

# **Risico-inventarisatie en –evaluatie voor gezondheid bij veehouderijbedrijven**

Maatschap Westerlaken - Kortleve  
Hazenkamp 1  
4284 VV RIJSWIJK NB

Specialist Vergunningen  
A.J.M. de Groot  
Tel: 06 80 90 54 20

**Datum:** 1 december 2016



**& RESULTAAT**

## **Inhoudsopgave**

<b>1. Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2. Achtergrond</b>	<b>6</b>
<b>3. Geur</b>	<b>7</b>
3.1. Bronnen	7
3.2. Wet geurhinder en veehouderij	7
3.3. Maatregelen gericht op de gebouwen stallen	9
3.4. Maatregelen gericht op andere geurproducerende activiteiten	9
3.5. Maatregelen gericht op uitstoot:	9
3.6. Maatregelen gericht op blootstelling	10
3.7. Maatregelen gericht op gezondheidseffecten	10
<b>4. Fijn stof en endotoxinen</b>	<b>11</b>
4.1. Bronnen	11
4.2. Wet luchtkwaliteit	12
4.3. Maatregelen gericht op de activiteit	13
4.4. Maatregelen gericht op de uitstoot en verspreiding	13
<b>5. Zoönosen</b>	<b>15</b>
5.1. Algemeen	15
5.2. Maatregelen die gericht zijn op de activiteit	17
5.3. Maatregelen gericht op uitstoot	21
5.4. Maatregelen gericht op verspreiding	22
5.5. Maatregelen gericht op gezondheidseffecten	23
<b>6. Transport</b>	<b>25</b>
6.1. Bronnen	25
6.2. Maatregelen gericht op de activiteit:	25
6.3. Maatregelen gericht op uitstoot	25
6.4. Maatregelen gericht op blootstelling	26
<b>7. Landschappelijk inpassing</b>	<b>27</b>
7.1. Maatregelen gericht op uitstoot en verspreiding	27
<b>8. Conclusies</b>	<b>30</b>
<b>9. Bijlagen</b>	<b>32</b>
9.1. Rapport cumulatieve geurbelasting	33
9.2. Plattegrond bestaande situatie	34
9.3. Plattegrond nieuwe situatie	35



## 1. Inleiding

Voor de inrichting gelegen aan de Hazenkamp1 te Rijswijk is op 26 augustus 2014 een omgevingsvergunning beperkte milieutoets verleend voor het houden van geiten, paarden en vleesstieren. Tevens is een Melding Activiteitenbesluit geaccepteerd. Deze vergunning c.q. melding zag derstijds toe op het uitbreiden van de stalcapaciteit het bestaande melkgeitenbedrijf, er was geen sprake van een toename van het aantal dieren. De vergunning zag toe op het houden van 1.100 volwassen geiten, 428 opfokgeiten van 61 dagen tot een jaar, 282 opfokgeiten jonger dan 61 dagen, 1 volwassen paard, 1 volwassen pony, 1 pony in opfok en 13 overig rundvee ouder dan 2 jaar.

De nu voorliggende aanvraag ziet toe op een verschuiving in het aantal opfokgeiten. Het aantal geiten van 61 dgn tot 1 jaar neemt af met 135 stuks. Het aantal opfokgeiten tot en met 60 dagen neemt toe met 267 stuks. Deze verschuiving is noodzakelijk zodat de mannelijke lammeren (geitbokjes) 4 weken langer op het bedrijf kunnen blijven. De geitbokjes zullen op een leeftijd van 4 weken het bedrijf verlaten en zijn bedoeld voor de humane consumptie. Gezien de korte aflammerperiode in het voorjaar zullen er het merendeel van het jaar geen jonge opfoklammeren binnen de inrichting aanwezig zijn. Het aantal melkgeiten blijft gelijk, daarmee blijft ook het aantal geboren lammeren gelijk. De enige wijziging is de verblijftijd van de geitbokjes, deze werden voorheen binnen 1 week na de geboorte verkocht, deze periode wordt verlengd naar 4 weken. Met de bouw van de nieuwe stal zullen de omstandigheden voor het huisvesten van de jonge lammeren sterk verbeteren. Gezonde dieren hebben minder antibiotica nodig en leveren uiteindelijk betere prestaties als volwassen dier. Hierdoor daalt het sterftepercentage onder de jonge dieren dit komt de diergezondheid en daarmee het dierenwelzijn rechtstreeks ten goede. Dit komt de dieren, de veehouder en de consument ten goede.

Maatschap Westerlanden – Kortleve is gecertificeerd voor kwaliteitssysteem "KwaliGeit". Het programma KwaliGeit is een keten-kwaliteitszorgsysteem van de Nederlandse Geitenzuivel Organisatie (NGZO). Het is een door de inzamelaars en verwerkers van geitenmelk opgezet privaatrechtelijke erkenningsregeling voor de melkgeitenhouderij. Het programma is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met LTO Melkgeitenhouderij. Bij de totstandkoming is ook rekening gehouden met de eisen vanuit de Europese hygiëneverordeningen met betrekking tot levensmiddelen die voor melkgeitenhouders van toepassing zijn (Verordeningen (EG) Nr. 178/2002, 852/2004, 853/2004, 882/2004 en 854/2004). De criteria en de bijbehorende normen zijn opgenomen in het "Handboek KwaliGeit". In het handboek wordt de inhoud van het volledige borgingsprogramma weergegeven. Er zijn onder meer voorwaarden opgenomen met betrekking tot bedrijfshygiene, diergeneesmiddelen, diergezondheid-welzijn, voer- en drinkwater, melkwinning- en koeling. Sommige voorschriften bevatten ook elementen uit publieke regelgeving. De precieze voorwaarden KwaliGeit-certificaat zijn terug te vinden in het Handboek KwaliGeit van de



## **& RESULTAAT**

Nederlandse Geiten Zuivel Organisatie (NGZO). NGZO heeft Qlip opdracht gegeven om te bewaken of melkgeitenhouders de normen naleven die zijn vastgelegd zijn in het handboek. Hierbij zijn de volgende onderdelen te onderscheiden:

- Bedrijfsbezoeken: Tijdens bedrijfsbezoeken toets Qlip op de naleving van de normen van het handboek.
- Certificering: Uitgangspunt voor de certificering is de vrijgegeven beoordelingsrapportage van de Qlip-beoordelaar. De methode van certificeren gaat uit van basisvoorwaarden en risicoanalyse per borgingspunt. Het resultaat van het certificeringstraject is het besluit van Qlip om de erkenning al dan niet toe te kennen of te verlengen. Het meedoen aan de certificering zorgt daardoor voor een borging dat de in de rapportage genoemde maatregelen ook daadwerkelijk worden uitgevoerd op het bedrijf.

Een goede diergezondheid is natuurlijk uiterst belangrijk. Vandaar dat het bedrijf deelneemt aan diergezondheidsprogramma's van de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD). Maatschap Westerlaken – Kortleve heeft gezondheidscertificeringen voor zowel CAE als CL.

De geiten worden regelmatig (middels tankmelkmonitoring) door de Gezondheidsdienst voor Dieren onderzocht op de aanwezigheid van Q-koorts bacteriën en er zijn tot nu toe geen Q-koorts bacteriën aangetroffen. De dieren worden sinds 2009 gevaccineerd tegen Q-koorts.

Op verzoek van de gemeente Woudrichem dient voor deze aanvraag een gezondheidsrapport opgesteld te worden. In onderhavig rapport wordt getoetst op welke manieren de gezondheidsrisico's kunnen worden beoordeeld en waar mogelijk voorkomen.



## 2. Achtergrond

Via wetgeving wordt de uitstoot van fijn stof en geur door veehouderijen gereguleerd. Effecten op de gezondheid van de omwonenden worden binnen de bestaande mogelijkheden in de wetgeving, zoals gezondheidseffecten van geurbelasting in de wet geurhinder en veehouderij, nog niet afgewogen. Alhoewel onderzoekers relaties leggen tussen veehouderijen en gezondheidseffecten, zijn deze doorgaans moeilijk te kwalificeren.

Het bevoegd gezag moet de effecten van (ruimtelijke) ontwikkelingen op de volksgezondheid in de besluitvorming meewegen. Het staat het bevoegd gezag vrij op welke wijze deze verplichting wordt ingevuld. Er zijn tot op heden weinig toetsingsinstrumenten of richtlijnen beschikbaar die het bevoegd gezag bij de besluitvorming kunnen betrekken.

September 2013 is door Bureau Gezondheid, Milieu & Veiligheid GGD'en Brabant/Zeeland een toetsingsinstrument bestaande uit een checklist met verschillende gezondheidskundige criteria gepubliceerd waarmee bedrijfsuitbreidingen van veehouderijen beoordeeld kunnen worden.

De insteek is gekozen om te laten zien welke inspanningen gedaan worden om gezondheidsrisico's redelijkerwijs en vanuit voorzorg te beperken op basis van huidige (wetenschappelijk) kennis en inzichten.

Het toetsingsinstrument bestaat uit checklisten waarin de indicatoren geur, fijn stof, zoönosen, landschappelijke inpassing en transport zijn uitgewerkt met de oorzaak-effect keten. Per indicator is de relatie tussen gezondheid en veehouderij beschreven. In tabellen worden per indicator maatregelen beschreven. Bij het nemen van maatregelen ter beheersing van eventuele risico's is het uitgangspunt dat daar waar sprake is van een hogere concentratie dan het achtergrondniveau er beïnvloeding plaats vindt in de lokale leefomgeving. Bij de toepassing dient de gemeente – afhankelijk van de lokale omstandigheden en het aantal blootgestelde omwonenden – een afweging te maken of de ontwikkeling wel of niet passend is in het gebied en binnen de beschikbare milieuruimte. De maatregelen in dit instrument kunnen worden gebruikt als handvat bij het beoordelen van de effecten van een ontwikkeling op de volksgezondheid.

De besluitvorming richt zich op de vraag of het risico acceptabel klein genoeg is en niet op de vraag of het gerechtvaardigd is dat burenen met risico/overlast geconfronteerd worden.

In onderhavige rapportage worden in de hoofdstukken 4, 5, 6, 7 en 8 de verschillende indicatoren nader uitgewerkt. Voor de uitwerking is aangesloten bij de indeling van het toetsingsinstrument. Per hoofdstuk wordt eerst algemeen ingegaan op de situatie op het bedrijf aan de Kerkdijk 12 te Rosmalen, vervolgens worden de onderdelen van het toetsingsinstrument uitgewerkt.

### 3. Geur

Op een veehouderijbedrijf kunnen verschillende activiteiten geuruitstoot veroorzaken. Het gaat om geur gerelateerd aan stallen en andere geurproducerende activiteiten. Andere geurproducerende activiteiten kunnen zijn het voeren van kuilvoer, mestopslag en –bewerking, kadaveropslag- en transport en het uitrijden van mest.

De uitstoot is afhankelijk van het type huisvesting en de stalinrichting. De uitstoot van andere geurproducerende activiteiten is afhankelijk van de emissiebeperkende maatregelen die worden genomen.

Geur wordt verspreid via de lucht en is daarmee afhankelijk van de windrichting. Tijdens het mest uitrijden is er sprake van een piekbelasting.

De blootstelling aan geur(overlast) kan verschillen. Er kan sprake zijn van een acute belasting bij piekbelastingen zoals het uitrijden van mest. Daartegenover staat chronische, dagelijkse blootstelling. Momenteel wordt het aantal (ernstig) gehinderden bepaald op basis van de geurbelasting en geurmodellering. Hierbij kan worden gekeken naar de belasting van één enkel bedrijf of van een cumulatieve belasting van alle bedrijven in de nabije omgeving.

De blootstelling aan geur heeft verschillende effecten. Afhankelijk van de agrarische verwevenheid in het gebied kan blootstelling aan geur leiden tot hinder en stress. Hinder en stress kunnen op hun beurt weer leiden tot stressgerelateerde gezondheidsklachten zoals hoofdpijn, benauwdheid en misselijkheid. Tevens kan geur leiden tot verstoring van het gedrag, hierbij kan gedacht worden aan het dichthouden van ramen, het niet graag buiten zijn, niet op bezoek willen komen, minder diep ademen en klachten indienen.

Door deze klachten vermindert de kwaliteit van leven en brengt maatschappelijke onrust met zich mee en tast de leefbaarheid in de omgeving aan.

#### 3.1. Bronnen

Op het bedrijf aan de Hazenkamp 1 te Rijswijk zijn een aantal bronnen aanwezig die voor geuruitstoot kunnen zorgen. De geuremissie uit de geitenstallen is hiervan de grootste en belangrijkste bron. Verder kan er geur ontstaan door het toepassing van kuilvoeding en opslag van mest.

#### 3.2. Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor geur. Deze wet geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Voor dieren waarvoor een geuremissiefactor is opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij wordt de geurbelasting berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal



aan te houden afstanden.

Op het veehouderijbedrijf worden zowel dieren met als zonder geuremissiefactor gehouden.

Op 30 september 2014 heeft de gemeente Woudrichem een gemeentelijk geurbeleid vastgesteld. In deze geurverordening zijn de te hanteren vaste afstanden voor enkele gebieden gehalveerd.

De dichtstbijzijnde geurgevoelige objecten liggen allen in het buitengebied van Rijswijk. Het dichtstbijzijnde object, Veldweg 27a, ligt op 262 meter (kantoor). De objecten liggen buiten een concentratiegebied, dat wil zeggen dat de norm 8 OU bedraagt.

### **Individuele geurbelasting**

De individuele geurbelasting, ook wel voorgrondbelasting genoemd, wordt berekend middels het programma V-stacks.

In de vigerende vergunningssituatie is de geurbelasting van het bedrijf is (beduidend) lager dan de wettelijke norm, namelijk 3,8OU's waar 8 OU is toegestaan.

In de beoogde situatie is de geuremissie van het bedrijf iets lager dan in de huidige situatie. Een verschuiving van dierbezetting en emissiepunten leidt tot een verlaging van de geurbelasting op enkele omwonenden. Op de locatie Veldweg 29 daalt de belasting van 4,1OU naar 3,8 OU. Op nummer 27a daalt de belasting van 3,3 OU's naar 3,1 OU.

### **Cumulatieve geurbelasting**

Middels het verspreidingsmodel V-stacks gebied is de cumulatieve geurbelasting op de omliggende geurgevoelige objecten (binnen een straal van circa 2 km rondom initiatieflocatie) berekend voor de referentiesituatie. De resultaten zijn in een aparte rapportage vastgelegd, welke als bijlage bij dit document is toegevoegd.

Doel van deze berekeningen is het inzichtelijk maken van de verschillen in de achtergrondgeurbelasting ten gevolge van activiteiten op de initiatieflocatie in de bestaande en de nieuwe situatie. De berekeningsmethode van de Verordening Ruimte 2014 van de Provincie Noord-Brabant is hierbij als methodiek genomen. Indien er sprake is van een overbelasting dan is het van belang te bepalen welke veehouderij rondom de bepalende receptor(en) in de huidige situatie een substantiële bijdrage leveren aan de overbelasting.

Een bedrijf levert een substantiële bijdrage aan de overbelasting als men meer dan 0,5 Ou en meer dan 5% bijdraagt aan de gesommeerde VStacks-gebied voorgrondbelasting.

### **Belangrijkste conclusies:**

- Er zijn in de omgeving van het bedrijf geen objecten waar de norm voor cumulatieve geurhinder wordt overschreden.





### **& RESULTAAT**

- In de beoogde situatie is er sprake van een belasting van 2,780OU op een object buiten de beboude kom en 0,673 OU op een object binnen de bebouwde kom. De belasting is daarmee aanzienlijk lager dan de norm van 10 OU resp. 4 OU.
- Er wordt voldaan aan de Verordening Ruimte.

### **3.3. Maatregelen gericht op de gebouwen stallen**

- *Emissiearme huisvesting en stalinrichting:*  
Voor melkgeiten zijn geen emissie-arme systemen beschikbaar.
- *Gedetailleerde weergave van de lokale geografische aspecten zoals de relatie met gebouwhoogte en ligging van het bedrijf tov de bebouwing irt de heersende windrichting in beeld gebracht in de geurmodellering*  
De geuruitstoot is gemodelleerd middels V-stacks vergunningen en V-stacks gebied. Het programma houdt bij de berekening rekening met de lokale geografische aspecten zoals de relatie met gebouwhoogte en ligging van het bedrijf ten opzichte van bebouwing in relatie tot de windrichting. De ruwheid van het terrein wordt ook betrokken in de berekening.
- *Extra afstand aanhouden bij ontwikkelingen met dieren zonder (wettelijke) emissiefactor door vaste afstanden verder te differentiëren:*  
De afstand van een dierenverblijf met dieren zonder (wettelijke) emissiefactor tot een geurgevoelig object bedraagt ongeveer 295 meter, hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de vereiste afstand van 50 meter.

### **3.4. Maatregelen gericht op andere geurproducerende activiteiten**

- *Activiteiten zoals mestrijden/-mixen worden aangekondigd bij de bewoners in de lokale omgeving.*
- *Bovenstaande momenten worden benut om aanvullende afspraken te maken over deze activiteiten zoals tijdstippen van het uitrijden van de mest en rekening houden met de weersomstandigheden.*

Alle mest wordt afgevoerd naar buiten de inrichting. De mest wordt voor een deel uitgereden op het eigen land en afgevoerd naar akkerbouwers in de Provincie Zeeland en Brabant. Een kleiner gedeelte wordt elders op land van derden uitgereden, en niet in de directe omgeving van het bedrijf.

Het afvoeren van de mest gebeurt op de tijden zoals vastgelegd in de voorschriften behorend bij de vergunning. Er worden door de ondernemer geen aanvullende afspraken gemaakt met de omgeving.

### **3.5. Maatregelen gericht op uitstoot:**

- *Het voorschrijven van BBT met als doel maximale emissiereductie en niet om de norm op te vullen:*
- *BBT ook voor bestaande (niet-emissiearme) gebouwen, niet intern salderen:*



## **& RESULTAAT**

- *Geen toepassing 50% berekening bij meer dan 20% geurgehinderden.*
- *Voorgrond belasting mag niet leiden tot cumulatie in achtergrondniveau boven 20% hinder in het buitengebied.*

Een melkgeitenhouderij heeft geen mogelijkheden om reductie toe te passen omdat er geen emissie-arme stalsystemen voorhanden zijn. Uit zowel de voorgrond als de cumulatieve berekening blijkt dat er in de directe omgeving van het bedrijf ruim aan de gestelde normen voldaan wordt.

### **3.6. Maatregelen gericht op blootstelling**

- *Het streven is emissiereductie zodat de ontwikkeling geen extra toename in het aantal geurgehinderden geeft.*
- *Bij een toename in de geurbelasting door de nieuwe ontwikkeling dient een extra afweging plaats te vinden.*

Er is geen sprake van een toename van het aantal geurgehinderden. De geuremissie van het bedrijf blijft nagenoeg gelijk, de belasting neemt op enkele woningen af en op een aantal woningen iets toe.

- *Prestaties-eis:*  
n.v.t.

### **3.7. Maatregelen gericht op gezondheidseffecten**

- *Ondernemer heeft een klachtenprotocol en is aanspreekpunt voor geurklachten:*
- *Klachtenanalyse door de gemeente samen met de ondernemer bij aanhoudende klachten geurrendementsmetingen en gebruik maken van de elektronische monitoring en eventuele optimalisatie die daarin mogelijk is.*

Er is op het bedrijf geen klachtenprotocol aanwezig. De ondernemer is niet het eerste aanspreekpunt voor geurklachten. De gemeente blijft te allen tijde het eerste aanspreekpunt voor geurklachten. Ondernemer is zeer zeker bereid tot gezamenlijk overleg als blijkt dat zijn bedrijf of activiteiten de bron zijn van de geurklachten. Er zijn geen geurklachten bekend bij de ondernemer

#### **4. Fijn stof en endotoxinen**

Op een veehouderijbedrijf kunnen verschillende activiteiten de uitstoot van fijn stof en endotoxinen veroorzaken. Het houden van dieren, transportbewegingen, mestopslag en –bewerking veroorzaken de uitstoot van fijn stof. De clustering van bedrijven leidt tot hogere achtergrond concentraties.

De uitstoot is afhankelijk van de inzet van emissiereducerende maatregelen in de stal en effectiviteit daarvan én de inzet van emissiereducerende maatregelen (bijvoorbeeld luchtwassers) naar de omgeving en de effectiviteit daarvan.

Fijn stof en endotoxinen worden verspreid via de lucht, transportbewegingen en verwaaiing bij mestbewerking.

Voor omwonenden is er sprake van een chronische belasting.

De blootstelling aan fijn stof en endotoxinen kan leiden tot verschillende effecten zoals meer luchtwegklachten en –ontstekingen, verminderde longfunctie. De dosis-effect relatie is nog onbekend voor fijn stof afkomstig van de landbouw. Bij een hogere blootstelling aan endotoxinen kunnen de volgende effecten optreden: droge hoest, kortademigheid, chronische bronchitis en vermindering van de longfunctie. De Gezondheidsraad heeft voor endotoxinen een advieswaarde afgeleid 30EU/m<sup>3</sup>. Gemeenten en ondernemer beschikken echter nog niet over een toegankelijke bepalingsmethode, dit komt daarom verder in het hoofdstuk niet terug. De grootste risicogroep bestaat uit ouderen personen met reeds bestaande luchtweg- of hartaandoeningen en kinderen.

##### **4.1. Bronnen**

De fijn stof emissie van het bedrijf betreffen de emissie van fijn stof uit de stallen, bestaande uit huid-, mest-, voer- en strooiseldeeltes die met de ventilatielucht naar buiten worden geblazen. Voorts kan er in ondergeschikte mate emissie van fijn stof plaats vinden als gevolg van de aantrekkende transportbewegingen.

Binnen de inrichting wordt droog mengvoer aangewend, hooi en ingekulde mais. De mais heeft een drogestof percentage van circa 35%. Dit betekent dat er per definitie sprake is van producten die vanzelfsprekend niet zullen leiden tot de emissie van PM<sub>10</sub> (fijn stof). Het voerrantsoen maakt overigens deel uit van de fijnstof-emissiefactor zoals deze wordt gebruikt. De silo's waarin het mengvoer wordt gelost zijn (voor de ontluuchtingspijp) voorzien van een stoffilter. Er wordt dus slechts een klein gedeelte per etmaal mengvoer gelost. Ten behoeve van het lossen is een stoffilter geplaatst. Mocht er al sprake zijn van de emissie van fijn stof van deze activiteit zal deze gezien het voorgaande verwaarloosbaar zijn. Voorts ligt het niet in de lijn der verwachting dat er überhaupt sprake kan zijn van fijn stof bij het lossen van dit mengvoer. De deeltjesgrote is naar verwachting groter dan PM<sub>10</sub>.



## & RESULTAAT

Bovendien is de emissiefactor voor fijn stof voor de verschillende diercategorieën vastgesteld middels een “top-down” benadering omdat metingen nog niet voor handen zijn (zie ook het beschrevene onder emissiefactoren dierenverblijven). In eerste instantie is gekeken naar totale achtergrondconcentratie van fijn stof in Nederland. Navolgend is (door Chardon en van der Hoek 2002) vastgesteld hoeveel % hiervan afkomstig moet zijn van de landbouw, waarna dit verder uitgesplitst naar de verschillende sectoren (rundvee, pluimvee en varkens). Voor het verkrijgen van een zo compleet mogelijke lijst met emissiefactoren fijn stof voor de huidige Rav-categorieën zijn de basisgegevens verder uitgesplitst naar de Rav-categorieën. Blijkens deze “top-down” benadering is vast te stellen dat, mocht er al sprake zijn van emissie van fijn stof van diervoeders, deze emissie verdisconteerd is in de vastgestelde factoren. Gezien het voorgaande zijn de aangewende veevoeders niet als (aparte) bron betrokken in de berekening.

Overige emitterende bronnen zijn binnen de inrichting niet aanwezig, mestverwerking is niet van toepassing op het bedrijf.

### 4.2. Wet luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de ‘Wet luchtkwaliteit’ in werking getreden. Met de ‘Wet luchtkwaliteit’ wordt de wijziging van de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen (Hoofdstuk 5 titel 2 Wm, Stb. 2007, 414) bedoeld. De Wet luchtkwaliteit is primair gericht op het voorkomen van effecten op de gezondheid van mensen. In bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit zijn grenswaarden opgenomen waarmee rekening moet worden gehouden bij beslissingen in het kader van o.a. de Wet Milieubeheer. In deze bijlage zijn grenswaarden opgenomen van de jaargemiddelde concentraties voor de stoffen zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofoxides, fijn stof, koolmonoxide, benzeen, benzo(a)pyreen, ozon, lood, nikkel, arseen en cadmium. Tevens is voor stikstofdioxide en fijn stof een maximaal aantal toegestane dagen opgenomen waarop de (24-)uurgemiddelde concentratie overschreden mag worden (overschrijdingsdagen genoemd). De grenswaarden geven het kwaliteitsniveau van de buitenlucht aan, dat op een aangegeven tijdstip zoveel mogelijk moet zijn bereikt en waar die kwaliteit al aanwezig is, zoveel mogelijk in stand gehouden moet worden. Deze grenswaarden zijn overgenomen van de Wereld Gezondheids Organisatie.

De grenswaarden voor fijn stof binnen de Wet luchtkwaliteit zijn:

Jaargemiddelde concentratie:	40 µg / m <sup>3</sup>
Aantal overschrijdingsdagen van het 24 uurgemiddelde van 50 µg / m <sup>3</sup>	35 dagen

Tabel 1. Grenswaarden fijn stof



## & RESULTAAT

### Resultaat ISL3A berekening

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m <sup>3</sup> ]	Overschrijding [dagen]
Veldweg 27a	128 792	423 687	21.25	9.0
Veldweg 29	128 751	423 749	21.25	9.0
Dijkje 1	128 853	423 767	21.25	9.0
Veldweg 26	128 901	423 704	21.25	9.0
Veldweg 24	128 935	423 673	21.25	9.0
veldweg 22	128 942	423 664	21.25	9.0
Veldweg 20	128 958	423 656	21.25	9.0
Veldweg 16	129 014	423 622	21.14	8.9
Veldweg 8	129 248	423 551	21.13	8.9
kom rijswijk (nacht)	129 704	423 144	21.13	8.9
Kom woudr (ravelijn)	128 318	424 332	21.23	9.0
Lageweg 36	128 446	422 460	21.28	9.1
Veldweg 27	128 882	423 638	21.25	9.0

Uit de uitgevoerde ISL3A berekening is gebleken dat ruimschoot aan de gestelde normen van 40 ug/mm<sup>3</sup> en 35 overschrijdingsdagen worden voldaan. Uit het Luchtkwaliteitonderzoek blijkt dat de bijdrage van het bedrijf van slechts 0,01 ug/m<sup>3</sup> bedraagt.

#### 4.3. Maatregelen gericht op de activiteit

- *Verminderen van het aantal dieren in traditionele huisvestingssystemen.*  
In de geitenhouderij zijn alleen traditionele huisvestingssystemen beschikbaar.

#### 4.4. Maatregelen gericht op de uitstoot en verspreiding

- *Uitstoot reducerende maatregelen in de stal:*  
Een geitenbedrijf stoot zeer weinig fijnstof uit. De gevraagde situatie komt bijvoorbeeld overeen met de uitstoot van 469 *legkippen* (65 gram per dier). Stofvorming wordt zoveel mogelijk teruggedrongen alleen gebruik gemaakt van stro dat aan hoge kwaliteitseisen voldoet, bijvoorbeeld door het bij een fouragehandelaar die bij de HISFA is aangesloten te betrekken. Aangesloten handelaren zijn GMP gecertificeerd waardoor een hoge kwaliteit van het stro gegarandeerd is. Door de lage uitstoot van fijnstof bij geitenhouderijen is het niet zinvol om te investeren in systemen die fijnstofuitstoot nog verder reduceren.
- *Uitstoot reductie naar buiten en lokale omgeving toe*  
Stofvorming wordt zoveel mogelijk teruggedrongen door te zorgen voor een dik pak stro in de pot, door op de dag van uitmesten niet op te strooien en door bij het leegrijden van de potstal eerst ruim met water te sproeien, ingeval de mest van zichzelf niet voldoende vochtig is. Er wordt alleen gebruik gemaakt van stro dat aan hoge kwaliteitseisen voldoet, bijvoorbeeld door het bij een fouragehandelaar die bij de HISFA is aangesloten te betrekken. Aangesloten handelaren zijn GMP gecertificeerd waardoor een hoge kwaliteit van het stro gegarandeerd



## & RESULTAAT

is. Na het uitmesten van de stal zal de mest afgedekt worden opgeslagen op de locatie. De mest wordt namelijk opgeslagen in een overdekte mestopslag.

- *Onderzoek de extra bijdrage aan fijn stof door de voorgenomen bedrijfsontwikkelingen bij omringende woningen. Toets ook alle NIBM uitbreidingen*

Er is een fijnstofberekening uitgevoerd waarin de fijn stof ontwikkeling op de omringende woningen in beeld is gebracht. Er wordt ruimschoots voldaan aan de wet luchtkwaliteit. Hieruit kan worden afgeleid dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat van de omwonenden. Behoudens eerdergenoemde maatregelen zijn er geen emissiebeperkende maatregelen aan het stalsysteem voor handen waarmee de emissie verder beperkt zou kunnen worden.

- *Maximale emissiereductie met BBT door inzet van luchtwassers en inzet van technieken in de stal.*  
n.v.t.
- *De luchtwasser moet 100% van de tijd voldoen.*  
n.v.t.



## 5. Zoönosen

Op een veehouderijbedrijf kunnen verschillende activiteiten de uitstoot van zoönosen veroorzaken. Hierbij kan gedacht worden aan het introduceren van nieuwe dieren op het bedrijf, open stalsystemen voor bijvoorbeeld pluimvee, geiten en melkvee, transportbewegingen, mestopslag en mestbewerking. De bedrijfsvoering en het stalontwerp zijn hierop van invloed.

In de veehouderij zijn de belangrijkste zoönosen de MRSA bacterie, Coxiella burnetii, Campylobacter, (Aviaire) influenza, ESBL's en Chlamydomphila psittaci. Het is niet bekend wat de inzet van emissiereducerende maatregelen in de stal en de effectiviteit daarvan op uitstoot en verspreiding van zoönosen.

Verspreiding van zoönosen kan op verschillende manieren plaatsvinden, namelijk via:

- de lucht;
- direct diercontact;
- transportbewegingen van dieren of materialen;
- via wilde dieren, ongedierte of huisdieren;
- verwaaiing bij mestverwerking;
- oppervlaktewater.

Bij een uitbraak van een zoönose is risico op blootstelling onder te verdelen in veehouder, familie, werknemers, publiek en omgeving.

Omwonenden: verhoogde blootstelling bij uitbraak, dit verschilt per zoönose. Van de Coxiella burnetii bacterie is verspreiding via de lucht tot 10 km aangetoond, MRSA tot 300 meter. Campylobacter via besmette voeding.

Er is nog weinig bekend over de dosis-effect relatie. De gezondheidseffecten kunnen bestaan uit o.a. MRSA-dragerschap, Q-koorts, Campylobacteriose en ESBL-dragerschap. Risicogroepen zijn zwangere mensen die direct diercontact hebben en mensen met een verlaagde weerstand.

### 5.1. Algemeen

#### Gezondheid voor medewerkers en bedrijfsbezoekers

Op het bedrijf zijn twee stallen uitgerust met een hygiënesluis, in de hygiënesluis kleden medewerkers / bezoekers zich om, zodat de werkdag begonnen wordt in schone bedrijfskleding. Er is geen douche aanwezig. Het dragen van bedrijfskleding is verplicht. De omkleedruimte is voorzien van schone bedrijfskleding en schone laarzen. Tevens is een spuitplaats aanwezig op het bedrijf.

Het bedrijf stelt hoge eisen aan de interne hygiëne zoals het reinigen en ontsmetten van het gebouw indien dit mogelijk is. Looppaden worden regelmatig gereinigd om ziektekiemen zo min mogelijk de kans te geven om zich te ontwikkelen. Het is in het bedrijfsbelang dat de



## **& RESULTAAT**

werknemers werken in een schone werkomgeving, dit komt de arbeidsvreugde en daarmee de arbeidsprestatie ten goede. Gemotiveerd personeel kent een lager ziekteverzuim, dit komt rechtstreeks ten goede aan de dieren, werknemers en de directie van het bedrijf.

### Gezondheidseffecten voor omwonenden

Het bedrijf is gelegen in open landelijk gebied, op circa 230 meter afstand van de inrichting is de dichtstbijzijnde woning van derden gelegen. Het betreft een bedrijfswoning/kantoor van een tuincentrum. Op circa 288 meter van de inrichting is de dichtstbijzijnde burgerwoning aanwezig. Het bedrijf is gelegen aan een doodlopende zijstraat van de doorgaande weg van Oudendijk naar Rijswijk.

Van fijn stof is bekend dat dit een drager van zoönosen en endotoxinen kan zijn. Daarnaast kan geurhinder leiden tot gezondheidsklachten. In onderhavige situatie wordt echter ruimschoots voldaan aan de normen van de Wet Geurhinder en aan de normen van de Wet Luchtkwaliteit. Het toepassen van bedrijfsgerichte maatregelen met betrekking tot de keuze van het stro en de verwijdering van mest zorgt voor een daling van de uitstoot van fijn stof, hiermee wordt het risico op ziekteverspreiding vanuit de inrichting verkleind.

Op het bedrijf zal in de nieuwe situatie het schone weg / vuile weg principe zoveel als mogelijk, worden toegepast. Waarbij het interne verkeer op de inrichting zo veel als mogelijk wordt beschouwd als schone weg, het aan- en afvoerkeer wordt beschouwd als vuile weg. Er is een spoelplaats aanwezig waarbij de vrachtwagens gereinigd kunnen worden. Het afspoelwater wordt afgevoerd naar de mestopslag zodat het niet in aanraking kan komen met het oppervlaktewater. Voor het betreden van de stallen worden de laarzen ontsmet. Er vindt structureel ongediertebestrijding plaats deels om interne ziekteverspreiding te voorkomen, deels om ziekte insleep / verspreiding naar buiten toe te voorkomen.

### Gezondheid voor dieren

De inrichting is ingericht als melkgeitenhouderij, met als doel het produceren van geitenmelk met een hoge gezondheidsstatus voor de menselijke consumptie.

De melkgeiten worden zelf opgefokt en hebben een hoge gezondheidsstatus.

1x per kwartaal is er een bedrijfsbezoek door de dierenarts, waarbij de gehele gezondheidstoestand van de dieren wordt besproken. Het management is er zoveel als mogelijk op gericht op het voorkomen van ziekte. De rol van de dierenarts is in de loop van de jaren veranderd van curatief naar preventief. Het bedrijfsbezoek van de dierenarts wordt gecombineerd met de voeradviseur zodat er afstemming plaats vindt over de toe te passen strategie om te komen tot een zo laag mogelijke dier dag dosering medicijnen. Er vindt een registratie plaats van de dier dag doseringen van medicijnen. De adviezen van de dierenarts en voedingsadviseur worden schriftelijk vast gelegd.





## & RESULTAAT

Er is een bedrijfsvaccinatiebeleid hoe om te gaan met de diverse inenting. Hierbij wordt continu een afweging gemaakt tussen gezondheidsrisico's voor mens en dier. De kadavers worden uiterlijk de volgende werkdag aangeboden aan het destructiebedrijf. De kadaveraanbiedplaats wordt na gebruik gereinigd en ontsmet.

### 5.2. Maatregelen die gericht zijn op de activiteit

- *maximale bedrijvendichtheid pluimvee*

De aanvraag heeft betrekking op het houden van melkgeiten, een maximale bedrijvendichtheid voor pluimveebedrijven is hierdoor niet van toepassing

- *Het niet op grote schaal houden van varkens en pluimvee op één bedrijf in verband met de mogelijkheid tot het langdurig circuleren en mogelijk uitwisselen van erfelijk materiaal van influenzavirussen*

Op het bedrijf worden alleen melkgeiten (en rundvee/paarden)gehouden, er is geen sprake van een gemengd bedrijf voor het houden van varkens en pluimvee.

- *Voldoende afstand tussen pluimveebedrijven en varkenshouderijen.*

n.v.t.: onderhavig bedrijf is een melkgeitenhouderij.

- *Huisvestingssysteem gericht op beheersing van introductie en verspreiding van micro-organismen*

- *Binnenhuisvesting van pluimvee*

Niet van toepassing, op het bedrijf is geen buitenuitloop aanwezig zodat er geen contacten zijn met in het wild levende dieren.

- *Professionele expertise van een dierenarts betrokken bij het stalontwerp en het opnemen van veterinaire adviezen voor de verbetering van interne en externe biosecurity.*

1x per kwartaal is er een bedrijfsbezoek door de dierenarts, en wordt de gehele gezondheidstoestand van de dieren besproken. Het management is er zoveel als mogelijk op gericht op het voorkomen van ziekte. De rol van de dierenarts is in de loop van de jaren veranderd van curatief naar preventief. Er vindt een registratie plaats van de dier dag doseringen. De adviezen van de dierenarts worden schriftelijk vast gelegd. Deze is ook betrokken bij het ontwerpen van de stal en geven advies inzake het verhogen van de in- en externe biosecurity.

- *Kleine bedrijfsgrootte of compartimentering (scheiding leeftijdsgroepen en afdelingen)*

De melkgeiten worden gehouden in verschillende afdelingen, de opfokgeiten en afmestlammeren zijn separaat van de melkgeiten gehuisvest. De interne bedrijfsvoering is er verder op gericht om van jonge naar oude dieren te werken, dit om de weerstand van de jonge dieren zo maximaal mogelijk te beschermen.

- *Looplijnen schoon en niet-schoon bedrijfsgedeelte opnemen in stalontwerp*

Op het bedrijf is het schone weg / vuile weg principe zoveel als mogelijk, toegepast. Waarbij het interne verkeer op de inrichting beschouwd wordt als schone weg, het aan- en



## & RESULTAAT

afvoerwag wordt beschouwd als vuile wag. Alles in de stal wordt beschouwd als schone wag. Per stal zijn er materialen beschikbaar, deze worden niet van de ene stal naar de andere stal verplaatst.

- *De punten voor mestafzuiging niet onder luchtinlaatplaatsen situeren om zo de overdracht van ziektekiemen extern te beperken*

n.v.t.: er is sprake van vaste mest.

- *Een kwalitatieve beschrijving van het type zoönosen dat voorkomt bij de dieren op het bedrijf en een beschrijving van de maatregelen gericht op de bestrijding*

Hieronder vindt u een overzicht van de zoönosen die voorkomt bij geiten, waarvan deze drager of verspreider kan zijn.

- [Ascaridose](#) Schurft bij dieren, zoönotische of animale scabies en overige prurigo parasitaria op basis van Cheyletiellidae en vogelmijt.
- [Brucellose](#) Brucellose wordt veroorzaakt door een bacterie genaamd Brucella. Verschillende soorten komen voor, behorend bij verschillende diersoorten: Brucella melitensis (bij schapen en geiten)
- [Cryptosporidiose](#) Cryptosporidiose wordt veroorzaakt door een eencellige parasiet (protozo): Cryptosporidium.
- Dermatophytose: Ringworm
- [E. coli](#) Escherichia coli (E. coli) is een bij alle mensen en warmbloedige dieren voorkomende 'commensale' darmbacterie. Hoewel E. coli onder normale omstandigheden geen ziekte veroorzaakt bij de mens, is het de meest voorkomende verwekker van urineweg infecties. Bepaalde varianten kunnen ook maagdarml klachten veroorzaken met soms ernstige bijkomende ziekteverschijnselen.
- Ecthyma (Orf)
- [Fasciolose \(Leverbot\)](#) Leverbotinfectie (fasciolose) wordt veroorzaakt door de platworm Fasciola hepatica (of Fasciola gigantica in de tropen) die in de lever en galgangen van herkauwers leeft en eventueel de mens kan besmetten.
- [Q-koorts](#) Q-koorts is een infectieziekte die van dieren op mensen kan overgaan (zoönose). In Nederland zijn vooral besmette melkgeiten en melkschapen de bron voor mensen. Q-koorts is niet van mens op mens overdraagbaar.
- [Schurft \(Scabies\)](#) Scabies of schurft is een besmettelijke huidaandoening die wordt veroorzaakt door de scabiesmijt (schurftmijt). Eén van de belangrijkste klachten bij scabies is jeuk door een allergische reactie op de mijt. Scabies gaat niet vanzelf over. Gerichte behandeling is daarom belangrijk. Ook om te voorkomen dat de klachten uitbreiden en anderen besmet raken.



## & RESULTAAT

- [Hydatidose \(Echinococcose\)](#) Echinococcus granulosus en Echinococcus multilocularis zijn kleine lintwormen die respectievelijk voorkomen bij de hond en de vos. Deze parasieten kunnen ook de mens infecteren en echinokokkose veroorzaken.
- [Leptospirose](#) De ziekte van Weil is een van dier op mens besmettelijke ziekte (zoönose) die ernstige gevolgen kan hebben. Over de hele wereld komt de ziekte voor, maar in Nederland is de aandoening zeldzaam. De ziekte wordt veroorzaakt door zogenaamde leptospiren. Deze bacteriën kunnen ook andere ziekten veroorzaken.
- [Listeriose](#) Listeriose wordt veroorzaakt door Listeria monocytogenes, een saprofytaire (in aarde en grondwater levende) bacterie, die voorkomt bij mens en dier.
- [Rabiës \(Hondsdoelheid\)](#) Rabiës (hondsdoelheid) wordt veroorzaakt door een virus van het geslacht Lyssavirus, behorend tot de familie van Rhabdoviridae.
- [Salmonellose](#) Salmonellose is een besmettelijke darmziekte die wordt veroorzaakt door een Salmonella bacterie. Salmonella is in Nederland regelmatig de oorzaak van darminfecties bij mensen.
- [Toxoplasmose](#) Een eencellige parasiet, Toxoplasma gondii, veroorzaakt de zeer algemeen voorkomende infectieziekte toxoplasmose. Vrijwel alle diersoorten en de mens kunnen besmet raken.
- [Tuberculose](#) De infectieziekte tuberculose (tbc) wordt veroorzaakt door een bacterie (Mycobacterium tuberculosis). De meest voorkomende vorm is longtuberculose, maar de bacterie kan ook ernstige ziekte veroorzaken op andere plaatsen in het lichaam. Bij niet of niet goed behandelen kan de ziekte dodelijk zijn.

De besmetting en verspreiding van wormen, parasieten en bacteriën wordt op het bedrijf zo veel mogelijk voorkomen door het in acht nemen van diverse hygiëne maatregelen.

Ontwormen in potstal hoeft niet; als er al wormeitjes komen dan worden deze dagelijks afgedekt met stro. De wormeitjes worden niet opnieuw opgenomen. Bij weidegang komen de wormeitjes in het land, waar de larven eitjes leggen op gras. De geiten nemen samen met het gras de wormbesmetting op. Geitenhouders moeten dit doorbreken door een perceel grasland 35 dagen niet te beweiden. Deze cyclus vindt echter niet plaats in de stal. In onderhavige situatie is ontwormen daarom niet noodzakelijk.

Rotkreupel komt niet voor op het bedrijf. Dit komt door het droge strobed wat dagelijks bijgestrooid wordt.

Het bedrijf fokt de eigen jonge geiten op. Ook wordt er gebruik gemaakt van kunstmatige insimulatie waardoor geen vreemde dieren op het bedrijf worden aangevoerd, schurft bestrijding is op het bedrijf dan ook niet noodzakelijk.

Een belangrijk aandachtspunt bij het bestrijden van besmetting met zoonosen is plaagdierbestrijding. Bekend is dat katten, ratten en muizen parasieten kunnen overdragen op



## **& RESULTAAT**

geiten. Er wordt op het bedrijf een actief ongediertebestrijdingsbeleid gevoerd.

De belangrijkste bacterië op een melkgeitenbedrijf is de Q-koorts bacterie.

Q-koorts wordt veroorzaakt door de bacterie *Coxiella burnetii* (Q-koortsbacterie) die vooral bij herkauwers voorkomt. Bij het verwerpen van geiten komen miljarden bacteriën vrij die met de placenta en geboortevloeistoffen in het strooisel terecht komen. Ook met uitwerpselen, urine en vaginale uitvloeiing na verwerpen of een normale worp worden de bacteriën uitgescheiden. Vooral na opdrogen kan de bacterie verspreid worden.

Voor de mens is *Coxiella burnetii* zeer infectieus. Enkele bacteriën kunnen genoeg zijn voor een infectie. Deskundigen zijn het erover eens dat de uitbraken van Q-koorts bij de mens in 2007, 2008 en 2009 verband houden met de grootschalige melkgeiten- en melkschapenhouderij. In Noord-Brabant is een concentratiegebied van de melkgeitenhouderij en in deze regio is vanaf 2005 de verwekker van Q-koorts een aantal maal als oorzaak van een omvangrijk abortusprobleem vastgesteld.

Het verloop van de menselijke Q-koorts epidemie geeft bovendien aanleiding een verband met de aflammerperiode te veronderstellen.

Bij een officieel vastgestelde Q-koorts besmetting bij melkgeiten en -schapen op basis van het tankmelkonderzoek zijn wettelijke maatregelen van kracht. In december 2009 hebben de ministers van LNV en VWS besloten om drachtige dieren op besmette bedrijven te ruimen, om de risico's voor de volksgezondheid van het lammerseizoen 2010 te beperken. Daarnaast wil de melkgeitensector in samenwerking met de overheid zelf maatregelen nemen om het gevaar van Q-koorts voor de bevolking te reduceren. Maatregelen welke op het bedrijf worden getroffen tegen Q-koorts zijn de volgende:

- Het bedrijf past vaccinatie tegen Q-koorts toe op het gehele bedrijf sinds 2009.
- Dieren die aflammeren staan in een aparte groep.
- Indien noodzakelijk kunnen dieren in een apart gedeelte van de potstal worden afgezonderd.
- Voordat de stal wordt uitgemest (dit gebeurt 2 x per jaar), wordt een baal stro doordrenkt met water verdeeld over de uit te mesten potstal, zodat stofvorming en daarmee verspreiding van bacteriën zoveel mogelijk wordt tegengegaan.
- Het erf waarover de mest naar de mestopslag moet worden vervoerd, wordt afgedekt met plastic, zodat eventueel gemorste mest gemakkelijk verzameld kan worden. Het plastic wordt afgevoerd als afval.
- Mest wordt eerst 30 dagen op het bedrijf opgeslagen voordat het wordt afgevoerd.
- Mest wordt overkapt opgeslagen.
- Er is sprake van een gesloten bedrijf, d.w.z. dat alle dieren zelf worden opgefokt, tevens vindt KI plaats zodat er geen aanvoer van dieren afkomstig buiten het bedrijf plaatsvindt.
- Er is een hygiënesluis aanwezig op het bedrijf waar bezoekers en wernemers zich kunnen



omkleden.

- Kadavers worden aangeboden in kadavertonnen, er is een kadaverkoeling binnen het bedrijf aanwezig.
- Er wordt gebruik gemaakt van het schone- en vuile weg-principe.
- Er zijn vaste afspraken met een bedrijf voor de ongediertebestrijding.
- Het bedrijf heeft het keurmerk zoonose van de Gezondheidsdienst voor Dieren.
- Tankmelkmonitoring: Eenmaal per maand word er een tankmelkmonster genomen. De tankmelkmonsters worden door de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) gecontroleerd op de aanwezigheid van de Q-koortsbacterie.
- Het hygiëneprotocol voor melkgeiten- en schapenhouderijen, augustus 2010, ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit wordt op het bedrijf nageleefd.
- *Opleidingseisen voor het personeel: op het bedrijf is een opleidingsplan (met aandacht voor bijscholing) voor personeel aanwezig waarin opgenomen zijn:*
  - Zoönosen
  - Hygiënemaatregelen
  - Het houden van dieren
  - Het herkennen van dierziektes
  - Te nemen maatregelen

De medewerkers worden continu getraind en bijgeschoold, er is sprake van learning on the job. Daarnaast maken de medewerkers onderdeel uit van de bedrijfsbezoeken van de dierenarts en bedrijfsadviseur.

### 5.3. Maatregelen gericht op uitstoot

- *Hygiëne:*
  - *Scheiding tussen schoon en niet-schoon bedrijfsgedeelte*

Zoals reeds aangegeven wordt op het bedrijf zo veel mogelijk gewerkt volgens het schone weg / vuile weg principe. Het interne verkeer op de inrichting wordt beschouwd als schone weg. Het aan- en afvoerkeer van en naar de inrichting wordt beschouwd als vuile weg. Het bedrijf stelt hoge eisen aan de interne hygiëne zoals het reinigen en ontsmetten van de gebouwen indien dit mogelijk is. Er vindt structureel ongediertebestrijding plaats deels om interne ziekteverspreiding te voorkomen, deels om ziekte insleep / verspreiding naar buiten toe te voorkomen.
  - *Toegang tot schoon bedrijfsdeel alleen via hygiënesluis*

Het bedrijf is uitgerust met een hygiënesluis, in de hygiënesluis kleden de medewerkers en bezoekers zich om. Het dragen van bedrijfskleding is verplicht. De omkleedruimte is voorzien van schone bedrijfskleding en schone laarzen. Voor het betreden van de stal worden de laarzen ontsmet.



## **& RESULTAAT**

### *Eisen aan de hygiënesluis en omkleedruimte*

Er zijn op het bedrijf twee hygiënesluizen aanwezig, hier worden schone laarzen en overalls verstrekt. Met deze bedrijfskleding wordt het bedrijf bezocht. Omdat er geen dieren worden aangevoerd op het bedrijf is de kans op ziekte-insleep kleiner. Meestal wordt er gewerkt van oud naar jong vee. Eerst wordt er gemolken en gevoerd en daarna worden de jongere dieren verzorgd.

- *Vaste werkverdeling, per dag één werknemer per compartiment*

Er is geen sprake van een vaste werkverdeling van één werknemer per dag per compartiment. Aangezien er op het bedrijf maar één diersoort wordt gehouden is dit ook niet noodzakelijk.

- *Spoelplaats*

Er is een spoelplaats aanwezig waarop de vrachtwagen gereinigd moeten worden. De spoelplaats is uitgevoerd met vloeistofkerend beton. Het spoelwater wordt afgevoerd naar de mestkelders zodat het niet in aanraking kan komen met het oppervlaktewater.

- *Aparte opvang zieke dieren*

Er is op het bedrijf geen aparte ziekenboeg aanwezig. Indien noodzakelijk kan in de stal met hekwerk een klein deel worden afgezet.

- *In schoon bedrijfsgedeelte geen andere (landbouw)huisdieren*

In stallen 2 en 3 worden naast geiten ook paarden en vleesstieren gehouden.

- *Eisen aan waterinstallaties*

Er wordt gebruik gemaakt van leidingwater.

- *Diergezondheid:*

- *Begeleiding vaste dierenarts, minimaal 1x kwartaal bedrijfbegeleiding, bedrijfsbehandelplan*

1x per kwartaal is er een bedrijfsbezoek door de dierenarts, in overleg met de directie wordt de gehele gezondheidstoestand van de dieren besproken. Het management is er zoveel als mogelijk op gericht op het voorkomen van ziekte. De rol van de dierenarts is in de loop van de jaren veranderd van curatief naar preventief. Het bedrijfsbezoek van de dierenarts wordt gecombineerd met de voeradviseur zodat er afstemming plaats vindt over de toe te passen strategie om te komen tot een zo laag mogelijke dier dag dosering. Er vindt een registratie plaats van de dier dag doseringen. De adviezen van de dierenarts en voedingsadviseur worden schriftelijk vast gelegd.

#### **5.4. Maatregelen gericht op verspreiding**

- *(zo veel mogelijk) gesloten bedrijfsvoering om insleep van micro-organismen te verminderen*  
Er vindt geen aanvoer van dieren afkomstig van buiten het bedrijf plaats..

- *IKB geregistreerde aan- en afvoer van dieren*

Het bedrijf voldoet aan alle Kwaliteit.

- *Eisen voor de opslag van voermiddelen, ongediertebestrijdingsmiddelen,*



## **& RESULTAAT**

### *gewasbeschermingsmiddelen*

De opslag van voermiddelen, ongediertebestrijdingsmiddelen en gewasbeschermingsmiddelen voldoet aan de daarvoor geldende wettelijke normen. Gewasbeschermingsmiddelen worden opgeslagen in een afgesloten kast in de werktuigenberging.

Diergeneesmiddelen worden opgeslagen in een koelkast in de hygiënesluis. Het ruwvoer wordt opgeslagen in sleufsilos.

- **Actief ongediertebestrijdingbeleid**

Er vindt op het bedrijf structureel ongediertebestrijding plaats volgens een vastgesteld schema. De ongedierte bestrijding is uitbesteed aan een professioneel bedrijf. Het bedrijf wordt iedere maand bezocht om het voorkomen van ongedierte te onderzoeken en de bestrijding daarvan uit te voeren, hierbij kan worden gedacht aan vliegenbestrijding en het uitzetten van muizengif.

### **5.5. Maatregelen gericht op gezondheidseffecten**

- **Maatregelen ter voorkoming van verspreiding van Q-koorts**

- Het bedrijf past vaccinatie tegen Q-koorts toe op het gehele bedrijf sinds 2009. Dieren die aflammeren staan in een aparte groep
- Mest wordt eerst 30 dagen op het bedrijf opgeslagen voordat het wordt afgevoerd.
- Mest wordt afgedekt opgeslagen.
- Er is sprake van een gesloten bedrijf, d.w.z. dat alle dieren zelf worden opgefokt, tevens vindt KI plaats zodat er geen aanvoer van dieren afkomstig buiten het bedrijf plaatsvindt.
- Tankmelkmonitoring: Tussen 1 december en 1 juni wordt eenmaal per twee weken een monster uit de melktank genomen. Tussen 1 juni en 1 december wordt eenmaal per maand een tankmelkmonster genomen. De tankmelkmonsters worden door de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) gecontroleerd op de aanwezigheid van de Q-koortsbacterie.
- Het hygiëneprotocol voor melkgeiten- en schapenhouderijen, augustus 2010, ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit wordt op het bedrijf nageleefd.
- Voordat de stal wordt uitgemest (dit gebeurt 2 x per jaar), wordt een baal stro doordrenkt met water verdeeld over de uit te mesten potstal, zodat stofvorming en daarmee verspreiding van bacteriën zoveel mogelijk wordt tegengegaan.  
Doel van de maatregel: De Q-koorts bacterie kan lang overleven stofdeeltjes en via stofdeeltjes verwaaien naar de omgeving. Door het voorkomen van stofvorming, voorkom je dus verwaaiing van de Q-koortsbacterie naar de omgeving.
- Er wordt alleen stro gebruikt dat aan hoge kwaliteitseisen voldoet, bijvoorbeeld door het bij een fouragehandelaar die bij de HISFA is aangesloten te betrekken. Aangesloten handelaren zijn GMP gecertificeerd waardoor een hoge kwaliteit van het stro gegarandeerd is. Doel van de maatregel: Door het gebruik van stof- en ongediertevrij stro beperk je het risico op insleep en verspreiding van Q-koorts.
- Loonwerkers en mesthandelaren zijn op de hoogte zijn van het hygiëne-protocol. Doel



## **& RESULTAAT**

van de maatregel: Ook loonwerkers en mesthandelaren kunnen een bijdrage leveren aan het zo min mogelijk veroorzaken van stof, om op die manier te voorkomen dat de Qkoortsbacterie naar de omgeving verwaait.

- Materiaal dat bij het leegrijden van de potstal is gebruikt wordt schoongemaakt voor het verlaten van het bedrijf. Doel van de maatregel: Door het reinigen van de materialen na gebruik wordt voorkomen dat de Q-koortsbacterie naar andere bedrijven wordt overgebracht.
  - Mest bij vervoer via de openbare weg wordt in afgesloten of goed afgedekte containers getransporteerd. Doel van de maatregel: Door de mest goed afgedicht te transporteren wordt voorkomen dat mest op de openbare weg of in de bebouwde kom terecht komt. Door de mest goed afgedicht te transporteren wordt voorkomen dat mest op de openbare weg of in de bebouwde kom terecht komt.
  - Bij assistentie bij het aflammeren wordt hygiënekleding en handschoenen gedragen als persoonlijke beschermingsmiddelen.
- *Voor bedrijven met dieren en een publieksfunctie: deelname GD keurmerk zoönose*  
Er is geen sprake van een bedrijf met dieren én een publieksfunctie, deelname GD keurmerk zoönose is niet van toepassing.



## 6. Transport

Op het veehouderijbedrijf zijn er verschillende activiteiten die transportbewegingen vereisen. Hierbij kan gedacht worden aan verkeers- en parkeerbewegingen op het veehouderijbedrijf, kadavertransport, mesttransport en veetransport.

De transportbewegingen kunnen leiden tot de uitstoot van geluid, geur en veroorzaken een risico op ongevallen.

Verspreiding vindt plaats via de lucht en wordt beïnvloed door de windrichting, begroeiing en de afstand tot de gevoelige objecten. De blootstelling bestaat uit o.a. decibellen in de dag-, avond- en nachtperiode. Verder is blootstelling aan het risico op ongevallen afhankelijk van schooltijden en de routes voor langzaam rijdend verkeer. Het effect van de blootstelling kan resulteren in geluidhinder, geurhinder en ongevallen.

### 6.1. Bronnen

De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten op het bedrijf zijn het lossen van veevoer, laden van vee en mest, de spoelplaats en transportbewegingen. De transportbewegingen hebben betrekking op tractorbewegingen ten behoeve van werkzaamheden buiten de inrichting en het intern transporteren van voer en vaste mest. Vrachtwagenbewegingen kunnen plaatsvinden ten behoeve van de aanvoer van grond- en /of hulpstoffen en veevoer, de afvoer van vee en de afvoer van afvalstoffen, mest en kadavers. In de dag- en avondperiode kunnen bestelwagen/personenwagenbewegingen plaatsvinden. Transportbewegingen vinden van maandag tot en met zaterdag plaats, hoofdzakelijk in de dagperiode.

### 6.2. Maatregelen gericht op de activiteit:

- *routing vrachtverkeer met levende dieren en mesttransport buiten bebouwde kom omleiden*
- *Bij uitbraak zoönosen weg afsluiten zodat diertransport en mesttransport buiten de bebouwde kom omgeleid worden*
- *Knelpunten voor de verkeersveiligheid door bijvoorbeeld scheiding snel en langzaam verkeer, goed verlichte wegen en aanpassen maximale toegestane snelheid.*

De genoemde maatregelen moeten door de gemeente worden genomen en worden vastgelegd in een verkeers- en vervoersplan.

### 6.3. Maatregelen gericht op uitstoot

- *Inpandige laad- en/of afleverplaats (laad-, afleverplaats zijn aan minimaal drie zijden en van bovenaf gesloten*

Er is op het bedrijf geen inpandige laad- en/of afleverplaats aanwezig.



#### 6.4. Maatregelen gericht op blootstelling

- *Tijdstip transportbewegingen. Regel de tijdstippen (niet voor 7 uur in de ochtend en na 19 uur in de avond) voor het laden en lossen bij aan- en afvoer van:*
  - Diervoeders
  - Mest
  - Dieren
  - Kadavers
  - Aanvoer grondstoffen

De transportbewegingen vinden plaats in de dagperiode. Incidenteel worden er geiten geladen in de nachtperiode.

## 7. Landschappelijk inpassing

### 7.1. Maatregelen gericht op uitstoot en verspreiding

- *Patronen:*
  - *Openheid: afstand tussen bouwblokken en afstand bouwblok tot de weg*





## & RESULTAAT

- *Perceelsranden: inzet van singels*

Rondom het perceel zijn enkele bossages aanwezig. Onderstaande afbeelding is een weergave van de huidige situatie.



- *Inzet van water, bijvoorbeeld poelen, wadi's en sloten*

Niet verontreinigd hemelwater wordt afgevoerd naar de sloten rondom het bedrijf. De capaciteit van de sloten is voldoende.

- *Kavelstructuur*
  - *Erfverharding: percentage erfverharding en soorten erfverharding*

- *Erfbeplanting*

Het bestaande deel van het bedrijf is reeds landschappelijk ingepast en wordt door de bossages deels uit het zicht gehouden. Er is nu sprake van het oprichten van bebouwing binnen het bestaande bouwvlak, deze ontwikkeling zal nauwelijks of geen landschappelijke invloed hebben.



## & RESULTAAT

- *Bebouwing algemeen*

- *Woning losgekoppeld van de bedrijfsgebouwen*

Het woonhuis is niet losgekoppeld van de overige bedrijfsgebouwen, maar bevindt zich aan de voorzijde van de aardappelopslag en opfokgeitenstal.

- *Bedrijfsbebouwing*

- *Afstand tot de weg van stallen, mestopslag en voeropslag.*

De afstand van het bedrijf tot de doorgaande weg bedraagt hemelsbreed 290 meter.

- *Bebouwing haaks op de as van de weg*

- *Bouwhoogte*

- *Kleurgebruik*

De bebouwing staat op 290 meter van de doorgaande weg aan een doodlopende straat.

De bebouwing die vanaf de weg zichtbaar is, heeft een karakteristieke uitstraling met rode pannen daken. Het bedrijf ligt iets schuin ten opzichte van deze doorgaande weg.

Het hoogste gebouw betreft de mestbokkenstal met een hoogte van 8,5 meter.

- *Woonbebouwing*

- *woonbebouwing qua positie ruim voor de bedrijfsbebouwing*

- *woonbebouwing heeft landelijke karakteristiek*

Het woonhuis heeft een landelijke karakteristiek.

## 8. Conclusies

Het toetsingsinstrument van de Gezondheidsraad is een instrument waarmee de gemeente gezondheid kan afwegen in de besluitvorming over ontwikkelingen in de veehouderij. Het toetsingsinstrument is uitgewerkt als een risico inventarisatie en –evaluatie met handvatten voor het nemen van maatregelen. Bij de toepassing dient de gemeente – afhankelijk van de lokale omstandigheden en het aantal blootgestelde omwonenden – een afweging te maken of de ontwikkeling wel of niet passend is in het gebied en binnen de beschikbare milieuruimte.

In de uitspraak van 17 april 2013 heeft de Afdeling geconcludeerd dat de wetenschap tekort schiet om duidelijke uitspraken over de gezondheidsrisico's van wonen in de buurt van veehouderijen te doen. Kortom: bij de beoordeling van een aanvraag om een omgevingsvergunning milieu moeten eventuele gezondheidsrisico's worden betrokken, maar omdat de gezondheidsrisico's van veehouderijen voor omwonenden momenteel niet wetenschappelijk zijn te onderbouwen, is weigeren van de vergunning om die reden niet mogelijk.

Vervolgonderzoek moet uitwijzen of omwonenden van veehouderijbedrijven daadwerkelijk verhoogde gezondheidsrisico's lopen in termen van blootstelling aan fijn stof en micro-organismen, exacerbaties bij astma en COPD, pneumonie en veehouderij geassocieerde aandoeningen en zoönosen zoals Q-koorts.

In de beoogde situatie is de individuele geurbelasting van het bedrijf van Maatschap Westerlaken – Kortleve lager dan de vergunde situatie en ook aanzienlijk lager dan de wettelijke norm. Uit de berekeningen mbt de achtergrondbelasting is gebleken dat er in de omgeving van het bedrijf geen sprake is van een overschrijding van de normen uit de Verordening Ruimte. In de beoogde situatie neemt de belasting op enkele objecten af, er zijn ook objecten waarbij de belasting iets toeneemt. De belasting blijft overal ruim onder de norm.

Uit de uitgevoerde fijnstofberekening is gebleken dat ruimschoots aan de gestelde normen van 40 ug/mm<sup>3</sup> en 35 overschrijdingsdagen worden voldaan. De bijdrage van het bedrijf aan de achtergrondbelasting van fijnstof bedraagt slechts 0,01 ug/m<sup>3</sup>.

Verder is in de bedrijfsvoering op het bedrijf veel aandacht voor hygiëne en gezondheid van mens en dier. Er worden diverse maatregelen getroffen om de insleep en verspreiding van ziektes te voorkomen. Voorbeelden hiervan zijn het gebruik van de hygiënesluis en bedrijfskleding, toepassing van het schone weg / vuile weg principe, ongediertebestrijding, bedrijfsvaccinatiebeleid, overleg met dierenarts en adviseur.

Gezien het feit dat ruimschoots voldaan wordt aan de normen m.b.t geur- en fijnstofbelasting én ruimschoots maatregelen genomen worden om ziekte insleep en verspreiding te voorkomen, kan



## **& RESULTAAT**

worden geconcludeerd dat het gezondheidsrisico ten opzichte van de huidige situatie acceptabel is en zeker niet verslechterd.



## 9. Bijlagen





## 9.1. Rapport cumulatieve geurbelasting



**&RESULTAAT**

Oostwijk 5  
5406 XT Uden

Postbus 511  
5400 AM Uden

T 0413 33 68 00  
F 0317 49 14 75

info@dlvadvis.nl  
[www.dlvadvies.nl](http://www.dlvadvies.nl)

## **CUMULATIEVE GEURBELASTING VERORDENING RUIMTE 2015**

Maatschap Westerlaken-Kortleve  
Hazenkamp 1  
4284 VV RIJSWIJK (NB)

Specialist Vergunningen  
A.J.M. de Groot  
06 83 90 54 20

**Datum**  
22-08-2016 / 07-09-2016



## & RESULTAAT

### Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Achtergrond belasting huidige situatie</b> .....	<b>4</b>
2.1. Vergunde situatie.....	5
2.2. Voorgrondbelasting .....	6
<b>3. Beoogde situatie</b> .....	<b>8</b>
3.1. RAV tabel beoogde situatie .....	8
3.2. V-stacks vergunning voorgrondberekening.....	9
3.3. Achtergrond belasting beoogde situatie .....	11
<b>4. Conclusie</b> .....	<b>12</b>
<b>Bijlagen</b> .....	<b>13</b>
Bijlage 1. Bronnenbestand huidige situatie .....	14
Bijlage 2. Receptorenbestand .....	15
Bijlage 3. Uitkomsten achtergrond huidige situatie .....	16
Bijlage 4. Bronnenbestand beoogde situatie.....	17
Bijlage 5. Uitkomsten beoogde situatie .....	18



## **&RESULTAAT**

### **1. Inleiding**

Op de locatie aan de Hazenkamp 1 te Rijswijk rust een vergunning voor het houden van 17 vleesstieren, 1.722 geiten en 3 paarden/pony's. Men is voornemens veranderingen door te voeren in het aantal opfokgeiten. Het aantal geiten van 61 dagen tot 1 jaar neemt af met 135 stuks. Het aantal opfokgeiten tot en met 60 dagen neemt toe met 267 stuks. Deze verschuiving is noodzakelijk zodat de mannelijke lammeren (geitenbokjes) 4 weken langer op het bedrijf kunnen blijven. Gezien de korte aflammerperiode in het voorjaar zullen er het metrendeel van het jaar geen jonge opfoklammeren aanwezig zijn op het bedrijf. Er wordt een nieuwe stal gebouwd voor het opfokken van de lammeren van 60 dagen tot 1 jaar, de omstandigheden voor deze dieren zullen hierdoor verbeteren.

*De nieuwe stal zal mechanisch geventileerd worden, de berekeningen zijn hierop aangepast. Tevens is het meteogebied van de achtergrond berekeningen aangepast van Eindhoven naar Schiphol.*



## & RESULTAAT

### 2. Achtergrond belasting huidige situatie

De huidige geurbelasting op basis van de vergunde situatie van het bedrijf aan hazenkamp 1 te Rijswijk moet in beeld worden gebracht. De geurbelasting (achtergrond) wordt berekend op de geurvoelige objecten in een straal van 2 kilometer rondom het bedrijf. Hierbij wordt rekening gehouden met alle veehouderij bedrijven binnen een straal van 2 kilometer.

Het doel van deze berekening is het bepalen van eventueel overbelaste objecten binnen én buiten de bebouwde kom. Vanuit de Verordening Ruimte zijn de volgende normen opgesteld.

	Percentage geurgehinderden	Geurbelasting
<b>Concentratiegebied</b>		
Binnen bebouwde kom	12%	10
Buiten bebouwde kom	20%	20
<b>Niet-concentratiegebied</b>		
Binnen bebouwde kom	12%	4
Buiten bebouwde kom	20%	10

Tabel 1

Het bedrijf is gelegen in een niet-concentratiegebied, derhalve gelden de volgende normen van 4OU binnen de bebouwde kom en 10OU buiten de bebouwde kom. Er zijn binnen een straal van 2 km rondom het bedrijf tevens receptoren gelegen binnen de bebouwde kom.

In bijlage 1 vindt u een overzicht van de gebruikte bronnen met bijbehorende invoergegevens. In bijlage 2 staat een overzicht van de receptoren. Bijlage 3 is een weergave van de rekenresultaten.

Uit de berekening van de vigerende situatie, blijkt dat er geen sprake is van overbelaste woningen.



## & RESULTAAT

### 2.1. Vergunde situatie

Overzicht aantal dieren en emissie van ammoniak en geur																				
Rekentabel Versie RAV 2012-V4																				
Naam		Westerlaken		Locatie		idem											FIJNSTOF			
Adres		Hazenkamp 1		Adres		Hazenkamp 1														
PC+Woonplaats		Rijswijk		PC + plaats		Rijswijk														
klantnr. / projectnr.				Geldig op		vergund														
		MDV		EP A-Z		RAV 01-10-2012		Voldoet aan besluit huisvesting		RGV 03-10-2011		Stc mrt 2012				PM10				
Stal nummer	Aantal dieren	RAV nummer	Emissie punt	Diercategorie	Omschrijving stalsysteem A is ammoniak G is Geur en P is fijnstofreductie	GL en BWL nummers	NH3-norm	OU-norm	Ammoniak emissie totaal	Odour Units totaal	Maximale NH3 emissie besluit huisvesting	Totale maximale emissie	Gram /dier /jaar	Gram /dier /uur	Totaal gram / uur	Totaal kg /jaar				
3	17	A6		Vleesstier/vee	Vleesstier/vee 8-24 mnd		5,3	35,6	90,10	605,2	7,200	122,4	170	0,019	0,00009	2,89				
3	10	C1		Geiten	Geiten > 1jaar		1,9	18,8	19,00	188,0	1,900	19,0	19	0,002	0,02	0,19				
4	1000	C1		Geiten	Geiten > 1jaar		1,9	18,8	1900,00	18800,0	1,900	1900,0	19	0,002	2,17	19,00				
2	328	C2		Geiten	Opfokgeit 61dagen - 1 jaar		0,8	11,3	262,40	3706,4	0,800	262,4	10	0,001	0,37	3,28				
5	50	C2		Geiten	Opfokgeit 61dagen - 1 jaar		0,8	11,3	40,00	565,0	0,800	40,0	10	0,001	0,06	0,50				
3	51	C2		Geiten	Opfokgeit 61dagen - 1 jaar		0,8	11,3	40,80	576,3	0,800	40,8	10	0,001	0,06	0,51				
3	283	C3		Geiten	Opfokgeit+afmestlam0-60dag		0,2	5,7	56,60	1613,1	0,200	56,6	10	0,001	0,32	2,83				
2	1	K1		Paarden/pony's	Volwassen paarden 3 jr en ouder		5,0	100 / 50	5,00		5,000	5,0		0,000	0,00	0,00				
2	1	K3		Paarden/pony's	Volwassenpony's 3 jr en ouder		3,1	100 / 50	3,10		3,100	3,1		0,000	0,00	0,00				
2	1	K4		Paarden/pony's	Pony's in opfok jonger dan 3 jaar		1,3	100 / 50	1,30		1,300	1,3		0,000	0,00	0,00				
<b>Totaal:</b>									<b>2418,30</b>	<b>26054,0</b>		<b>2450,6</b>			3,00	29,20				
									<b>kg NH3</b>	<b>Odour Units</b>		<b>kg Nh3</b>			<b>Fijnstof gram/uur</b>	<b>kg/jaar</b>				
<b>Check interne saldering</b> Maximale emissie: 2450,60 Kg NH3 Werkelijke emissie: 2418,30 Kg NH3 <b>De werkelijke emissie is lager dan of gelijk aan de maximale emissie. Voldoet.</b>																				

tabel 2



## &RESULTAAT

### 2.2. Voorgrondbelasting

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 23-08-2016 10:04:59

Rekentijd: 0:00:05

Naam van het bedrijf: Westerlaken Rijwijk NB aanvraag 2014

Berekende ruwheid: 0,12 m

Meteo station: Schiphol

#### Brongegevens:

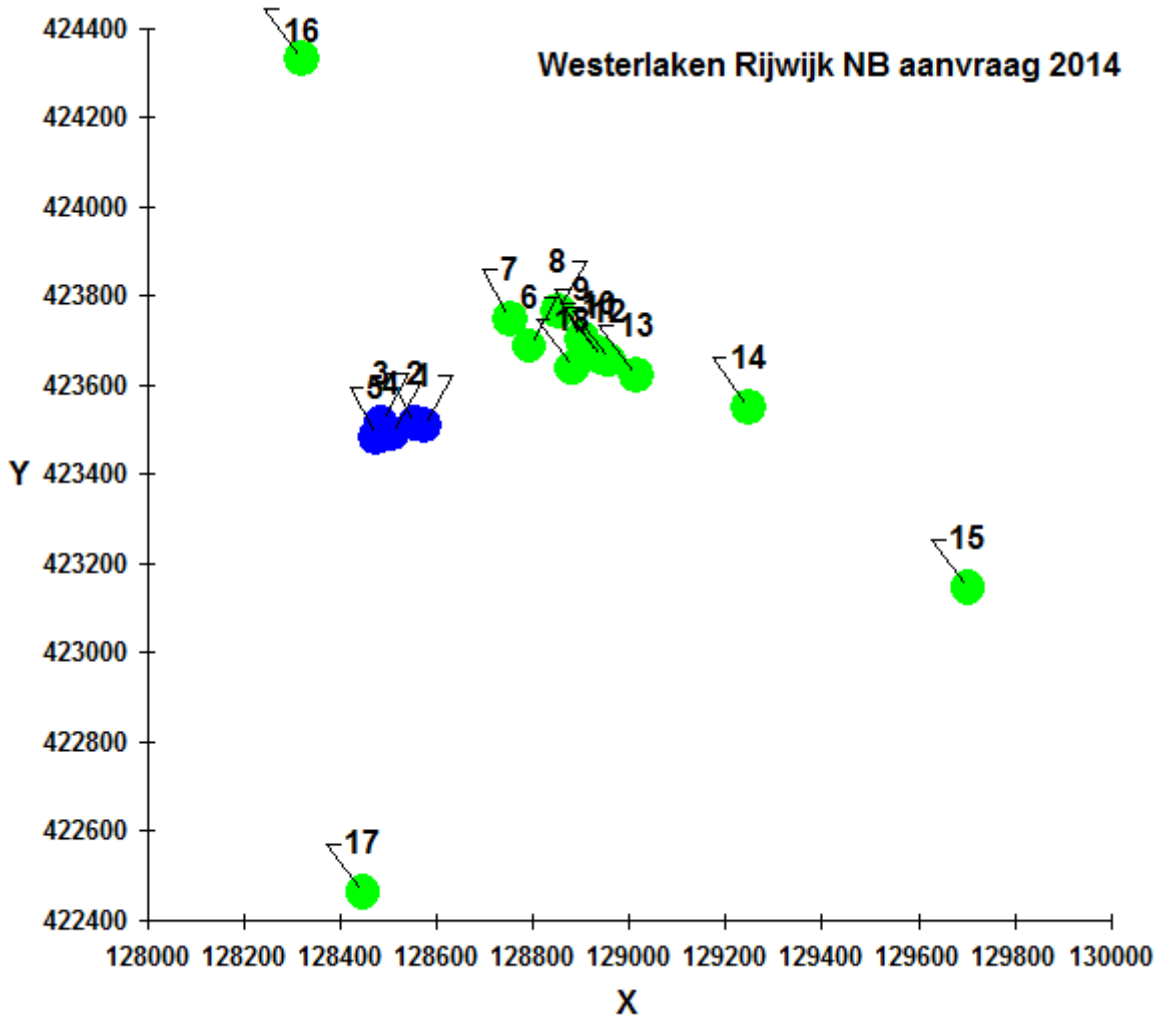
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 2	128 574	423 509	1,5	1,5	0,50	0,40	3 706
2	Stal 3	128 555	423 515	1,5	1,5	0,50	0,40	2 983
3	Stal 4 -1	128 484	423 516	1,5	1,5	0,50	0,40	14 100
4	Berging	128 506	423 492	1,5	1,5	0,50	0,40	565
5	Stal 4-2	128 475	423 484	1,5	1,5	0,50	0,40	4 700

#### Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Veldweg 27a	128 792	423 687	4,5	3,3
7	Veldweg 29	128 751	423 749	4,5	4,1
8	Dijkje 1	128 853	423 767	4,5	2,6
9	Veldweg 26	128 901	423 704	4,5	1,8
10	Veldweg 24	128 935	423 673	4,5	1,6
11	Veldweg 22	128 942	423 664	4,5	1,6
12	Veldweg 20	128 958	423 656	4,5	1,5
13	Veldweg 16	129 014	423 622	4,5	1,4
14	Veldweg 8	129 248	423 551	4,5	0,8
15	Kom rijswijk (nachte	129 704	423 144	2,0	0,4
16	Kom woudr. ravelijn	128 318	424 332	2,0	1,0
17	Lageweg 36	128 446	422 460	4,5	0,6
18	Veldweg 27	128 882	423 638	4,5	2,0



& RESULTAAT





### 3. Beoogde situatie

#### 3.1. RAV tabel beoogde situatie

Overzicht aantal dieren en emissie van ammoniak en geur																
Rekentabel Versie RAV 2012-V4																
Naam		Westerlaken	Locatie		idem											
Adres		Hazenkamp 1	Adres		Hazenkamp 1											
PC+Woonplaats		Rijswijk	PC + plaats		Rijswijk											
klatnr. / projectnr.			Geldend op		Aanvraag		FIJNSTOF									
		MDV	EP A-Z		RAV 01-10-2012		Voldoet aan besluit huisvesting		RGV 03-10-2011		Stc mrt 2012		PM10			
Stal nummer	Aantal dieren	RAV nummer	Emissie punt	Diercategorie	Omschrijving stalsysteem A is ammoniak G is Geur en P is fijnstofreductie	GL en BWL nummers	NH3-norm	OU-norm	Ammoniak emissie totaal	Odour Units totaal	Maximale NH3 emissie besluit huisvesting	Totale maximale emissie	Gram /dier /jaar	Gram /dier /uur	Totaal gram / uur	Totaal kg /jaar
3	17	A6		Vleesstier/vee	Vleesstier/vee 8-24 mnd		5,3	35,6	90,10	605,2	7,200	122,4	170	0,019	0,00009	2,89
3	10	C1		Geiten	Geiten > 1jaar		1,9	18,8	19,00	188,0	1,900	19,0	19	0,002	0,02	0,19
4	1000	C1		Geiten	Geiten > 1jaar		1,9	18,8	1900,00	18800,0	1,900	1900,0	19	0,002	2,17	19,00
2	294	C2		Geiten	Opfokgeit 61dagen - 1 jaar		0,8	11,3	235,20	3322,2	0,800	235,2	10	0,001	0,34	2,94
6	400	C3		Geiten	Opfokgeit+afmestlam0-60dag		0,2	5,7	80,00	2280,0	0,200	80,0	10	0,001	0,46	4,00
3	150	C3		Geiten	Opfokgeit+afmestlam0-60dag		0,2	5,7	30,00	855,0	0,200	30,0	10	0,001	0,17	1,50
2	1	K1		Paarden/pony's	Volwassen paarden 3 jr en ouder		5,0	100 / 50	5,00		5,000	5,0		0,000	0,00	0,00
2	1	K3		Paarden/pony's	Volwassenpony's 3 jr en ouder		3,1	100 / 50	3,10		3,100	3,1		0,000	0,00	0,00
2	1	K4		Paarden/pony's	Pony's in opfok jonger dan 3 jaar		1,3	100 / 50	1,30		1,300	1,3		0,000	0,00	0,00
<b>Totaal:</b>									<b>2363,70</b>	<b>26050,4</b>		<b>2396,0</b>			3,15	30,52
									<b>kg NH3 Odour Units</b>		<b>kg Nh3</b>		<b>Fijnstof gram/uur/kg/jaar</b>			
<p><b>Check interne saldering</b></p> <p>Maximale emissie: 2396,00 Kg NH3</p> <p>Werkelijke emissie: 2363,70 Kg NH3</p> <p><b>De werkelijke emissie is lager dan of gelijk aan de maximale emissie. Voldoet.</b></p>																

tabel 5



## &RESULTAAT

### 3.2. V-stacks vergunning voorgrondberekening

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 7-09-2016 11:51:48

Rekentijd: 0:00:08

Naam van het bedrijf: Westerlaken Rijwijk aanvraag 2016

Berekende ruwheid: 0,12 m

Meteo station: Schiphol

#### Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 2	128 574	423 509	1,5	1,5	0,50	0,40	3 322
2	Stal 3	128 555	423 515	1,5	1,5	0,50	0,40	1 648
3	Stal 4 -1	128 484	423 516	1,5	1,5	0,50	0,40	14 100
4	Stal 4-2	128 475	423 484	1,5	1,5	0,50	0,40	4 700
5	Stal 6	128 596	423 502	7,4	4,4	0,80	4,00	2 280

Stal 2:

294 opfokgeiten C2 x 11,3OU = 3.322,20 OU's

Stal 3:

10 dekbokken x 18,8 OU =188 OU's

150 opfok C3 x 5,7 OU = 855 OU's

17 vleesstieren x 35,6 Ou = 605,20 OU's

Totaal = 1.648,2 OU

Stal 4-1:

750 volwassen geiten x 18,8 OU = 14.100 Ou's

Stal 4-2:

250 volwassen geiten x 18,8 OU = 4.700 OU's

Stal 6:

400 opfok C3 x 5,7 OU = 2.280 OU's

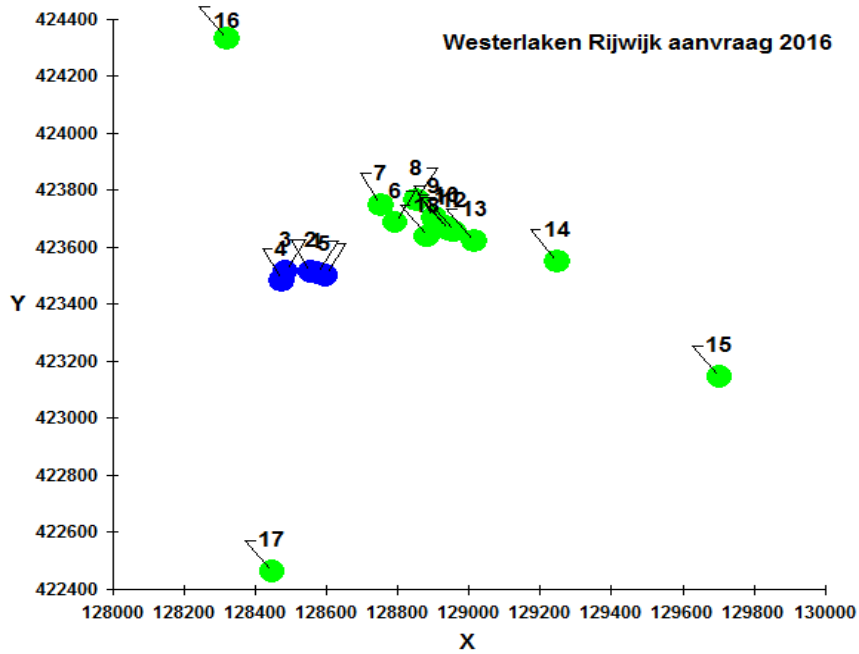
#### Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
6	Veldweg 27a	128 792	423 687	4,5	3,1
7	Veldweg 29	128 751	423 749	4,5	3,8
8	Dijkje 1	128 853	423 767	4,5	2,4
9	Veldweg 26	128 901	423 704	4,5	1,7
10	Veldweg 24	128 935	423 673	4,5	1,6
11	Veldweg 22	128 942	423 664	4,5	1,5
12	Veldweg 20	128 958	423 656	4,5	1,5
13	Veldweg 16	129 014	423 622	4,5	1,4
14	Veldweg 8	129 248	423 551	4,5	0,8
15	Kom rijswijk (nachte	129 704	423 144	2,0	0,4



## & RESULTAAT

16	Kom woudr. ravelijn	128 318	424 332	2,0	0,9
17	Lageweg 36	128 446	422 460	4,5	0,6
18	Veldweg 27	128 882	423 638	4,5	2,0





## **&RESULTAAT**

### **3.3. Achtergrond belasting beoogde situatie**

In bijlage 5 vindt u het bronnenbestand van de beoogde situatie. In deze berekening zijn de gegevens van het bedrijf van aanvrager aangepast aan de beoogde situatie.

Uit deze berekening blijkt een achtergrondbelasting van 2.780 OU op een object buiten de bebouwde kom en een belasting van 0.673 op een object binnen de bebouwde kom.



**&RESULTAAT**

#### **4. Conclusie**

Uit voorgaande berekeningen is gebleken dat de achtergrondbelasting er in de omgeving van Hazenkamp 1 te Rijswijk de normen niet overschrijdt.



**&RESULTAAT**

**Bijlagen**



## &RESULTAAT

### Bijlage 1. Bronnenbestand huidige situatie

BRONNEN BINNEN 2 KM ZONE OM Hazenkamp 1 -, Vigerend

BRONID	X	Y	STH	GEBHINDIAM		STUITTREEE_MAXVERGUNDE_VERGUND			
IZ	PCHNR								
1001	128514	424100	6	4	0.5	4	729	729	Veldweg28
1002	128963	423555	6	4	0.5	4	1139	1139	Veldweg23a
1003	129253	423451	6	4	0.5	4	234	234	Veldweg23b
1004	129380	423395	6	4	0.5	4	0	0	Veldweg19
1005	129074	424073	6	4	0.5	4	0	0	Dijkje4a
1006	129073	424366	6	4	0.5	4	1181	1181	Dijkje5
1007	129165	422859	6	4	0.5	4	0	0	Uitwijksestraat11
1008	127534	424155	6	4	0.5	4	0	0	Almkerkseweg4
1009	127678	424110	6	4	0.5	4	295	295	Almkerkseweg5
1010	127909	423469	6	4	0.5	4	0	0	Lageweg44
1011	128844	424694	6	4	0.5	4	0	0	Acacialaan20
1012	129524	423998	6	4	0.5	4	0	0	Maasdijk51
2013	127108	423434	6	4	0.5	4	1280	1280	Blaasbalg2
1014	128574	423509	1.5	1.5	0.5	0.4	3706	3706	Stal2
1015	128555	423515	1.5	1.5	0.5	0.4	2982	2982	stal4
1016	128484	423516	1.5	1.5	0.5	0.4	14100	14100	stal5
1017	128475	423484	1.5	1.5	0.5	0.4	4700	4700	stal6
1018	128506	423492	1.5	1.5	0.5	0.4	565	565	berging



**&RESULTAAT**

**Bijlage 2. Receptorenbestand**

ID	X	Y	NORM	
1000	128792	423687	10	Veldweg 27a
1001	128751	423749	10	Veldweg 29
1002	128853	423767	10	Dijkje 1
1003	128901	423704	10	Veldweg 26
1004	128935	423673	10	Veldweg 24
1005	128942	423664	10	Veldweg 22
1006	128958	423656	10	Veldweg 20
1007	129014	423622	10	Veldweg 16
1008	129248	423551	10	Veldweg 8
1009	129704	423144	4	Kom rijswijk
1010	128318	424332	4	Kom woudr.
1011	128446	422460	10	Lageweg 36
1012	128882	423638	10	Veldweg 27





## &RESULTAAT

### Bijlage 3. Uitkomsten achtergrond huidige situatie

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1000	128792.0	423687.0	10.000	2.392
1001	128751.0	423749.0	10.000	3.053
1002	128853.0	423767.0	10.000	1.766
1003	128901.0	423704.0	10.000	1.364
1004	128935.0	423673.0	10.000	1.333
1005	128942.0	423664.0	10.000	1.410
1006	128958.0	423656.0	10.000	1.489
1007	129014.0	423622.0	10.000	1.571
1008	129248.0	423551.0	10.000	0.730
1009	129704.0	423144.0	4.000	0.293
1010	128318.0	424332.0	4.000	0.673
1011	128446.0	422460.0	10.000	0.385
1012	128882.0	423638.0	10.000	1.671



## &RESULTAAT

### Bijlage 4. Bronnenbestand beoogde situatie

BRONNEN BINNEN 2 KM ZONE OM Hazenkamp 1 te Rijswijk - Beoogd

BRONID	X	Y	STH	GEBHBINDIAM	STUITTREEE_MAXVERGUNDE_VERGUND					
IZ	PCHNR									
1001	128514	424100	6	4	0.5	4	729	729	Veldweg28	
1002	128963	423555	6	4	0.5	4	1139	1139	Veldweg23a	
1003	129253	423451	6	4	0.5	4	234	234	Veldweg23b	
1004	129380	423395	6	4	0.5	4	0	0	Veldweg19	
1005	129074	424073	6	4	0.5	4	0	0	Dijkje4a	
1006	129073	424366	6	4	0.5	4	1181	1181	Dijkje5	
1007	129165	422859	6	4	0.5	4	0	0	Uitwijksestraat11	
1008	127534	424155	6	4	0.5	4	0	0	Almkerkseweg4	
1009	127678	424110	6	4	0.5	4	295	295	Almkerkseweg5	
1010	127909	423469	6	4	0.5	4	0	0	Lageweg44	
1011	128844	424694	6	4	0.5	4	0	0	Acacialaan20	
1012	129524	423998	6	4	0.5	4	0	0	Maasdijk51	
2013	127108	423434	6	4	0.5	4	1280	1280	Blaasbalg2	
1014	128574	423509	1.5	1.5	0.5	0.4	3322	3322	Stal2	
1015	128555	423515	1.5	1.5	0.5	0.4	1648	1648	stal3	
1016	128484	423516	1.5	1.5	0.5	0.4	14100	14100	stal4a	
1017	128475	423484	1.5	1.5	0.5	0.4	4700	4700	stal4b	
1018	128596	423502	7.4	4.35	0.8	4.0	2280	2280	Stal 6	



## &RESULTAAT

### Bijlage 5. Uitkomsten beoogde situatie

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1000	128792.0	423687.0	10.000	2.281
1001	128751.0	423749.0	10.000	2.780
1002	128853.0	423767.0	10.000	1.685
1003	128901.0	423704.0	10.000	1.375
1004	128935.0	423673.0	10.000	1.336
1005	128942.0	423664.0	10.000	1.414
1006	128958.0	423656.0	10.000	1.469
1007	129014.0	423622.0	10.000	1.552
1008	129248.0	423551.0	10.000	0.730
1009	129704.0	423144.0	4.000	0.291
1010	128318.0	424332.0	4.000	0.673
1011	128446.0	422460.0	10.000	0.390
1012	128882.0	423638.0	10.000	1.648

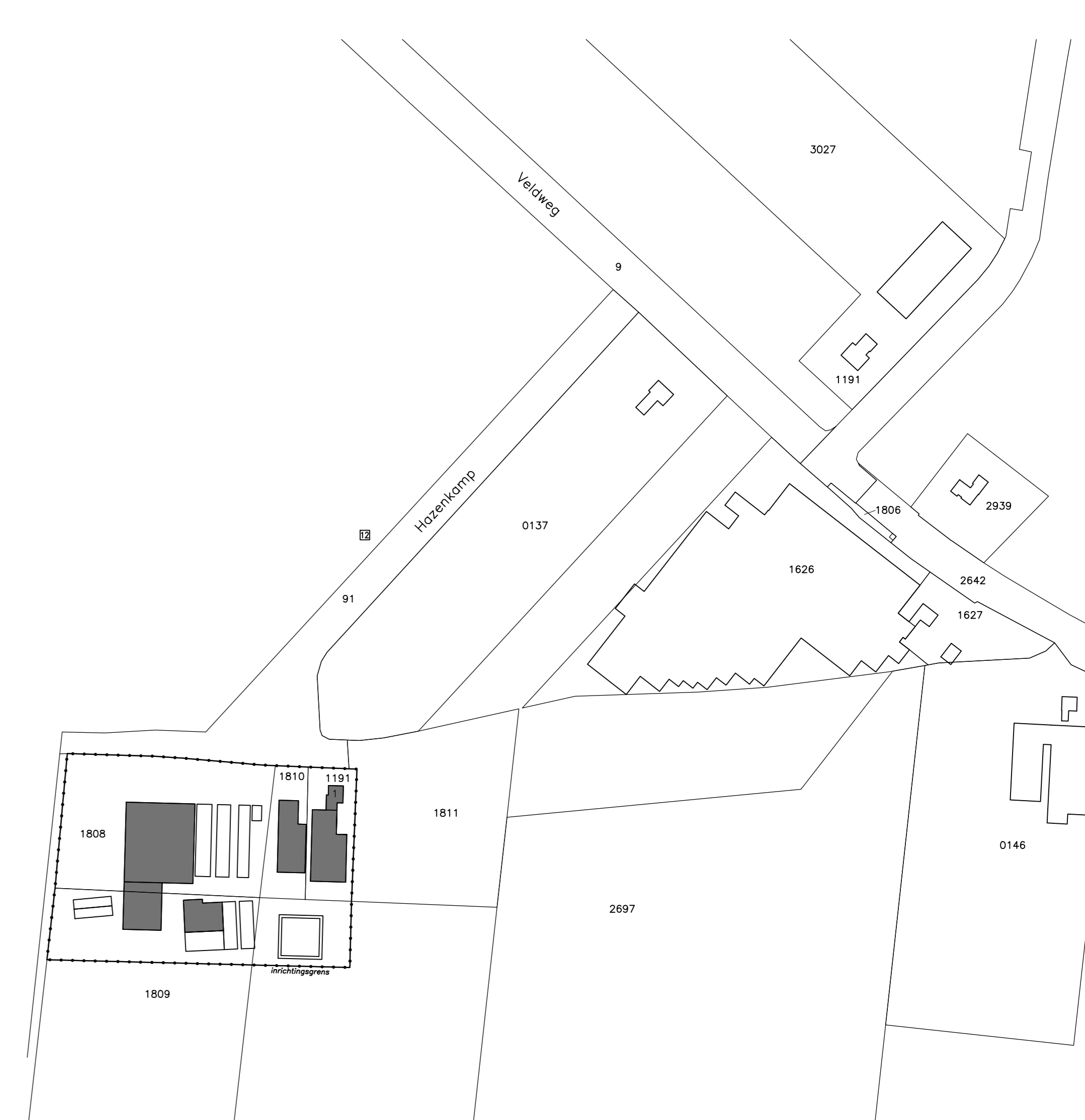
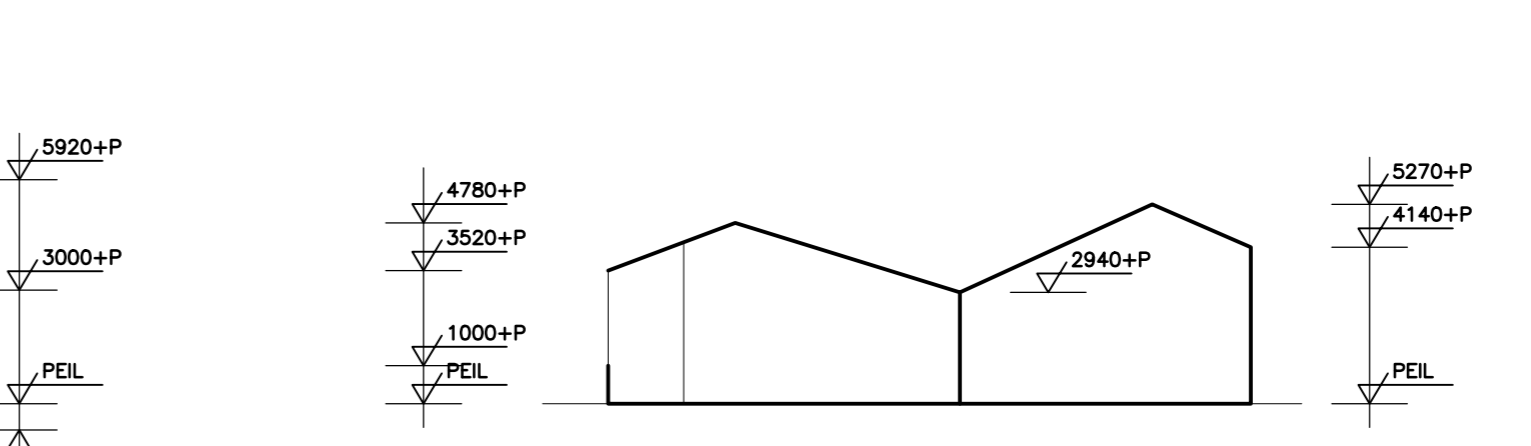
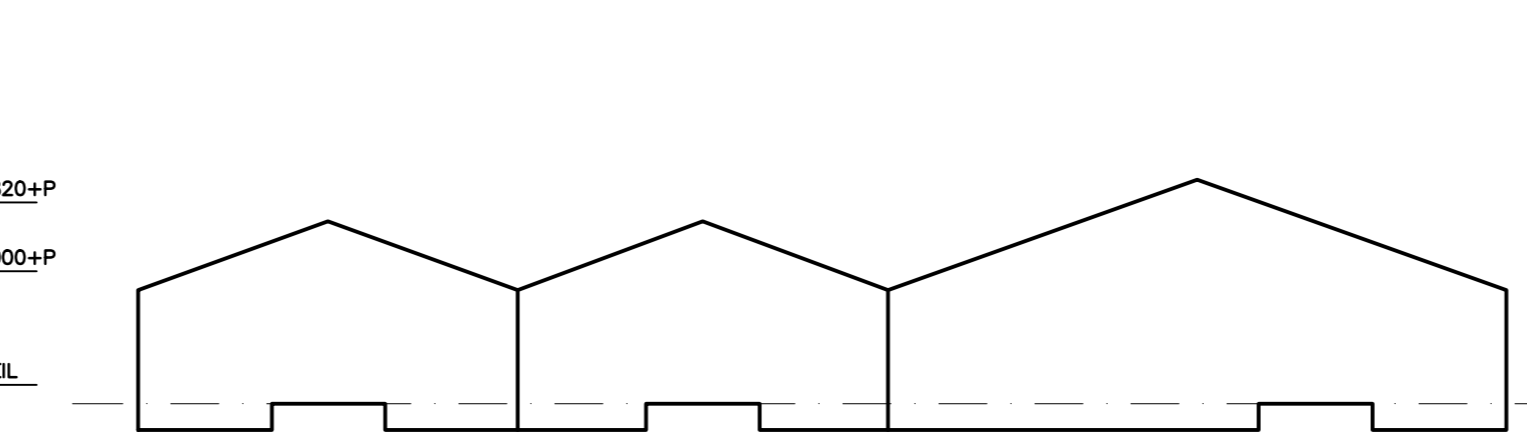
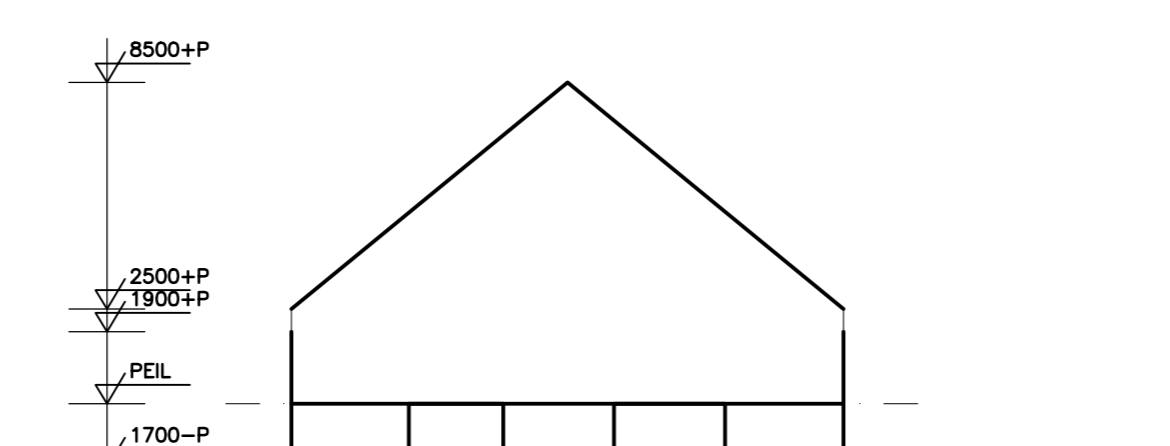
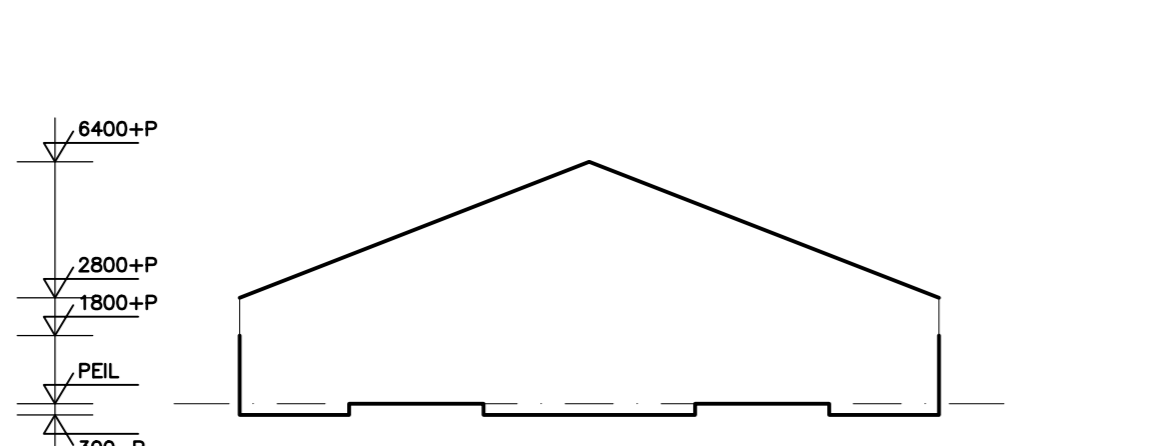
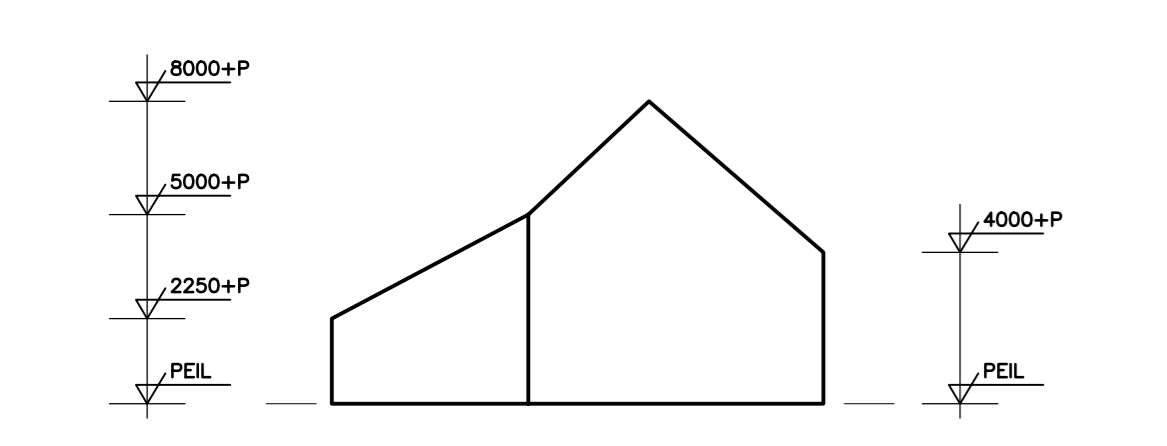
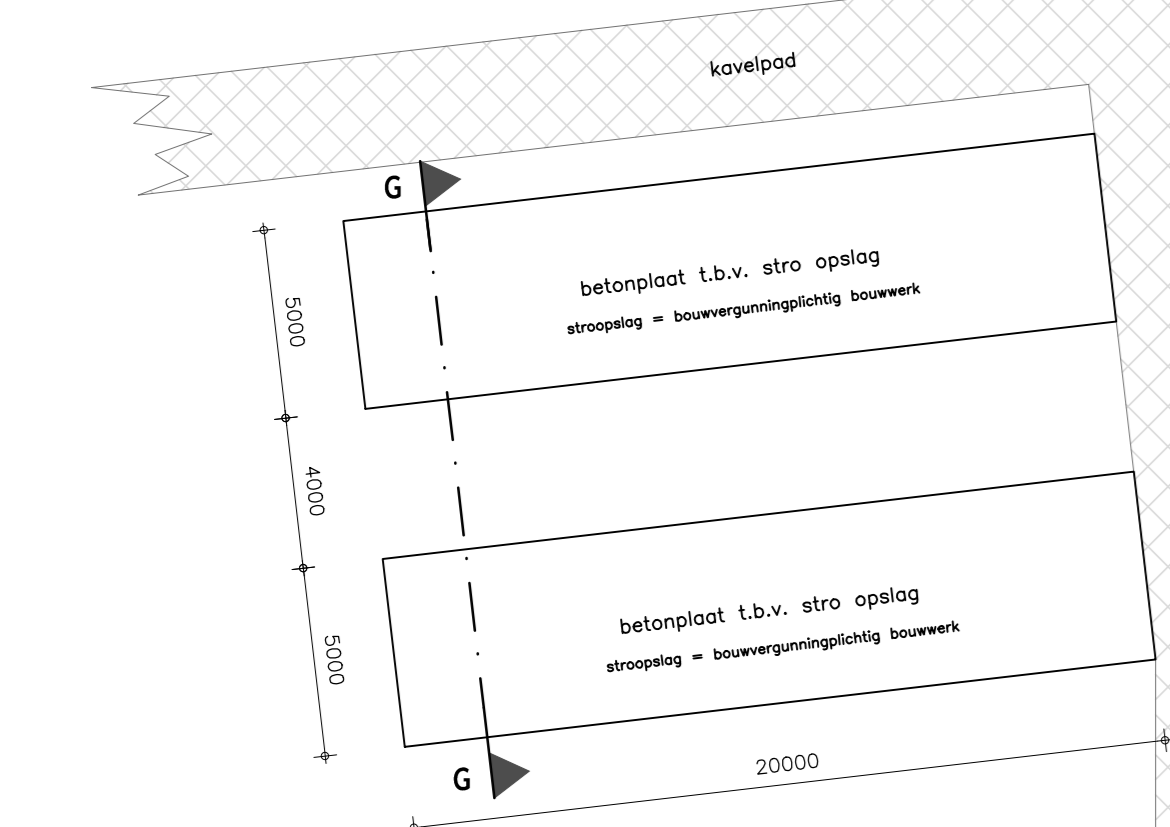
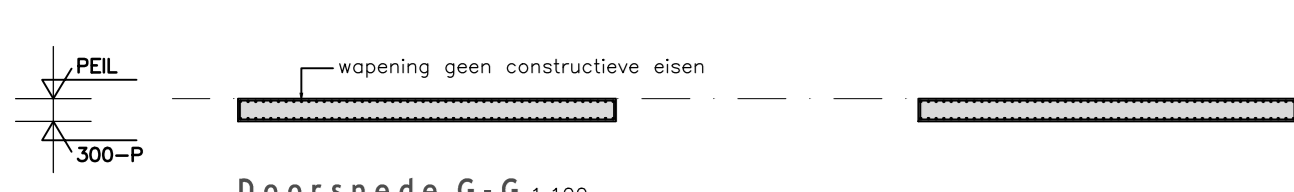
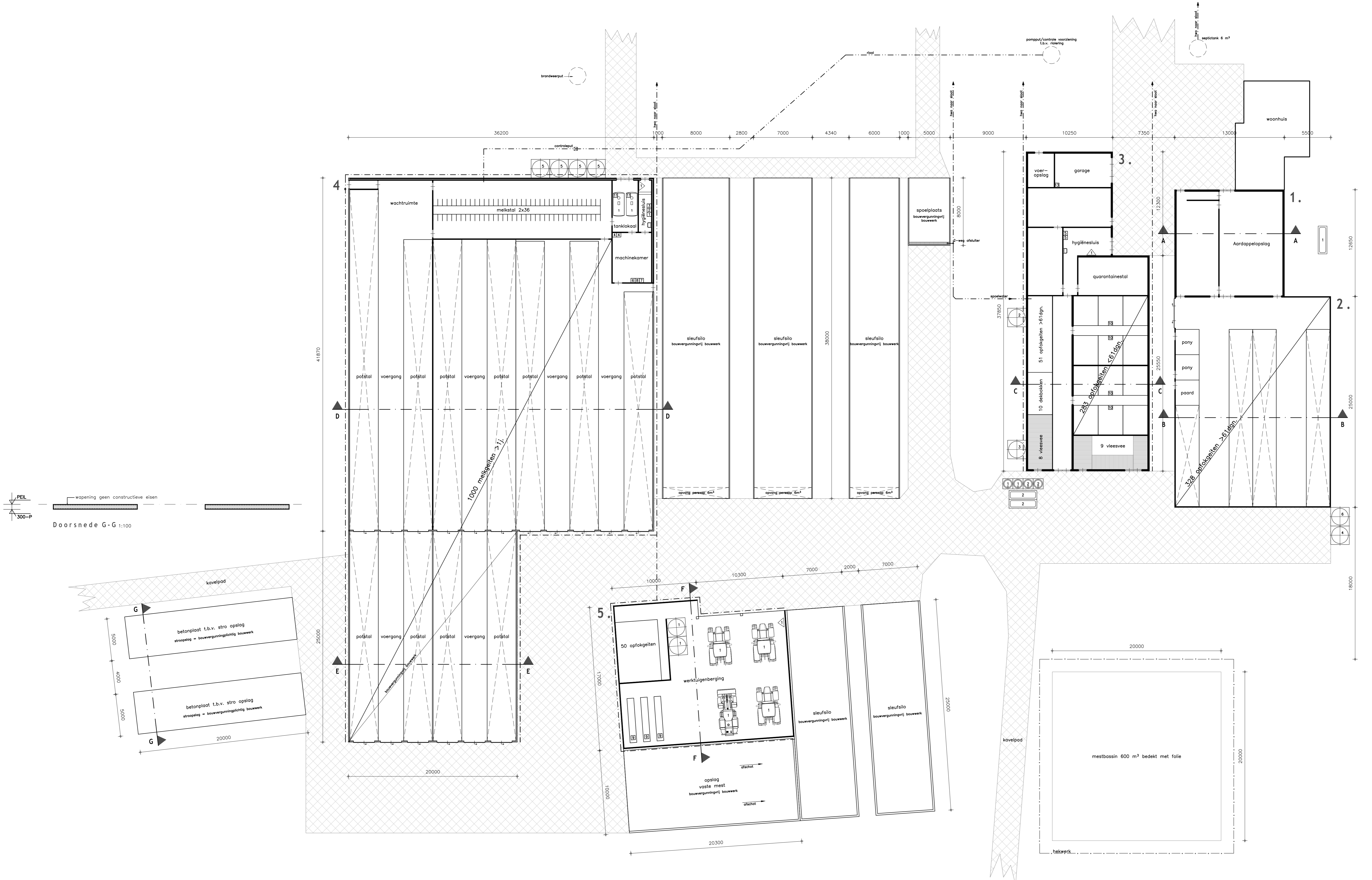


## 9.2. Plattegrond bestaande situatie

Order nr.	Naam	Werkzaam	Deur	Vloer	Metselwerk	Verfkleur	Decoratie	KW-code	Leidingsysteem	Verwarming	Dak	Aantal platen	Aantal deuren
1	Aardappelopslag	Metselwerk	Dakpannen	Beton	-	Natuurlijk	-	-	-	-	-	-	-
2	Getten-/gaarderast	Metselwerk	Garfzaten	Beton	160 m <sup>3</sup>	Natuurlijk	Opkacheln >41tagn	C.2	-	-	-	328	328
							Plaat >5;	K.1	-	-	-	1	1
							Plaat >5;	K.3	-	-	-	1	1
							Plaat >5;	K.4	-	-	-	1	1
							Opkacheln <41tagn	C.3	-	-	-	283	283
3	Getten-/runderast	Metselwerk	Garfzaten	Beton	403 m <sup>3</sup>	Natuurlijk	Opkacheln <41tagn	C.2	-	-	-	51	51
							Opkacheln >41tagn	C.2	-	-	-	10	10
							Dakpannen	C.1	-	-	-	17	17
							Vloerbed.	A.6	-	-	-	-	-
							Opkacheln <41tagn	C.2	-	-	-	1000	1000
4	Gettenast	Betonpannen	Garfzaten	Beton	585 m <sup>3</sup>	Natuurlijk	Mekgaten >1;	C.1	-	-	-	-	
							Mekgaten <1;	C.2	-	-	-	50	50

Symbolen

Symbol	Getten	Overdrukking	Aantal	Inhoud	Vermogen	Vermogen
				l/m <sup>3</sup>	l/m <sup>3</sup>	Fase in m <sup>3</sup>
<b>1 GRONDSTOFFEN EN PRODUCTEN</b>						
Subtotaal						
1.1 Draaivoder						
	1	Proprietors	1	1,5 m <sup>3</sup>	-	-
Subtotaal						
1.2 Misgraanvoder molen						
Subtotaal						
	3	Deesl (ontk in 1440s)	2	2000 L	-	-
	3	Smerolie (ont in 1440s)	2	60 L	-	-
	4	Opkacheln <41tagn	1	1000 m <sup>3</sup>	-	-
	4	Opkacheln ontmettingsmodel	1	15 L	-	-
	4	Opkacheln reinigingsmodel	1	200 L	-	-
Subtotaal						
1.3 Aardgas						
	4	Methaangas	3	2000 L	-	-
	4	Methaangas	2	-	3,500	7,000
Subtotaal						
1.4 Aardgas vorder of producten						
Subtotaal						
	5	Mengvoeder (n. silo)	3	1 ton	-	-
	3	Mengvoeder (n. silo)	1	8 ton	-	-
	3	Mengvoeder (n. silo)	1	10 ton	-	-
	4	Mengvoeder (n. silo)	1	7 ton	-	-
	4	Mengvoeder (n. silo)	4	10 ton	-	-
	2	Mengvoeder (n. silo)	1	4 ton	-	-
Subtotaal						
2 ENERGIE						
Subtotaal						
2.1 Verwarmingseen						
Subtotaal						
	5	Tractor	5	-	50,000	150,000
	5	Loader	1	-	28,500	28,500
Subtotaal						
2.2 Verwarmingseen						
Subtotaal						
	3	Builer	2	100 L	1,000	2,000
Subtotaal						
2.3 Verwarmingseen						
Subtotaal						
	4	Opkacheln	1	-	5,000	5,000
	4	Wegvoer	1	-	2,200	2,200
	4	Melkvoer	1	-	0,500	0,500
	5	Transporeband	3	-	1,500	4,500
	3	Voermachine	4	-	1,500	6,000
	4	Ruimter	2	-	1,000	2,000
	4	Wegvoer	1	-	-	-
	3	Wegvoer	1	-	7,500	7,500
Subtotaal						
3 AFVALSTOFFEN						
Subtotaal						
3.1 Geneviken molen						
Subtotaal						
	3	Afvalverkeer (ont in 1440s)	2	60 L	-	-
Subtotaal						
4 OVERIG						
Subtotaal						
4.1 Brandstof						
Subtotaal						
5, 4, 5 Brandstof						
Subtotaal						
Totaal						



**Situatie**  
 Gemeente: Woudstroom  
 Streekt: 11  
 Wijk: 1  
 Straat: 1191-1808-1809-1810  
 Schaal: 1:2,000

**Meting activiteitenbesluit**

**DLY**

Situatie: Irinrichtingslekening t.b.v. melding activiteitenbesluit  
 Plaatsnaam: ...  
 Schaal: 1:200  
 Formaat: A0

Datum: 08-04-2014  
 HB: ...  
 A: 24-04-2014  
 DW: ...  
 B: 18-07-2014  
 Hb: ...  
 C: ...  
 F: ...

Opdrachtgever: M.H. Waterloren - Kortlaev  
 Hozenkamp 1  
 4284 VV Rijkwijk  
 Telefoon: 0181-442468  
 Fax: 0181-442464  
 E-mail: dm-waterloren@baldwin.nl

Regio Zuid en Oost  
 Postbus 511  
 3400 AM Uden  
 Telefoon: 0413-336000  
 Fax: 0371-491475  
 E-mail: info@regiozoo.nl

Plannummer: B121081-61  
 294438 M10

Dir. A.J.M. de Groot  
 06-29656400  
 A.J.M.de.Groot@dly.nl

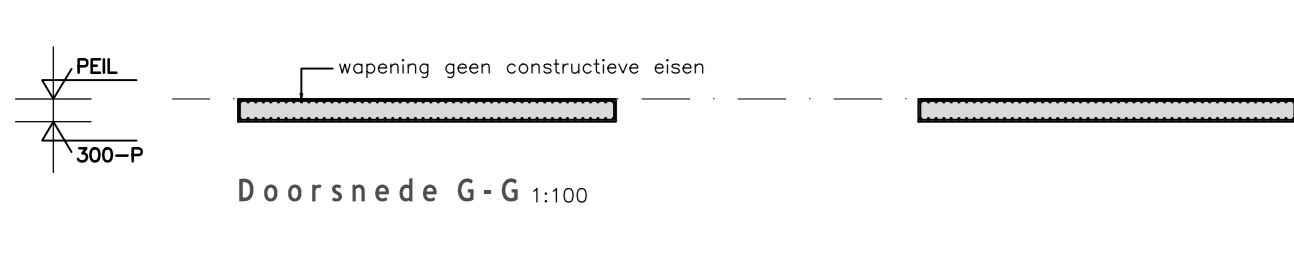
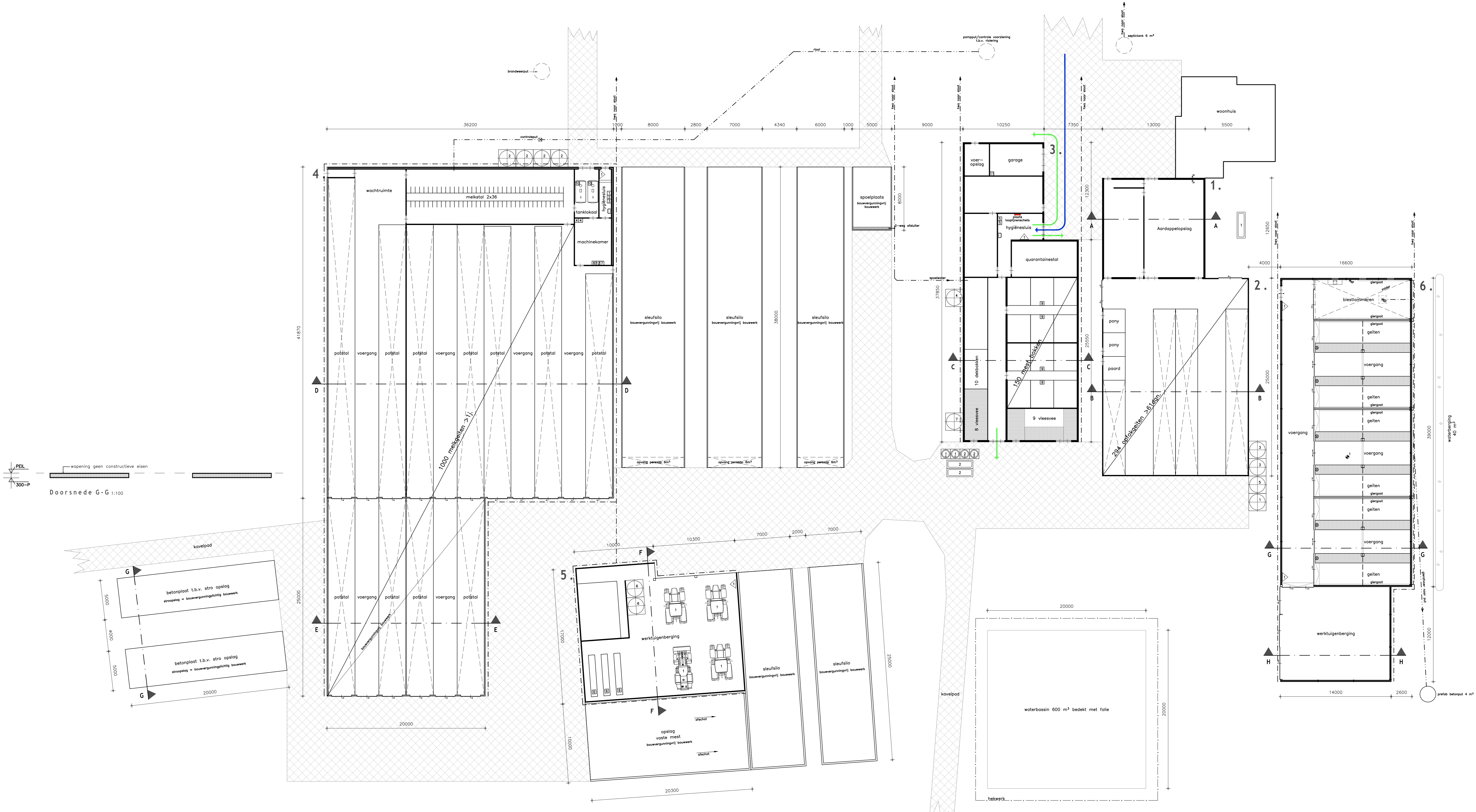


### 9.3. Plattegrond nieuwe situatie

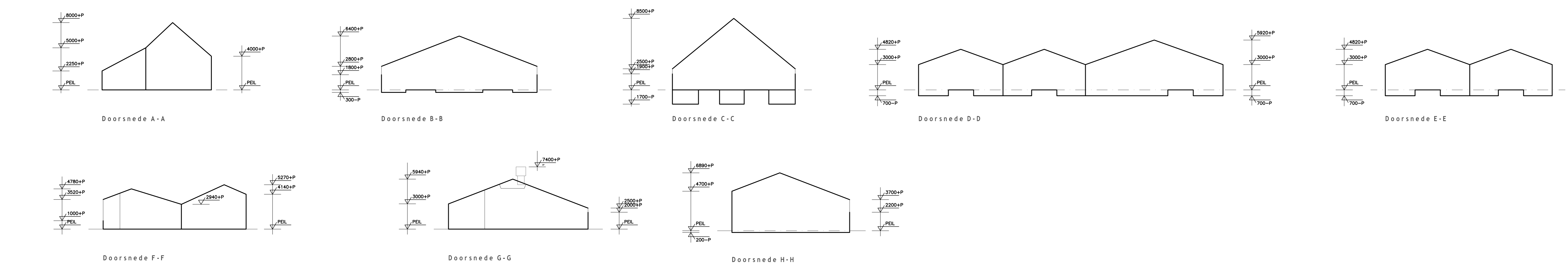
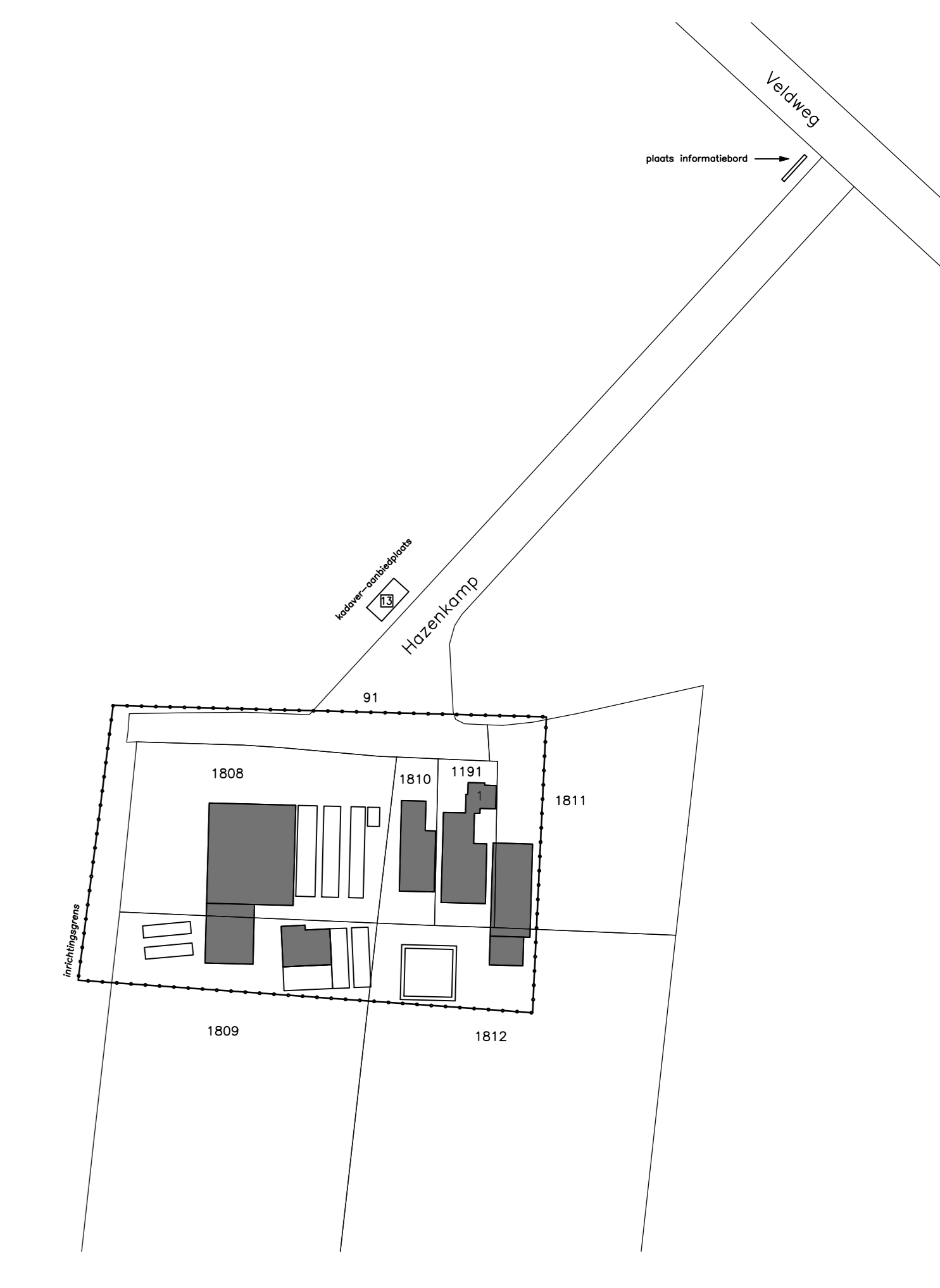
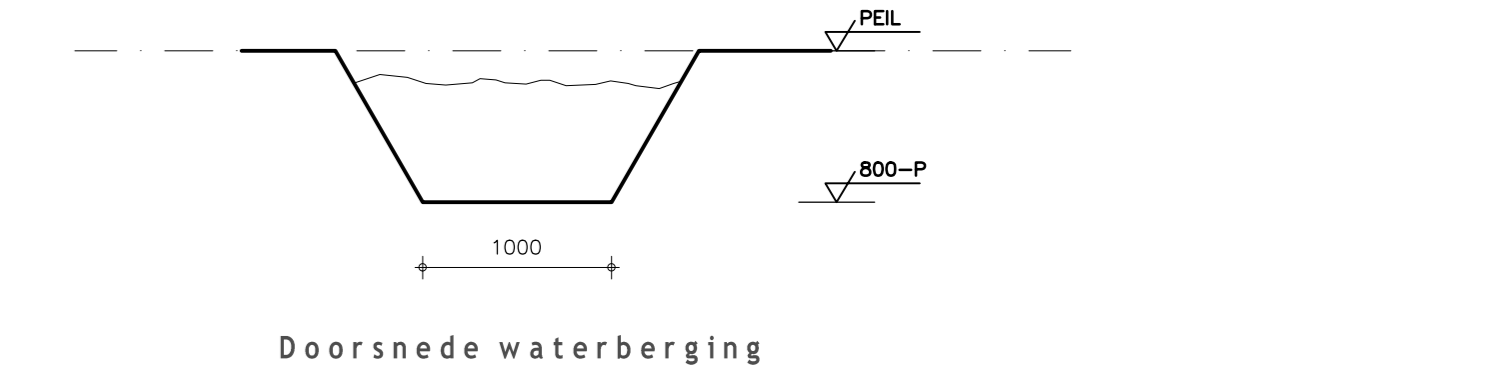
Renvoelgebouwen

Gebruik	Naam	Vloeren	Deuren	Vloer	Meubelen	Verlichting	Decoratie	RAL code	Levensduur	Verbruik	Stof	Aantal plaatsen	Aantal deuren
1	Aandappelpost	Metalen	Deuren	Beton	-	Natuurlijk	-	-	-	-	-	294	294
2	Cellen-/paardenstal	Metalen	Gatduren	Beton	160 m³	Natuurlijk	Optakel: >41kg	C 2.100	-	-	-	1	1
							Plaat >3;	K 1.100	-	-	-	1	1
							Plaat >5;	K 3.100	-	-	-	1	1
3	Cellen-/runderstal	Metalen	Gatduren	Beton	403 m³	Natuurlijk	Plaat <5;	K 4.100	-	-	-	130	130
							Metalen	C 3.100	-	-	-	10	10
							Deuren	C 1.100	-	-	-	17	17
4	Gevel	Beton	Deuren	Beton	385 m³	Natuurlijk	Metalen >1;	C 1.100	-	-	1000	1000	
5	Machineruimte	Metalen	Gatduren	Beton	8 m³	Natuurlijk	-	-	-	-	-	-	
6	Gevel	sandwich/ruiterpaneel	sandwichpaneel	Beton	-	-	Mechanisch	Optakel: <65kg	C 3.100	-	-	400	400

... dat een afwijking is op een ander gebied en niet overgenomen is.



Symbolen					
Symbol	Gebruik	Omschrijving	Aantal	Maat	Verbruik (m³)
<b>1 GRONDSTOFFEN EN PRODUCTEN</b>					
Subtotaal 7,500					
1.1 Drukplaten					
Subtotaal -					
1.2 Mengvoorraad stalen					
Subtotaal -					
1.3 Stalen					
Subtotaal 7,500					
1.4 Stalen					
Subtotaal -					
2 ENERGIE					
Subtotaal 207,750					
2.1 Verwarming					
Subtotaal 1,500					
2.2 Ventilatie					
Subtotaal 176,500					
2.3 Verwarming					
Subtotaal 2,000					
2.4 Overige					
Subtotaal 27,750					
3 AFVALSTOFFEN					
Subtotaal -					
3.1 Gevoel					
Subtotaal -					
4 OVERIG					
Subtotaal -					
4.1 Brandveiligheid					
Subtotaal -					
4.2 Brandveiligheid					
Subtotaal 214,750					



**Situatie**  
 Gemeente: Wierden  
 Soort: M10  
 Datum: 1-2-2016

**Aanvraag omgevingsvergunning**

www.dlvadvies.nl

**DLV ADVIES**  
**RESULTAAT**

Opdrachtgever: Mts. Westerkamp - Kortleve  
 Project: 111  
 Datum: 24-04-2014  
 Status: 23-09-2016  
 RD  
 16-09-2014  
 RD  
 07-09-2016  
 RD  
 17-06-2015  
 RD  
 22-11-2016  
 RD  
 26-06-2016  
 HMB  
 H

DLV Advies  
 Postbus 111  
 5400 AM Uden  
 Telefoon: 013-442460  
 Telefax: 013-441414  
 E-mail: de.botscher@dlvadvies.nl

Projectleider: Ing. J. den Hollander  
 Telefoon: 06-51019174  
 E-mail: j.denhollander@dlvadvies.nl

Nummer: 294438  
 B160313  
 M10