseind 2 | 177 608 | 390 166 | 14,0 | 2,4 |
| 17 | Beemd 2 Bakel | 177 280 | 390 449 | 5,0 | 0,9 |
| 18 | Kanthoeve Bakel | 177 348 | 390 560 | 5,0 | 0,8 |
| 19 | Buitengebied Deurne | 177 523 | 389 001 | 8,0 | 1,0 |
| 20 | Heuvelacker 2a Bakel | 178 749 | 390 223 | 2,0 | 0,8 |
| 21 | Heikantseweg 22 Helm | 177 220 | 390 363 | 14,0 | 1,0 |
| 22 | Weg naar Bakel 11 He | 177 512 | 389 015 | 14,0 | 1,0 |
| 23 | Bakelseweg 18 Aarle- | 175 587 | 390 999 | 7,0 | 0,2 |
| 24 | De Wolfspuiten 6a Aa | 175 358 | 390 687 | 7,0 | 0,1 |
| 25 | Aarle-Rixtel BK | 173 519 | 391 618 | 1,5 | 0,1 |
| 26 | Schouw 12 Deurne | 178 767 | 388 615 | 8,0 | 0,4 |
| 27 | Deurne BK | 182 342 | 386 392 | 1,0 | 0,0 |



Naam van de berekening: Knoops Muizenhol 1 Bakel OW opti

Gemaakt op: 2025-09-29 15:33:04

Rekentijd: 0:00:44

Naam van het bedrijf: Knoops Muizenhol 1 Bakel OW aanvraag 2024 bic

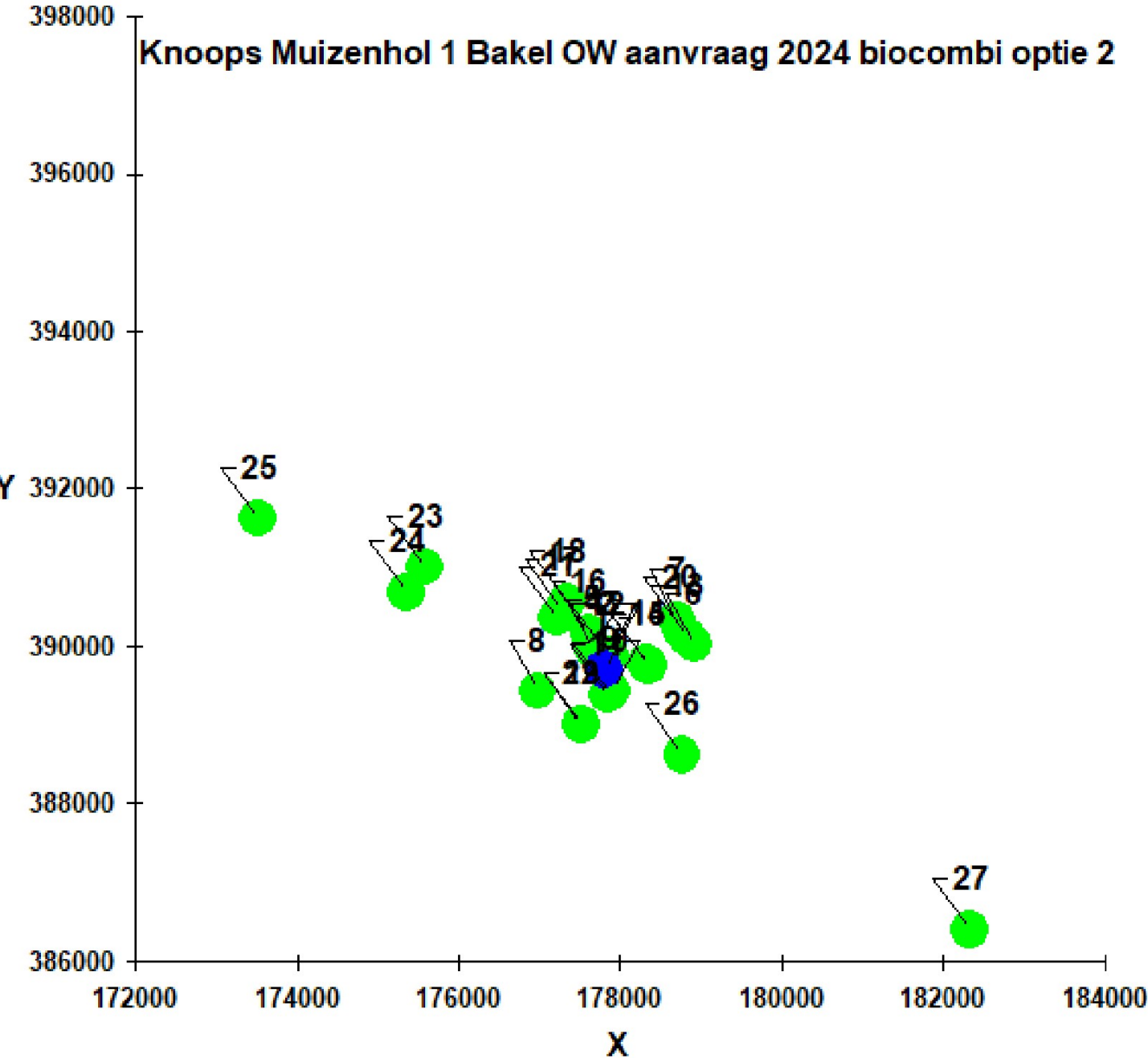
Berekende ruwheid: 0,418 m

Brongegevens:

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | EP Hoogte | EP Diam. | EP Uittr. snelh. | E-Aanvraag | Geb. Hoogte |
|---------|-------------|----------|----------|-----------|----------|------------------|------------|-------------|
| 1 | EP A Stal 1 | 177 801 | 389 701 | 6,2 | 1,0 | 1,62 | 30 075 | 7,3 |

Geur gevoelige locaties:

| Volgnr. | BronID | X-coord. | Y-coord. | Geurnorm | Geurbelasting |
|---------|----------------------|----------|----------|----------|---------------|
| 2 | Mathijseind 5 woning | 177 848 | 389 888 | 14,0 | 8,8 |
| 3 | Mathijseind 5a | 177 887 | 389 895 | 14,0 | 7,8 |
| 4 | Mathijseind 8a | 177 681 | 389 948 | 14,0 | 4,7 |
| 5 | Mathijseind 8 | 177 664 | 389 950 | 14,0 | 4,4 |
| 6 | Hagelkruis 48 Bakel | 178 918 | 390 023 | 2,0 | 0,5 |
| 7 | De Buytencamp14 Bake | 178 714 | 390 328 | 2,0 | 0,6 |
| 8 | Arcenlaan 50 Helmond | 176 984 | 389 431 | 3,0 | 0,6 |
| 9 | Bakelsebrug 2 | 177 897 | 389 432 | 14,0 | 3,1 |
| 10 | Bakelsebrug 4 | 177 882 | 389 406 | 14,0 | 2,8 |
| 11 | Bakelsebrug 6 | 177 849 | 389 379 | 14,0 | 2,7 |
| 12 | Mathijseind 5 winkel | 177 844 | 389 888 | 14,0 | 8,8 |
| 13 | Hagelkruis 32 Bakel | 178 830 | 390 110 | 2,0 | 0,6 |
| 14 | Benthem 11 Bakel | 178 332 | 389 781 | 5,0 | 1,7 |
| 15 | Benthem 11 z Bakel | 178 352 | 389 758 | 5,0 | 1,5 |
| 16 | Mathijseind 2 | 177 608 | 390 166 | 14,0 | 1,9 |
| 17 | Beemd 2 Bakel | 177 280 | 390 449 | 5,0 | 0,7 |
| 18 | Kanthoeve Bakel | 177 348 | 390 560 | 5,0 | 0,7 |
| 19 | Buitengebied Deurne | 177 523 | 389 001 | 8,0 | 0,8 |
| 20 | Heuvelacker 2a Bakel | 178 749 | 390 223 | 2,0 | 0,6 |
| 21 | Heikantseweg 22 Helm | 177 220 | 390 363 | 14,0 | 0,8 |
| 22 | Weg naar Bakel 11 He | 177 512 | 389 015 | 14,0 | 0,8 |
| 23 | Bakelseweg 18 Aarle- | 175 587 | 390 999 | 7,0 | 0,1 |
| 24 | De Wolfspuiten 6a Aa | 175 358 | 390 687 | 7,0 | 0,1 |
| 25 | Aarle-Rixtel BK | 173 519 | 391 618 | 1,5 | 0,1 |
| 26 | Schouw 12 Deurne | 178 767 | 388 615 | 8,0 | 0,3 |
| 27 | Deurne BK | 182 342 | 386 392 | 1,0 | 0,0 |





&RESULTAAT

BIJLAGE 4 – LEAFLET EN DIMENSIONERINGSPLAN LUCHTWASSER

OW 2010.25 – Chemisch luchtwassysteem

Systeembeschrijving van een chemisch luchtwassysteem.

Versienummer: OW 2010.25.V1 van januari 2024.

Inhoud

- Diercategorie
- Reductiepercentages
- Werkingsprincipe
- Uitvoeringseisen systeem
- Gebruikseisen systeem
- Meetrapporten
- Afbeeldingen
- Vorige versie

Diercategorie

Zie voor diercategorieën waar het systeem kan worden toegepast code LW2.3 in bijlage VI van de Omgevingsregeling.

Reductiepercentages

Zie voor de reductiepercentages van het systeem code LW2.3 in bijlage VI van de Omgevingsregeling.

Werkingsprincipe

De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een filterunit van het type dwarsstroom of het type tegenstroom. De wassectie bestaat uit een kolom vulmateriaal dat continu wordt bevochtigd met een aangezuurde wasvloeistof. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie.

Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat, waarna deze stof met het spuiwater wordt afgevoerd.

Uitvoeringseisen systeem

1. Eisen ventilatie

- aanvoer ventilatielucht naar luchtwassysteem, zie hiervoor de voorwaarden die zijn opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving.
- capaciteit maximale ventilatie in overeenstemming met de richtlijnen / adviezen voor maximale ventilatie. Wanneer voor de betreffende diercategorie richtlijnen / adviezen door een klimaatplatform zijn vastgesteld, dan wordt geadviseerd deze richtlijnen / adviezen in acht te nemen. Zie ook de randvoorwaarden die zijn beschreven op de pagina over luchtwassers.

2. Eisen dimensionering

- Chemische wasser van het type dwarsstroom of het type tegenstroom. Het is mogelijk

om bij een wasser van het type tegenstroom de installatie op te delen in een aantal luchtwasunits die in de stal zijn aangebracht onder elke ventilatiekoker. Elke afzonderlijke unit moet dan aan de dimensioneringsvereisten voldoen. Verder zijn op de webpagina Luchtwassers een aantal aandachtspunten beschreven die voor de uitvoering van deze variant relevant zijn.

- Type dwarsstroom:chemische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van $125 \text{ m}^2 / \text{m}^3$ filtermateriaal, met een hoogte van maximaal 2,2 meter en een dikte van 0,45 meter, minimaal 95 % van het aanstroomoppervlak van het filterpakket moet beschikbaar zijn voor de doorstroming van lucht.Type tegenstroom:chemische wasser opgebouwd uit een kolom kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een contactoppervlak van $125 \text{ m}^2 / \text{m}^3$ filtermateriaal, met een hoogte van 0,45 meter
- via een druppelvanger, opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een hoogte van 0,125 meter, verlaat de gereinigde lucht het systeem. Type dwarsstroom:via een druppelvanger, opgebouwd uit kunststof filtermateriaal (structuurpakking), met een dikte van 0,125 meter, verlaat de gereinigde lucht het systeem. De druppelvanger staat vast achter de filterwand.Type tegenstroom:
- Capaciteit maximaal 7.500 m^3 lucht per uur per m^2 netto aanstroomoppervlak van het filterpakket in de chemische wasser.
- Aan te tonen met gegevens die op basis van het Besluit activiteiten leefomgeving bij de melding dienen te worden gevoegd dan aanwezig zijn. Er is een opleveringsverklaring aanwezig. In deze verklaring zijn de belangrijkste gegevens (zoals controleparameters) en dimensioneringsgrondslagen van de geïnstalleerde luchtwasser opgenomen. Met behulp van deze verklaring wordt aangetoond dat het luchtwassysteem volgens de systeembeschrijving is uitgevoerd en gedimensioneerd.

3. Eisen registratie

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

4. Eisen spuiregeling

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

Gebruikseisen systeem

a. Eisen instelling parameters en controle

- De zuurgraad van het waswater in de chemische wasser mag niet meer zijn dan $\text{pH} = 4,0$.
- De geleidbaarheid van het waswater in de chemische wasser is maximaal 250 mS/cm .

b. Waswater

Moet worden aangezuurd met zwavelzuur.

c. Eisen reiniging filterpakket

Minimaal éénmaal per jaar.

d. Eisen onderhoud

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

e. Eisen registratiesysteem

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

Meetrapporten

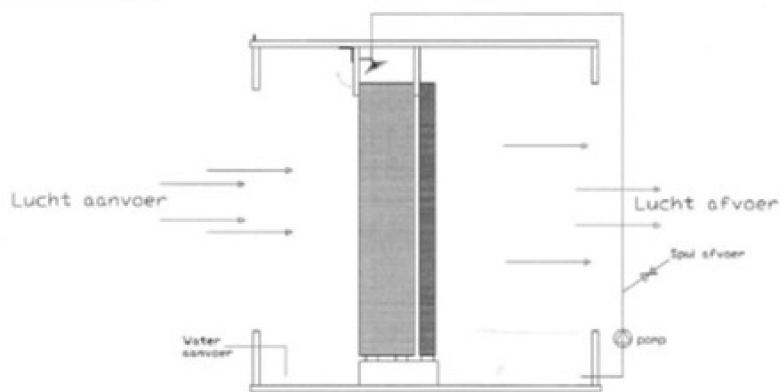
Ortlinghaus, O., 2009. Rapport over de uitvoering van emissiemetingen: Emissie-metingen in de landbouw, 21-07-2009, Rapport Nummer: Uniqfill_NH3_70%-001.

Ortlinghaus, O., 2010. Rapport over de uitvoering van emissiemetingen: Emissie-metingen in de landbouw, 21-01-2010, Rapport Nummer: Uniqfill_NH3_70%-002.

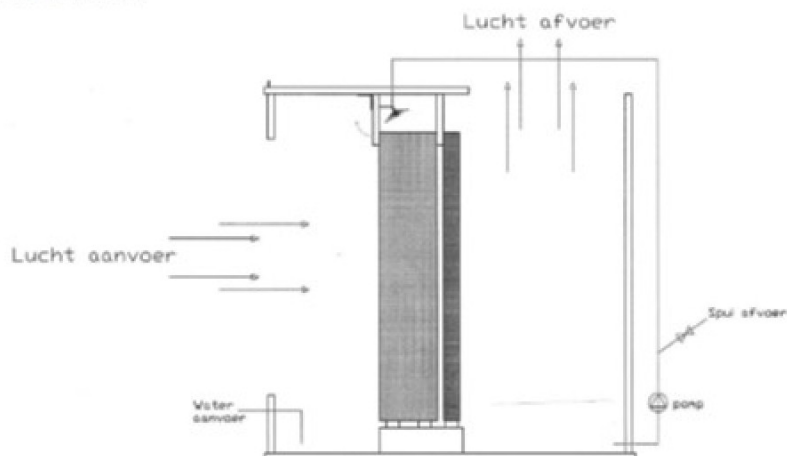
Afbeeldingen

Let op: deze afbeeldingen voldoen niet aan de eisen voor digitale toegankelijkheid. Ervaart u hierdoor problemen? Neem dan contact met ons op voor een passende oplossing.

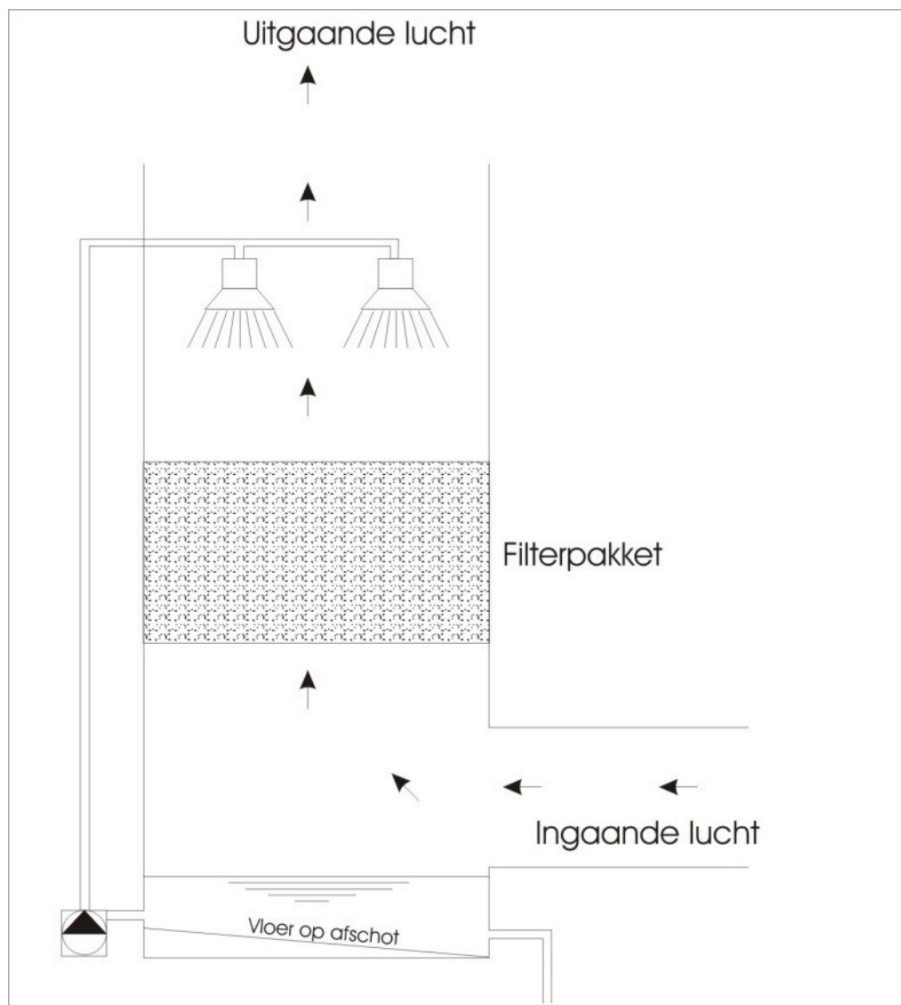
Horizontale uitstroom



Verticale uitstroom



Schematische tekeningen dwarsstroom



Schematische tekeningen tegenstroom

Vorige versie

BWL 2010.25.V4 van juli 2018.

OW 2009.12 – Meervoudig luchtwassysteem

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

Versienummer OW 2009.12.V1 van januari 2024.

Op deze pagina

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

Diercategorie

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

Reductiepercentages

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

Weringsprincipe

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

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

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

Uitvoeringseisen systeem

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

1. Ventilatie

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

2. Dimensionering luchtwassysteem

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

3. Registratie

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

4. Spuiregeling

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

Gebruikseisen systeem

Voor het gebruik gelden de volgende eisen:

1. Instelling parameters en controle
2. Reiniging filterpakket

3. Onderhoud
4. Registratiesysteem

1. Instelling parameters en controle

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

2. Reiniging filterpakket

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

3. Onderhoud

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

4. Registratiesysteem

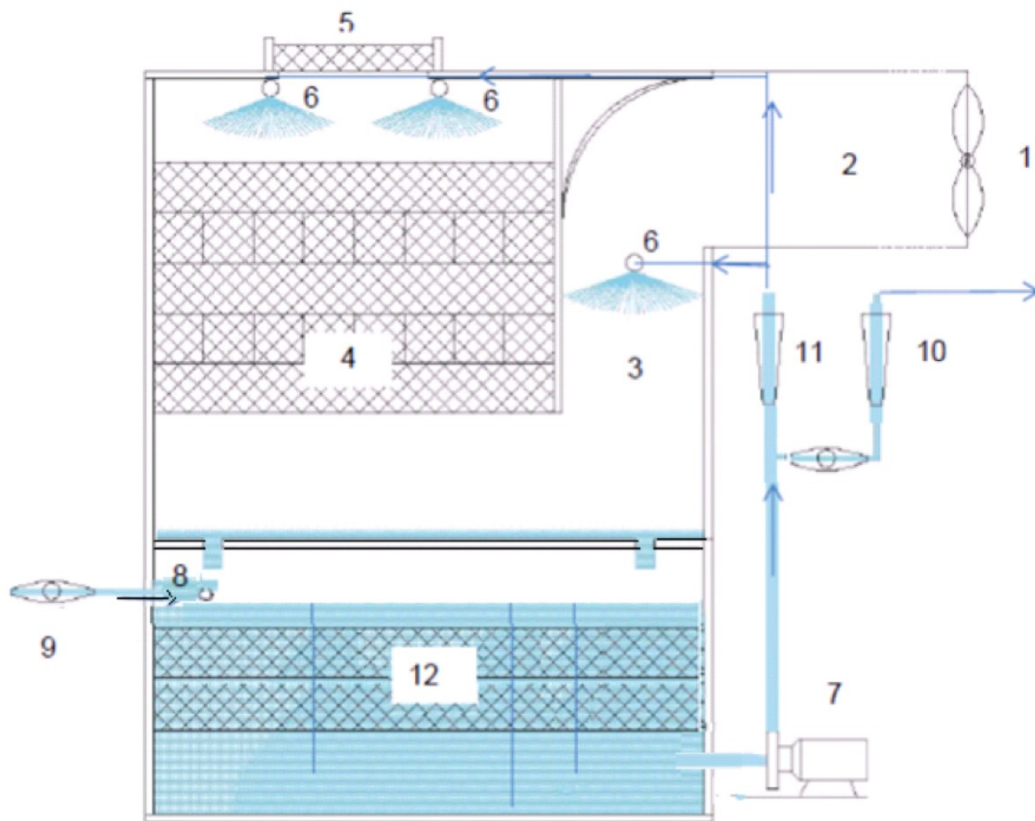
Het meet- en registratiesysteem dient te worden gebruikt, gecontroleerd en onderhouden zoals is opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving.

Meetrapport

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

Afbeelding

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



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

Vorige versie

BWL 2009.12.V5 van september 2022.

DIMENSIONERINGSPLAN

70% NET luchtwasser - BWL 2010.25.V4

FarmAir

luchtwassers

Grotestraat 11 +31(0)485 210 419
5841 AA Oploo info@farmair.com
www.farmair.com

Opdrachtgever:

Locatie:

Knoops Heuvel Muizenhol VOF
Muizenhol 1
5761 PT Bakel

Muizenhol 1
5761 PT Bakel

Datum:

29 september 2025

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

| | | | |
|----------|------------------------------|---------------|---|
| Systeem: | Farm Air 70% NET luchtwasser | OW 2010.25.V1 | 70% ammoniakreductie |
| Type: | Tegenstroom | | 30% geurreductie 35% fijn stofreductie |

| | |
|----------------|---|
| Werkingsproces | De ammoniakemissie wordt beperkt door de ventilatielucht te behandelen in een chemisch luchtwassysteem. Bij het beschreven systeem bestaat de installatie uit een filterunit van het type dwarsstroom of het type tegenstroom. De wassectie bestaat uit een kolom vulmateriaal dat continu wordt bevochtigd met een aangezuurde wasvloeistof. De gezuiverde lucht verlaat vervolgens via een druppelvanger de installatie. Bij passage van de ventilatielucht door het luchtwassysteem wordt de ammoniak opgevangen in de wasvloeistof, waarna de gereinigde ventilatielucht het systeem verlaat. Door toevoeging van zwavelzuur aan de wasvloeistof, wordt de ammoniak gebonden als ammoniumsulfaat, waarna deze stof met het spuiwater wordt afgevoerd. |
|----------------|---|

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

| aantal dieren | omschrijving | stal | m³/uur/ dierplaats | OW categorie | totaal m³ ventilatie |
|-----------------------------|---------------|------|-----------------------|-----------------|-------------------------|
| 1.536 | Vleeskalveren | | 250 | HA3.100 | 384.000 |
| Maximale ventilatiebehoefte | | | | | m³/uur 384.000 |

Gegevens per vak

| | | | |
|-------------------------------|--|--------|--------------------------|
| Samenstelling filter | het filter is opgebouwd uit UV gestabiliseerde PP structuurpakking met een contactoppervlak van 125m²/m³ | | |
| Aanstroomoppervlak | 2.700 x 910 mm | 2,457 | m² |
| Capaciteit luchtwasser | incl. bevestigingspunten | 7.500 | m³/m² aanstroomoppervlak |
| Afmeting filterpakket | 2.700 x 910 x 450 mm | 1,11 | m³ |
| Contactoppervlak filterpakket | | 125 | m²/m³ |
| Capaciteit filterpakket | | 133 | m³/m² contactoppervlak |
| Afmeting opvang waswater | 3.175 x 910 x 250 mm | 0,72 | m³ |
| Capaciteit per vak | | 18.428 | m³/uur |

DIMENSIONERINGSPLAN

70% NET luchtwasser - BWL 2010.25.V4

Opdrachtgever: Knoops Heuvel Muizenhol VOF
Locatie: Muizenhol 1
5761 PT Bakel

Datum: 29 september 2025

| Totaal ventilatie behoefte | | | per vak | 384.000 | m³/uur |
|---|----|---|---------|------------------------|------------|
| Aantal vakken | | | | 21 | stuks |
| Afmeting luchtwasser (exclusief besturingsruimte 600mm) | | | | 19.210 x 3.325 x 2.850 | mm (LxDxH) |
| Bedrijfgewicht luchtwasser | | | 1.445 | 30.337 | kg. |
| Aanstroomoppervlak | 21 | x | 2,4570 | 51,60 | m² |
| Maximale capaciteit luchtwasser | 21 | x | 18.428 | 386.978 | m³/uur |
| Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte | | | | 2.978 | m³/uur |
| Volume filterpakket | 21 | x | 1,11 | 23,22 | m³ |
| Contactoppervlak filterpakket | 21 | x | 138 | 2902 | m² |
| Opvang waswater | 21 | x | 0,72 | 15,2 | m³ |
| Drukval over de luchtwasser | | | | ± 65 | Pa |
| Maximaal vermogen spoelpomp(en) | | | | 6,6 | kWh |
| Looptijd spoelpomp | | | | 24 | uur/dag |
| Maximaal vermogen zuurpomp | | | | 0,03 | kWh |
| Looptijd zuurpomp | | | | 1,5 | uur/dag |
| Totaal opgenomen vermogen | | | | 57.851 | kWh/jaar |
| Besturingskast | | | | 230/400 | Volt |
| Totaal verbruik zuur | | | | 6.213 | liter/jaar |
| Gemiddeld zuurverbruik | | | | 17,02 | liter/dag |
| Totaal spuiwater | | | | 86 | m³/jaar |
| Spuiwaterdebiet (gemiddeld - spuien op basis van geleidbaarheid waswater) | | | | 9,82 | liter/uur |
| Totaal verbruik water (inclusief verdamping) | | | | 788 | m³/jaar |
| Afmeting centraal kanaal | | | | 38,40 | m² |
| Uitstroom oppervlak | | | | 19,10 | m² |
| Diameter | | | | 4,93 | m |
| Ventilatie volgens V-Stack normen | | | | 138.240 | m³/uur |
| Uitstroom snelheid | | | | 2,01 | m/sec |

Opmerkingen:

De calculaties van zuur- en waterverbruik en het spuiwaterdebiet zijn gebaseerd op de kengetallen uit het "Technisch Informatiedocument Luchtwassersystemen voor de veehouderij" en de "Kengetallen spuiwaterdebiet chemisch luchtwassysteem" zoals gepubliceerd op infomil.nl. In de berekening is uitgegaan dat voor 1kg ammoniak 2,9kg zwavelzuur (soortelijk gewicht van 1,84) is benodigd.

Het daadwerkelijk zuurverbruik en de spuiwaterproductie kunnen in de praktijk afwijken, aangezien beide afhankelijk zijn van de hoeveelheid ammoniak in de stallucht.

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - BWL 2009.12.V5

Opdrachtgever: Knoops Heuvel Muizenhol VOF
Muizenhol 1
5761 PT Bakel

Locatie: Muizenhol 1
5761 PT Bakel

Datum: 29 september 2025

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

| | | | |
|-----------------|--|----------------------|---|
| Systeem: | Farm Air Biocombi luchtwasser | OW 2009.12.V1 | 85% ammoniakreductie |
| Type: | Waterwasser gelijkstroom en biowasser tegenstroom | | 45% geurreductie 80% fijn stofreductie |

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

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

| aantal dieren | omschrijving | stal | m ³ /uur/ dierplaats | OW categorie | totaal m ³ ventilatie |
|------------------------------------|---------------|------|------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 1.536 | Vleeskalveren | 1 | 250 | HA3.100 | 384.000 |
| Maximale ventilatiebehoefte | | | | m³/uur | 384.000 |

Gegevens toegepast filterpakket

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

DIMENSIONERINGSPLAN

BIOCOMBI - BWL 2009.12.V5

Opdrachtgever: Knoop Heuvel Muizenhol VOF
Locatie: Muizenhol 1
5761 PT Bakel

Datum: 29 september 2025

| Totaal ventilatie behoefte | Eenheid | 384.000 | m³/uur |
|---|---------|-----------|-----------|
| Minimaal vereist netto aanstroomoppervlak | | 94,12 | m² |
| Diepte filterpakket (exclusief stofafvang) | | 3.600 | mm. |
| Minimale lengte filterpakket | | 26.144 | mm. |
| Toegepaste lengte filterpakket | | 26.400 | mm. |
| Toegepast netto aanstroomoppervlak | | 95,04 | m² |
| Maximale capaciteit luchtwasser | | 387.760 | m³/u |
| Overcapaciteit luchtwasser t.o.v. berekende maximale ventilatiebehoefte | | 3.760 | m³/u |
| Diepte luchtwasser inclusief stof afvang | | 4.600 | mm. |
| Hoogte luchtwasser (uitstroomopening) | | 3.300 | mm. |
| Inhoud waspakket | | 142,56 | m³ |
| Contactoppervlak waspakket | | 34.214,40 | m² |
| Specifiek waswaterdebiet | | 0,75 | m³/m²/uur |
| Aantal sproeiers per m² filterpakket | 0,7 | 66 | stuks |
| Aantal sproeiers stofafvang | 1 | 22 | stuks |
| Maximaal vermogen spoelpomp | | 5,5 | kWh |
| Opvang waswater (waterbuffer) | | 58 | m³ |
| Drukval over de luchtwasser | | ± 50 | Pa |
| Totaal opgenomen vermogen | | 48.180 | kWh/jaar |
| Besturingskast | | 230/400 | Volt |
| Theoretisch spuiwaterdebiet minimaal * | | 1.184 | m³/jaar |
| Theoretisch spuiwaterdebiet maximaal * | | 4.844 | m³/jaar |
| Totaal verbruik water minimaal * | | 3.223 | m³/jaar |
| Totaal verbruik water maximaal * | | 8.477 | m³/jaar |
| Afmeting centraal kanaal (minimaal) | | 38,40 | m² |
| Uitstroomoppervlak | | 23,76 | m² |
| Diameter | | 5,50 | m |
| Ventilatie volgens V-Stack normen | | 138.240 | m³/u |
| Uitstroomsnelheid | | 1,62 | m/sec |

Opmerkingen:

* De calculaties van het waterverbruik en spuiwaterdebiet zijn gebaseerd op de kengetallen uit het "Technisch Informatiedocument Luchtwassersystemen voor de veehouderij" en de "Kengetallen spuiwaterdebiet biologisch luchtwassysteem" zoals gepubliceerd op infomil.nl.

Het werkelijke spuiwaterdebiet kan sterk afwijken van het maximale en minimale theoretische debiet. In de praktijk wordt het spuiwaterdebiet sterk beïnvloed door factoren als de hoeveelheid ammoniak in de stallucht, verdamping, temperatuur en zuurgraad van het waswater.



&RESULTAAT

BIJLAGE 5 – QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

Van den Heuvel – Knoops V.O.F.
Grotelseheide 4
5761 PX Bakel

Quickscan Flora- en faunawet op locatie Muizenhol 1 te Bakel
door [redacted]

Belfeld, 17 oktober 2016

Inleiding

Van den Heuvel – Knoops V.O.F. wil het varkensbedrijf op de locatie Muizenhol 1 te Bakel omvormen tot geitenhouderij. ForFarmers begeleidt deze ontwikkelingen en heeft namens Van den Heuvel – Knoops V.O.F. aan ecologisch adviesbureau Faunaconsult opdracht gegeven hiertoe een quickscan Flora- en faunawet uit te voeren. Figuur 1 geeft de huidige situatie weer. De garages en de varkensstal worden gesloopt en de lage houtsingel en esdoorns en beukenhagen worden gerooid. Vervolgens worden er geitenstallen gerealiseerd. De rij lindenbomen op de westgrens van het plangebied blijft gehandhaafd.



Figuur 1. Ligging van het plangebied.

A + B = te slopen garages;

C = te slopen varkensstal;

D = lage houtsingel (met struikazelaar, rode kornoelje, Gelderse roos en sleedoorn);

E = graslandje met esdoorns en beukenhaag;

F = grasland;

G = rij lindenbomen.



Figuur 2. De te slopen garages(A en B in figuur 1).



Figuur 3. De te slopen varkensstallen (C in figuur 1).



Figuur 4. Grasveld met esdoorns en beukenhagen (E in figuur 1).



Figuur 5. De te behouden rij lindenbomen (F in figuur 1).



Figuur 6. De beoogde situatie.

De Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet richt zich op de bescherming van circa 500 plant- en diersoorten. Het gaat hierbij om alle inheemse zoogdieren (uitgezonderd bruine rat, zwarte rat en huismuis), alle inheemse vogelsoorten, alle amfibieën en reptielen, een aantal vissen en enkele bij AMvB (Stb. 523, 2000) speciaal aangewezen plant- en diersoorten. Uitgangspunt van de wet is het 'nee, tenzij'- beginsel. Slechts voor een beperkt aantal handelingen kan op basis van artikel 75 van de Flora- en faunawet ontheffing worden verleend van de verboden uit artikel 8 t/m 11 van de wet (voor zover hiervoor niet reeds op basis van een ander artikel vrijstelling of ontheffing kan worden verleend). Voorwaarde daarbij is dat met de voorgenomen activiteit geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Kort gezegd worden de onder de Flora- en faunawet beschermde plant- en diersoorten in drie categorieën opgedeeld, met elk een ander regime wat betreft ontheffingen:

1. algemene soorten (FF1);
2. overige soorten (FF2);
3. streng beschermde soorten (FF3).

De categorie 'algemene soorten' - zoals mol en konijn - is voor de meeste activiteiten vrijgesteld voor een ontheffingsaanvraag.

De categorie 'overige soorten' is eveneens voor de meeste activiteiten vrijgesteld voor een ontheffingsaanvraag, mits die activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door het Ministerie van Economische zaken goedgekeurde gedragscode. In zo'n code geeft een sector zelf aan welke gedragslijnen men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Bijvoorbeeld altijd eerst inventariseren waar de soorten precies voorkomen en daar met de werkzaamheden rekening mee houden (door een hol af te schermen of de standplaats van planten aan te geven). Als een sector nog niet beschikt over een goedgekeurde gedragscode, dan moet er bij ruimtelijke ingrepen bij eventueel voorkomende verblijfplaatsen van beschermde soorten van de categorie overige soorten een ontheffing worden aangevraagd. Daarbij kan worden volstaan met een zogenaamde lichte toetsing. Dat houdt in dat de voorgenomen maatregelen 'geen afbreuk doen aan gunstige staat van instandhouding van de soort'.

De categorie 'streng beschermde soorten' omvat de soorten die worden genoemd in bijlage 4 van de Habitatrichtlijn of bijlage 1 van AMvB artikel 75 van de Flora- en faunawet en alle inheemse vogels. Voor de categorie 'streng beschermde soorten' wordt slechts in een beperkt aantal situaties een vrijstelling verleend. Voor ruimtelijke ontwikkelingen geldt géén vrijstelling en moet dus altijd een ontheffing worden aangevraagd. Een ontheffingsaanvraag voor streng beschermde soorten wordt getoetst aan drie criteria (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005):

- 1) er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort
- 2) er is geen goed alternatief
- 3) de activiteit past binnen een van de hierna genoemde belangen:
 - Onderzoek en onderwijs;
 - Repopulatie en herintroductie;
 - Bescherming van flora en fauna;
 - Veiligheid van het luchtverkeer;
 - Volksgezondheid of openbare veiligheid;
 - Dwingende redenen van openbaar belang;
 - Voorkomen van ernstige schade aan vormen van eigendom
 - Belangrijke overlast veroorzaakt door dieren;
 - Uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw;
 - Bestendig gebruik;
 - Uitvoering in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Deze drie criteria vormen de zogenaamde uitgebreide toets en aan alle drie criteria moet worden voldaan.

In sommige gevallen gelden bovendien aanvullende toetsingscriteria. Als het gaat om een ontheffingaanvraag in het kader van

- bestendig beheer en onderhoud in landbouw of bosbouw, of
- bestendig gebruik, of
- ruimtelijke inrichting of ontwikkeling,

én het gaat om 'streng beschermde soorten' en/of vogelsoorten, dan wordt extra getoetst op het volgende criterium:

4) de werkzaamheden moeten zodanig uitgevoerd worden dat er sprake is van 'zorgvuldig handelen'.

Werkwijze

Op 14 oktober 2016 heeft Faunaconsult het onderzoeksgebied en de directe omgeving (in een straal van 100 meter rond het plangebied) bezocht. Daarbij werden de aanwezige biotopen beoordeeld op hun geschiktheid als habitat voor beschermde diersoorten en beschermde planten. Het plangebied werd geïnspecteerd op de aanwezigheid van beschermde planten, vogelnesten en vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde dieren. De te slopen gebouwen werden daartoe van binnen en buiten met behulp van een zaklamp, ladder en boomcamera geïnspecteerd. Aan de hand van relevante (verspreidings)literatuur (RAVON, 2006, 2007, 2010, 2011 en 2013) en de waarnemingsoverzichten op www.ravon.nl/tijdschrift is vervolgens ingeschat welke beschermde soorten mogelijk in het plangebied voorkomen.

Werkwijze

Op 14 oktober 2016 heeft Faunaconsult het onderzoeksgebied en de directe omgeving (in een straal van 100 meter rond het plangebied) bezocht. Daarbij werden de aanwezige biotopen beoordeeld op hun geschiktheid als habitat voor beschermde diersoorten en beschermde planten. Het plangebied werd geïnspecteerd op de aanwezigheid van beschermde planten, vogelnesten en vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde dieren. De te slopen gebouwen werden daartoe van binnen en buiten met behulp van een zaklamp, ladder en boomcamera geïnspecteerd. Aan de hand van relevante (verspreidings)literatuur (RAVON, 2006, 2007, 2010, 2011 en 2013) en de waarnemingsoverzichten op www.ravon.nl/tijdschrift is vervolgens ingeschat welke beschermde soorten mogelijk in het plangebied voorkomen.

Bevindingen

Zoogdieren en vogels

De gevels van beide te slopen garages zijn enkelsteens. Beide garages hebben een golfplaten dak en een plafond van isolatieplaten. Tussen de plafonds en golfplaten daken zijn geen vogelnesten aanwezig (volledig geïnspecteerd) en om als vleermuisverblijf te dienen zijn de openingen tussen de plafonds en daken te open en te tochtig. De te slopen varkensstal bevat geen open stootvoegen en de openingen onder het golfplaten dak zijn afgedicht met vogelschroot. Het is niet te verwachten dat er vleermuisverblijven of vogelnesten in de te slopen gebouwen aanwezig zijn.

De rij te rooien esdoorns (E in figuur 1) sluiten ten oosten van het plangebied nergens op aan. Het is daardoor niet waarschijnlijk dat ze een belangrijk onderdeel van een vaste vliegroute voor vleermuizen vormen. De te rooien lage houtsingel (D in figuur 1) is te laag om als vaste vliegroute voor vleermuizen te fungeren.

De rij lindenbomen op de westgrens van het plangebied fungeert mogelijk als belangrijk foerageergebied voor vleermuizen (lindebomen trekken veel insecten aan en worden meestal goed door vleermuizen gebruikt om er bij te foerageren). Omdat belangrijke foerageergebieden van vleermuizen onder de Flora- en faunawet als een vaste rust- en verblijfplaats worden gezien, zijn een aantal vleermuissoorten in tabel 1 opgenomen.

Overige vaste rust- en verblijfplaatsen van strenger beschermde zoogdieren zijn in de te slopen gebouwen afwezig. In het om te vormen grasland, de beukhagen en lage houtsingel leven mogelijk wel enkele algemene zoogdieren en amfibieën (wateren die als voortplantingshabitat voor amfibieën kunnen dienen zijn echter afwezig). Ook kunnen zich in de opgaande vegetaties tijdens het broedseizoen vogelnesten bevinden van algemene vogelsoorten als winterkoning en merel. Tabel 1 geeft een overzicht van de beschermde zoogdieren en amfibieën die (mogelijk) een vaste rust- en verblijfplaats in het plangebied hebben.

Tabel 1. Beschermde zoogdieren en amfibieën die mogelijk een vaste rust- en verblijfplaats in het plangebied hebben. De status van de soorten in de Flora- en faunawet is eveneens weergegeven.

| Nederlandse naam en wetenschappelijke naam | FF1 | FF2 | FF3 |
|--|-----|-----|-----|
| Aardmuis (<i>Microtus agrestis</i>) | X | | |
| Huisspitsmuis (<i>Crocidura russula</i>) | X | | |
| Woelrat (<i>Arvicola terrestris</i>) | X | | |
| Bosmuis (<i>Apodemus sylvaticus</i>) | X | | |
| Veldmuis (<i>Microtus arvalis</i>) | X | | |
| Egel (<i>Erinaceus europaeus</i>) | X | | |
| Mol (<i>Talpa europea</i>) | X | | |
| Konijn (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) | X | | |
| Wezel (<i>Mustela nivalis</i>) | X | | |
| Rosse woelmuis (<i>Clethrionomys glareolus</i>) | X | | |
| Bosspitsmuis (<i>Sorex araneus</i>) | X | | |
| Gewone pad (<i>Bufo bufo</i>) | X | | |
| Bruine kikker (<i>Rana temporaria</i>) | X | | |
| Grootoorvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>) | | | X |
| Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>) | | | X |
| Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>) | | | X |
| Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) | | | X |

FF1 = algemene soorten

FF2 = overige soorten

FF3 = streng beschermde soorten

Overige beschermde soorten

In het plangebied zijn alleen algemene, niet beschermde planten waargenomen als pitrus, paardenbloem, zachte ooievaarsbek, vogelmuur, ridderzuring, rode klaver en grote weegbree. Beschermde planten zijn afwezig en overige beschermde soorten zijn evenmin te verwachten.

Conclusies

Rij lindenbomen: rekening houden met vleermuizen

De rij lindenbomen op de westgrens van het plangebied (zie figuur 5 en G in figuur 1) fungeert mogelijk als belangrijk foerageergebied van vleermuizen. Alle soorten vleermuizen zijn onder de Flora- en faunawet streng beschermd, evenals hun belangrijke foerageergebieden. Om verstoring van vleermuizen te voorkomen, dient de rij lindenbomen te worden behouden. Daarnaast mag er tot op een afstand van 10 meter van de lindenrij alleen vleermuisvriendelijke buitenverlichting worden geplaatst: van de bomen af omlaag gerichte verlichting of amberkleurige UV-vrije led armaturen.

Rekening houden met algemeen beschermde soorten

De in de Flora- en faunawet genoemde ‘algemene zorgplicht’ is ook op beschermde soorten uit de categorie ‘algemene soorten’ van toepassing. Beschermde diersoorten (ook die van de categorie ‘algemene soorten’) die tijdens het verwijderen van vegetatie en het vergraven van grond worden aangetroffen, moeten direct worden gevangen en in het aangrenzende gebied worden vrijgelaten.

Voor het vernietigen van holen etc. en verstoren van beschermde zoogdieren en amfibieën van de categorie ‘algemene soorten’ voor ruimtelijke ingrepen, bestaat een vrijstelling op grond van ‘AMvB artikel 75’ van de Flora- en faunawet (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005). Er hoeft daarom geen ontheffing te worden aangevraagd.

Vogels

Om verstoring van algemene vogelnesten te voorkomen, dienen de te verwijderen opgaande beplantingen (ook de tegen de te slopen garage aanwezige klimhortensia) buiten het broedseizoen van de meeste vogelsoorten (15 maart – 15 juli) te worden verwijderd. Hiermee wordt voorkomen dat er vogels in de om te vormen delen van het plangebied gaan broeden. De garages en varkensstal kunnen vervolgens jaarrond worden gesloopt.

Literatuur

- Dienst Regelingen. 2009a. Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit.
- Dienst Regelingen. 2009b. Bijlage aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten. Ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit.
- Dienst Regelingen. 2009c. Uitleg Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005-A. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005-B. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- RAVON, 2004. Waarnemingenoverzicht 2002. RAVON, 6: 33-48.
- RAVON, 2006. Waarnemingenoverzicht 2005. RAVON, 24: 46-64.
- RAVON, 2007. Waarnemingenoverzicht 2006. RAVON, 27: 46-64.
- RAVON, 2010. Waarnemingenoverzicht 2007 en 2008. RAVON, 34: 61-80.
- RAVON, 2011. Waarnemingenoverzicht 2010. RAVON, 42: 105-119.
- RAVON, 2013. Waarnemingenoverzicht 2012. RAVON, 51: 119-132.



&RESULTAAT

BIJLAGE 6 - AERIUS VERSCHILBEREKENINGEN



&RESULTAAT

BIJLAGE 7 – STALDERINGSBEWIJS

Knoops Heuvel Muizenhol VOF

Muizenhol 1
5761 PT BAKEL

Brabantlaan 1
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch

www.brabant.nl
IBAN NL86INGB0674560043

Bereikbaarheid
openbaar vervoer en fiets:
www.brabant.nl/route

Onderwerp

Besluit omzetting voorlopig stalderingsbewijs naar definitief

Geachte

Op 23 oktober 2023 hebben wij aan u een voorlopig stalderingsbewijs verleend ten behoeve van uw aanvraag omgevingsvergunning "Muizenhol 1 Bakel", kenmerknnummer 61109-2023/OLO-8148783, bij de gemeente Gemert-Bakel.

Op 25 maart 2025 hebben wij de verklaring ontvangen dat uw aanvraag omgevingsvergunning ontvankelijk is. Daarmee hebt u voldaan aan de voorwaarden om voor een definitief stalderingsbewijs in aanmerking te komen.

Juridische toetsing

Wij hebben uw aanvraag getoetst aan artikel 5.66 "Aanvullende regels stalderen" van de Omgevingsverordening Noord-Brabant en de daarop van toepassing zijnde Beleidsregel Omgevingsrecht paragraaf 7.4 "Staldering".

Besluit

Wij zetten uw voorlopig stalderingsbewijs om in een definitief stalderingsbewijs.

Bezwaar

Dit besluit is niet zelfstandig vatbaar voor bezwaar en beroep. Een ieder die bezwaren tegen dit besluit heeft kan die inbrengen via de bezwaar- en beroepsprocedure die van toepassing is op de door u aangevraagde omgevingsvergunning. Voor meer informatie daarover kunt u bij de behandelende gemeente terecht.

Nadere informatie

Vragen hierover kunt u stellen via stalderingsloket@brabant.nl of, tijdens kantooruren via (06) 27 74 52 43. Wilt u bij verdere correspondentie ons kenmerk vermelden.

Datum

26 maart 2025

Ons kenmerk

C2322209/6101123

Uw kenmerk

Stalderingsbewijs

Contactpersoon

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze



Datum

26 maart 2025

Ons kenmerk

C2322209/6101123

In verband met geautomatiseerd verwerken is dit document digitaal ondertekend.

Een afschrift van deze brief is gestuurd naar





&RESULTAAT

BIJLAGE 8 - FIJNSTOFBEREKENINGEN