



Bestuurlijk Platform Omgevingsrecht (BPO)

Informatie ten behoeve van het “Toetsingsinstrument”

Dit document beschrijft de informatie die de GGD nodig heeft om een advies te kunnen opstellen over de gezondheidsaspecten die de gemeente moet meewegen in haar considerans van vergunningaanvragen voor veehouderij. Deze informatie is gebaseerd op het ‘Aanvullend toetsingsinstrument’¹ dat de GGD heeft ontwikkeld samen met de gemeenten Oirschot, Reusel-De Mierden en Gemert-Bakel en dat op basis van ervaringen met de gemeente Landerd verder is doorontwikkeld. Hiermee kunnen gezondheidsaspecten worden afgewogen bij besluitvorming over individuele veehouderijbedrijven. Het eindresultaat is een maatschappelijk gedragen en wetenschappelijk onderbouwd toetsingsinstrument bestaande uit een checklist met verschillende gezondheidskundige criteria waarop bedrijfsuitbreidingen van veehouderijen beoordeeld kunnen worden.

Voor het doel van dit document zijn de gezondheidskundige criteria opgesplitst in ‘toetsingscriteria’ en ‘maatregelen’.

De tabellen ‘toetsingscriteria’ beschrijven de gegevens waarvoor gezondheidskundige advieswaarden worden gehanteerd. In de kolom toelichting staat een korte uitleg over de relevantie voor volksgezondheid. Voor een uitgebreide onderbouwing kunt u het aanvullend toetsingsinstrument raadplegen.

De tabellen ‘maatregelen’ bevatten de maatregelen die in het toetsingskader vermeld staan. Om advies uit te kunnen brengen heeft de GGD graag inzichtelijk wat een ondernemer voor maatregelen met betrekking tot gezondheid toepast op het bedrijf. Dit kan de ondernemer laten zien door middel van een beschrijving van deze maatregelen, en een korte toelichting waarom dergelijke maatregelen wel of niet toegepast zijn. De tabellen ‘maatregelen’ kunnen hier richting aan geven.

¹ Aanvullend toetsingsinstrument. Een risico-inventarisatie en –evaluatie voor gezondheid bij veehouderij. Nijdam, et.al, 2013.

I. Algemeen

	Toetsingscriteria algemeen	Toelichting	Invullen door ondernemer
*	Is er een aanvraag voor de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV) gedaan, en waarom wel/niet?	Indien een aanvraag is gedaan, deze dan bijvoegen.	Nee, de aanvraag heeft geen betrekking op het uitbreiden van de oppervlakte dierenverblijf.
1	Welke diersoort(en) worden bedrijfsmatig gehouden? • Vergunde (huidige) situatie • Aangevraagde (toekomstige) situatie	Als er meerdere diersoorten op één bedrijf zijn kan dit een risico vormen voor de verspreiding van zoönosen. Dit voor zowel de vergunde als aangevraagde situatie. Uitgangspunt is dat er op bedrijfsmatig niveau geen varkens en pluimvee op één bedrijf samen gehouden mogen worden in verband met het risico op transmissie en vermenging van influenzavirus. Ook het bedrijfsmatig samenhouden van verwante soorten als rundvee en kleine herkauwers (schapen/geiten) en kleine herkauwers onderling wordt afgeraden (o.a. vanwege Q koorts), tenzij er sprake is van een gescheiden bedrijfsvoering. Voor de combinatie rundvee en varkens gelden er op dit moment geen zwaarwegende argumenten in kader van infectierisico's mits er sprake is van een gescheiden bedrijfsvoering.	Zie bijlage 1 diertabel
2	Wat is de omvang van het bedrijf (in dieren aantallen en emissies)? • Vergunde (huidige) situatie • Aangevraagde (toekomstige) situatie	Het is in het kader van dier- en volksgezondheid belangrijk om te weten hoeveel dieren er op een bedrijf (beroepsmatig) gehouden worden, en of er sprake is van een toe- of afname in dieren aantallen ten opzichte van de vergunde situatie. Om inzicht te krijgen in de emissies vraagt de GGD om de diertabel voor zowel de vergunde als aangevraagde situatie aan te leveren. In deze tabel moet worden opgenomen de totale emissie fijnstof, ammoniak, geur in vergunde en bestaande situatie.	Zie bijlage 1 diertabel

3	Wat is de afstand van het bedrijf tot de meest nabijgelegen <u>gevoelige bestemming, gerekend vanaf het emissiepunt tot de woning?</u> • Vergunde (huidige) situatie • Aangevraagde (toekomstige) situatie	Tot gevoelige bestemmingen worden gerekend woningen (niet zijnde bedrijfswoningen), scholen, zorginstellingen, etc. Het RIVM (Maassen, 2012) concludeert dat door toenemende afstand verdunning van agentia in het milieu plaats vindt waardoor blootstelling lager wordt. Het hanteren van een bepaalde afstand tussen veehouderijbedrijf en woningen heeft daardoor een gunstig effect op de blootstelling van omwonenden aan geur, fijn stof, endotoxinen en zoönotische agentia.	Vergunde situatie: 350 m Beoogde situatie: 380 m
4	Hoeveel gevoelige bestemmingen (scholen, zorgboerderijen, kinderdagverblijven en burgerwoningen) liggen in een straal van 250 meter vanaf het bedrijf? Geef dit aan voor zowel de huidige als de aangevraagde situatie. Wanneer het initiatief een pluimveehouderij betreft, is de vraag hoeveel gevoelige bestemmingen in een straal van 1000 meter liggen. Wanneer het initiatief een geitenhouderij betreft, is de vraag hoeveel gevoelige bestemmingen in een straal van 2000 meter liggen?	In de directe omgeving van intensieve veehouderijen is sprake van gezondheidskundig relevante hogere blootstelling aan fijnstof, geur, endotoxinen en mogelijk zoönosen. Modelberekeningen laten zien dat de verhoogde blootstelling aan geur en fijnstof vanaf een afstand van 250 meter vanaf een intensieve veehouderij in de meeste gevallen is gereduceerd tot achtergrondniveau. Uit het VGO-vervolgonderzoek blijkt dat er sprake is van een verhoogde kans op longontsteking binnen 1000 meter van een pluimveebedrijf en 2000 meter van een geitenhouderij.	Vergunde situatie: 0 gevoelige bestemming(en) Beoogde situatie: 0 gevoelige bestemming(en)
4b	Is het bedrijf gelegen in een gebied waarin woningen liggen met meer dan 15 veehouderijen in een straal van 1 kilometer?	Uit het onderzoek Veehouderij Gezondheid Omwonenden (VGO onderzoek) komt daarnaast naar voren dat een verlaging van de longfunctie wordt gevonden bij mensen die veel veehouderijen in hun leefomgeving hebben (15 of meer bedrijven binnen een straal van 1 kilometer afstand van een woning). Dit hangt vooral samen met het aantal veehouderijen rond de woning en hangt niet duidelijk samen met specifieke veehouderijtypen. De GGD vraagt om aan te geven hoeveel woningen het betreft die aan het criterium 15 of meer veehouderijen binnen een straal van 1 kilometer voldoen.	Ja

4c	Wat is de afstand van het bedrijf tot het meest nabij gelegen veehouderijbedrijf? welk diertype wordt hier gehouden?		Het meest nabijgelegen veehouderijbedrijf is gelegen aan 't Holland 13 op een afstand van circa 150 m. Op dat bedrijf worden varkens gehouden.
4d	Hoe is het bedrijf gelegen ten aanzien van gevoelige bestemmingen (kaart van de omgeving)?	De GGD vraagt om een kaart van de omgeving (circa 1000 meter), omdat zo de ligging van het bedrijf ten opzichte van gevoelige bestemmingen en andere veehouderijen inzichtelijk wordt.	Zie bijlage 2 situatietekening

II. Geur

Gezondheidseffecten

Geur kan verschillende gezondheidseffecten oproepen bij de mens: (ernstige) hinder, verstoring van gedrag en activiteiten en stress gerelateerde somatische gezondheidsklachten (bijvoorbeeld hoofdpijn). Het meest voorkomende en beschreven (gezondheids)effect van geur is (ernstige) hinder. De beoordeling van geur is subjectief en individueel bepaald. Hoe hinderlijk mensen een geur vinden hangt onder meer af van de aangenaamheid, de duur, frequentie en intensiteit van de geur. Ook de gewenning, het tijdstip en de vermijdbaarheid van de blootstelling spelen hierbij een belangrijke rol. Uiteraard beïnvloeden ook persoonsgebonden eigenschappen de ervaren hinder. Of de hinder ook tot andere gezondheidsklachten leidt, is persoonsgebonden en afhankelijk van de persoonlijke 'stressverwerking' ofwel 'coping'.

Toetsingscriteria

Het uitgangspunt van de GGD is dat het recht op het verspreiden van geur samen dient te gaan met de verantwoordelijkheid om te werken volgens het ALARA-principe: 'as low as reasonably achievable'. Daarnaast hanteert de GGD bij de beoordeling van geur gezondheidkundige advieswaarden. De maximaal toegestane geurbelasting is (uitgedrukt als effectmaat) maximaal 12% hinder in bebouwde kom (overeenkomend met redelijke goede milieukwaliteit conform bijlage 6/7 wgv) en maximaal 20 % hinder in het buitengebied (boven 20% is sprake van een (tamelijk) slechte milieukwaliteit conform bijlage t/7 WGV). Uit de tabel in bijlage 6/7 van de wet geurhinder en veehouderij kan afgeleid worden welke geurbelasting dan nog acceptabel is afhankelijk van het gebiedstype (concentratie of niet concentratiegebied) en afhankelijk of het gaat om voorgrond- of achtergrondbelasting. In afwachting van de lopende evaluatie Wet Geurhinder en veehouderij hanteert de GGD als gezondheidkundige advieswaarden de waarden uit het recent onderzoek van Geelen *et al*².

	Toetsingscriteria geur	Toelichting	Invullen door ondernemer
1	Overzichtstabel van geur (voorgrond en achtergrond) voor omliggende gevoelige bestemmingen (binnen 2 km) • Voor de vergunde (huidige) situatie • Voor de aangevraagde (toekomstige) situatie	Met een overzichtstabel kan de GGD direct zien wat de huidige geurbelasting is en wat de geurbelasting zal zijn in de aangevraagde situatie. Met de tabel wordt inzichtelijk welke gevoelige bestemmingen betrokken zijn, en hoe de geurbelasting (voor zowel voor- als achtergrond) verandert voor iedere gevoelige bestemming. Er wordt hierbij een onderscheid gemaakt tussen de belasting in de woonkern en het buitengebied. De waarden worden getoetst aan de gezondheidkundige advieswaarden zoals door de GGD gehanteerd.	Zie bijlage 3 overzicht geur

² Geurhinder van veehouderij nader onderzocht: meer hinder dan Handreiking Wgv doet vermoeden?), Geelen L. et al, 2015

		Ook ondernemers die dieren houden waarvoor geen wettelijke geuremissiefactor is opgesteld wordt gevraagd de achtergrondbelasting weer te geven.	
2	Geef zowel voor de vergunde als aangevraagde situatie aan wat de bijdrage van het bedrijf is met betrekking tot de achtergrondgeurbelasting op de hoogst belaste gevoelige bestemming.	Door inzicht te geven in de mate van bijdrage aan de achtergrondgeurbelasting op de hoogst belaste gevoelige bestemming, wordt duidelijk wat de invloed van het bedrijf is op de geurbelasting in de omgeving.	Vergunde situatie: 14% Beoogde situatie: 13%
<i>In de overzichtstabel voor geur moeten in ieder geval de volgende gegevens aanwezig zijn:</i>			
1a	Wat is de voorgrondbelasting geur (in OU/m³) op de hoogst belaste gevoelige bestemmingen in het buitengebied en woonkern? • Voor de vergunde (huidige) situatie • Voor de aangevraagde (toekomstige) situatie	De voorgrondbelasting is de geurbelasting die de veehouderij veroorzaakt bij de omliggende gevoelige bestemmingen. Het is voor Bureau GMV belangrijk om de voorgrondbelasting mee te nemen, omdat deze hinder kan veroorzaken bij omwonenden. De mate van hinder kan ingeschat worden op basis van de berekende geurbelasting. Om het verschil in de voorgrond geurbelasting in de huidige versus de aangevraagde situatie inzichtelijk te krijgen, dient deze voor beide situaties aangeleverd te worden.	Zie bijlage 3 overzicht geur
1b	Wat is de achtergrondbelasting geur (in OU/m³) op de hoogst belaste gevoelige bestemmingen in het buitengebied en woonkern? • Vergunde (huidige) situatie • Aangevraagde (toekomstige) situatie	Met de achtergrondbelasting wordt de cumulatieve geurbelasting bedoeld. Alle veehouderijen uit de omgeving dragen hier aan bij. Ook de achtergrondbelasting kan hinder veroorzaken. De mate van hinder kan ingeschat worden op basis van de berekende geurbelasting. De relatie tussen de geurbelasting is verschillend voor de voorgrond- en achtergrondbelasting. Ook voor de achtergrondbelasting is het nodig om voor zowel de vergunde als de aangevraagde situatie de geurbelasting aan te leveren.	Zie bijlage 3 overzicht geur

Maatregelen

Er zijn verschillende maatregelen mogelijk om de geuremissie te beperken. Door de vragen uit de tabel te beantwoorden kan de ondernemer aangeven en onderbouwen welke maatregelen worden genomen binnen het bedrijf. Indien er extra maatregelen worden genomen die niet in de lijst vermeld staan, kunnen deze natuurlijk worden toegevoegd.

	Maatregelen geur	Aanvullende informatie	Invullen door ondernemer
1	Wat is de verandering in de geurbelasting (in OU/m³) die plaatsvindt ten gevolge van de ontwikkeling? Indien er toename in geurbelasting plaatsvindt, wordt dan vermeld: • Hoeveel extra blootgestelden/ extra overbelaste woningen er zijn? • Of deze blootgestelden in de woonkern of het buitengebied wonen? • Of er (compensatie)maatregelen worden genomen?	Uitgangspunt van de GGD is dat het recht op het verspreiden van geur samen dient te gaan met de verantwoordelijkheid om te werken volgens het ALARA-principe: 'as low as reasonably achievable'. Indien de geurbelasting redelijkerwijs niet verder verlaagd kan worden, vraagt de GGD om een beschrijving van de maatregelen die de ondernemer neemt om de geurbelasting van zijn bedrijf zo laag mogelijk te houden. Indien er sprake is van traditionele huisvesting, kan het ook met behulp van maatregelen mogelijk zijn de geuremissie te reduceren.	Zie bijlage 3 overzicht geur
2	Is er sprake van emissiearme huisvesting en stalinrichting? • Zo ja, welk type? • Zo nee, waarom niet?		Ja, alle stallen worden aangesloten op een luchtwasser.

	Maatregelen specifiek voor gesloten stalsystemen		Invullen door ondernemer
3	Zijn de emissiepunten geplaatst aan die zijde van het gebouw waarmee omwonenden het minst belast worden?		Ja, zoveel mogelijk.
4	Wat is de hoogte van de emissiepunten? Wat betekent een extra verhoging van dit emissiepunt voor de omwonenden?	Het is mogelijk dat de emissie uit de schoorsteen door gebouwinvloed onvoldoende opstijgt, en daardoor in de directe omgeving van het bedrijf veel geuroverlast veroorzaakt, ondanks eerdere geurberekeningen. Hierdoor kan de situatie ontstaan dat de ondernemer aan alle vergunningen voldoet, maar er desondanks toch geuroverlast ontstaat. In het algemeen geldt dat gebouwinvloed geen rol speelt als de schoorsteen 2,5 keer zo hoog is (vanaf maaiveld) als de hoogste obstakels of gebouwen in de omgeving. De GGD adviseert daarom in knelpuntsituaties om de gebouwinvloed mee te nemen in de berekeningen en vooral om ook de mogelijkheden te onderzoeken van het (verder) verhogen van de schoorsteenhoogte.	Zie bijlage 3 overzicht geur.
5	In hoeverre zijn lokale geografische aspecten (gebouwinvloed) meegenomen voor het bepalen van de geuroverlast? (zoals de relatie met gebouwhoogte en ligging van het bedrijf t.o.v. de bebouwing in relatie tot de heersende windrichting in beeld in de geurmodellering)	Deze uitgebreidere modellering biedt meer inzicht in de lokale verspreiding van geur en biedt inzicht in mogelijke knelpunten. Zie vorige punt.	Het rekenprogramma V-stacks vergunningen neemt deze aspecten mee in de berekeningen.
6	Loopt de ventilatie-uitstroom verticaal in plaats van horizontaal?	Een verticale uitstroom zorgt ervoor dat geur en fijn stof zich meer verspreidt in de omgeving t.o.v. horizontale uitstroom.	De ventilatie-uitstroom van de luchtwassers is verticaal.
7	Is de opslag brijvoeder en bewerking brijvoeder/bijvoerkeuken aangesloten op een aparte luchtwasser? • Zo ja, welk type luchtwasser?	Vraag advies over de effectiviteit luchtwassers. In de praktijk blijkt tevens dat in brijvoercomponenten een ander soort bacterie voorkomt die een negatieve invloed kan hebben op de werking van de bacteriën in een biologische luchtwasser. Gevolg is dat de geur	Ja BWL 2009.12.V4

	• Zo nee, waarom niet?	vanuit de dierverblijven niet meer of minder wordt gereduceerd.	
8	Wordt er gebruik gemaakt van technieken die maximale emissiereductie brengen, en waarom wel/niet?	Er zijn inmiddels veel technieken beschikbaar die verder reduceren dan de BBT die vallen onder het besluit huisvesting. Maakt het bedrijf gebruik van dergelijke technieken?	Ja, alle stallen worden aangesloten op een luchtwasser.
9	Worden BBT ook ingezet voor de bestaande (niet-emissiearme) gebouwen (in plaats van intern salderen), en waarom wel/niet?		Ja, alle stallen worden aangesloten op een luchtwasser.
10	Is een sluis aangebracht en onderdruk gecreëerd bij het openen van de deuren, en waarom wel/niet?	Door het aanbrengen van een sluis en het creëren van onderdruk wordt verspreiding naar de omgeving zoveel mogelijk voorkomen.	N.v.t.
11	Wordt de inzet en het gebruik van de luchtwassers inzichtelijk gemaakt, met behulp van computergestuurde monitoringsystemen, en waarom wel/niet? Inzichtelijk maken van de inzet en gebruik van luchtwassers, met behulp van computergestuurde monitoringsystemen.	De luchtwasser dient 100% van de tijd te voldoen. Elektronische monitoring van nieuwe luchtwassers is wettelijk verplicht per 1-1-2013. Voor bestaande luchtwassers per 1-1-2016.	Ja, de luchtwassers zijn/worden voorzien van elektronische monitoring.
Maatregelen specifiek voor diersoorten waar geen emissiefactoren zijn vastgesteld			
12	Wat is de afstand tot de dichtsbijgelegen gevoelige bestemming en de bebouwde kom wanneer dieren zonder (wettelijke) emissiefactor worden gehouden? Wordt er voldaan aan de afstanden uit de Maatlat Duurzame veehouderij, en waarom wel/niet?	De GGD hanteert vanuit gezondheidskundig oogpunt een minimale afstand voor melkvee van 100 meter en voor nertsen 200 meter ³ . (VNG) Afstanden houden geen rekening met cumulatie van meerdere bedrijven. Bij grote veehouderijen (bv 150 of meer melkkoeien) wordt gemeenten geadviseerd een grotere vaste afstand aan te houden en een dergelijke staffeling in haar beleid op te nemen	200 m tot agrarische bedrijfswoning
Communicatie omgeving			
13	Is er een omgevingsdialoog gehouden?	Indien dit het geval is de beschrijving bijvoegen.	n.v.t.
14	Hoe worden activiteiten (zoals mest rijden/mixen) aangekondigd bij de bewoners in de lokale omgeving?		N.v.t de mest wordt met een vaste frequentie afgevoerd in afgesloten tankwagens.

³ <https://vng.nl/onderwerpenindex/milieu-en-mobiliteit/externe-veiligheid/bedrijven-en-milieuzonering>, richtafstandenlijst tabel 1

15	Hoe worden afspraken gemaakt over activiteiten, zoals tijdstippen van uitrijden mest en rekening houden met weersomstandigheden?		N.v.t de mest wordt met een vaste frequentie afgevoerd in afgesloten tankwagens.
16	Wat voor een klachtenprotocol heeft het bedrijf? • Is de ondernemer het aanspreekpunt voor (geur)klachten, en waarom wel/niet?		De ondernemer is aanspreekpunt voor klachten.
17	Wordt er bij aanhoudende klachten samen met de gemeente een klachtenanalyse uitgevoerd (met bijbehorend onderzoek, bijvoorbeeld geurrendementsmetingen, elektronische monitoring en eventuele optimalisatie die daarin mogelijk is)?	Door het uitvoeren van een klachtenanalyse wordt duidelijk wat mensen als hinderlijk ervaren (beleving van omwonenden) en zijn gerichtere maatregelen mogelijk.	Tot op heden is er geen klachtenanalyse uitgevoerd.

III. Fijn stof

Gezondheidseffecten

Veehouderijen leveren een belangrijke bijdrage aan verhoging van fijnstofbelasting zowel regionaal als lokaal. Uit het VGO onderzoek blijkt dat een verminderde longfunctie samen lijkt te hangen met concentraties fijnstof en ammoniak. Met name de samenhang met ammoniak impliceert een relatie tussen veehouderij en longfunctie (bij alle deelnemers, onafhankelijk van eventuele luchtwegaandoeningen, wordt een verminderde longfunctie gevonden bij een verhoogde concentratie ammoniak in de lucht). Waarschijnlijk wordt dit veroorzaakt door omzetting in secundair fijnstof. In de nabijheid van veehouderijbedrijven zijn verhoogde concentraties endotoxinen gemeten die tot effecten op de luchtwegen kunnen leiden^{4 5 6}. Of dergelijke blootstelling ook leidt tot specifieke effecten op de gezondheid van omwonenden is nog beperkt onderzocht. De studies wijzen met name op het meer voorkomen van zelf gerapporteerde klachten van luchtwegen, verminderd welbevinden, acute klachten van ogen, neus en bovenste luchtwegen gerelateerd aan aanwezigheid van veehouderijbedrijven of hogere blootstelling aan fijnstof of endotoxinen.

Toetsingscriteria

De norm voor PM10 ligt op 40 µg/m³ en maximaal 35 overschrijdingsdagen met een belasting van 50 µg/m³. Vanuit de GGD wordt als toetsingswaarde 31,2 µg/m³ gehanteerd (advieswaarde waarin 35 dagen overschrijding met 50 µg/m³ is verrekend met 40 µg/m³). Daarnaast wordt er getoetst aan de strengere advieswaarden die door de WHO (Wereldgezondheidsorganisatie) zijn opgesteld (PM2,5: gemiddeld 10 µg/m³; PM10: gemiddeld 20 µg/m³). Vanaf 2015 moet ook voldaan worden aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde PM2,5-concentratie van 25 µg/m³. Voor 2020 is de streefwaarde 20 µg/m³. Zoals de Gezondheidsraad ook concludeert, is de norm voor PM10 en PM2,5 niet een goede parameter om de blootstelling van veehouderijbedrijven te toetsen. Bovendien treedt ook onder de PM10-norm gezondheidseffecten op. Daarom hanteert de GGD in dezen het voorzorgbeginsel en acht elke toename van de bijdrage van het bedrijf aan PM10 concentratie ten opzichte van de huidige situatie niet wenselijk. Voor endotoxinen is een advieswaarde door de gezondheidsraad voorgesteld. Deze bedraagt 30 EU/m³. Met behulp van de door het Ondersteuningsteam opgestelde handreiking is het voor varkens- en pluimveehouderijen op basis van de fijnstofemissie mogelijk de richtafstand te bepalen waarbinnen de advieswaarde voor endotoxine volgens deze toets wordt overschreden.

⁴ Heederik DJJ, IJzermans CJ. (Redactie) Mogelijke effecten van intensieve-veehouderij op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen. IRAS Universiteit Utrecht, NIVEL, RIVM, 7 juni 2011.

⁵ Emissies van endotoxinen uit de veehouderij, Ogink, N, et al. 2016

⁶ Veehouderijen en gezondheid omwonenden (VGO), Maassen K, et al, 2016

	Toetsingscriteria fijn stof	Toelichting	Invullen door ondernemer
1	Overzichtstabel van fijn stof (PM10 en PM 2,5) op omliggende gevoelige bestemmingen (binnen 2 km) voor de huidige situatie • Vergunde (huidige) situatie • Aangevraagde (toekomstige) situatie	Deze tabel geeft inzicht in de fijn stofbelasting in de vergunde versus de aangevraagde situatie. En ook welke gevoelige bestemmingen betrokken zijn, en hoe de fijnstof belasting (voor zowel voor- als achtergrond) verandert voor iedere gevoelige bestemming.	Zie bijlage 4 overzicht fijn stof.
<i>In de overzichtstabel van fijn stof moeten in ieder geval de volgende gegevens aanwezig zijn:</i>			
1a	Wat is de totale fijn stof (PM10 en PM 2,5) concentratie (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$) op de hoogste belaste gevoelige bestemmingen? • Voor de vergunde (huidige) situatie • Voor de aangevraagde (toekomstige) situatie	De totale fijn stof (PM10) concentratie bestaat uit de bijdrage van het bedrijf aan de fijn stof concentratie plus achtergrondconcentratie fijn stof. Door de totale fijn stof (PM10) concentratie aan te leveren voor vergunde en aangevraagde situatie worden de veranderingen in het gebied inzichtelijker. Vanuit de GGD wordt als toetsingswaarde $31,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gehanteerd (advieswaarde waarin 35 dagen overschrijding met $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ is verrekend met $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$)	Zie bijlage 4 overzicht fijn stof.
1b	Wat is de bijdrage van het bedrijf aan de fijn stof (PM10) concentratie (in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)? • Voor de vergunde (huidige) situatie • Voor de aangevraagde (toekomstige) situatie	Een toename van de fijn stof concentratie kan leiden tot een toename van effecten op de luchtwegen. De bijdrage van het bedrijf aan de fijn stof (PM10) concentratie moet dus worden aangeleverd voor zowel de vergunde situatie als de aanvraag.	Zie bijlage 4 overzicht fijn stof.
2	Voor varkenshouderijen en pluimveehouderijen: Hoeveel woningen liggen in de huidige en beoogde situatie binnen de richtafstand voor endotoxine, berekend op basis van de fijnstofemissie (huidig en beoogd).	Voor endotoxinen is een advieswaarde door de gezondheidsraad opgesteld. Deze bedraagt $30 \text{ EU}/\text{m}^3$. Met behulp van de handelingsnotitie toetsingskader endotoxine 1.0 van het Ondersteuningsteam is voor varkens en pluimvee de richtafstand te bepalen	Vergunde situatie: 0 Beoogde situatie: 0

		waarbinnen de advieswaarde endotoxine wordt overschreden. Binnen deze afstand hebben omwonenden een verhoogd risico op gezondheidseffecten ten gevolge van de blootstelling aan endotoxinen.	
--	--	--	--

Maatregelen

Voor elk agrarisch bedrijf geldt dat het belangrijk is om, mét de uitstoot van fijnstof, ook de daaraan gekoppelde biologische agentia te beperken. Met het recht om de voorgestelde activiteiten uit te voeren komt ook de verantwoordelijkheid om te werken volgens het ALARA-principe: 'as low as reasonably achievable'. De ondernemer dient te onderbouwen welke maatregelen genomen worden om de uitstoot te beheersen volgens het ALARA-principe. Door de vragen uit de tabel te beantwoorden kan de ondernemer aangeven en onderbouwen welke maatregelen worden genomen binnen het bedrijf. Indien er extra maatregelen worden genomen die niet in de lijst vermeld staan, kunnen deze natuurlijk worden toegevoegd.

	Maatregelen fijn stof	Aanvullende informatie	Invullen door ondernemer
1	Wordt het aantal dieren in traditionele huisvestingsystemen verminderd (bijv. door oude stal niet meer te gebruiken voor veehouderij na gereedkomen nieuwe stal of oude stal aan te passen aan nieuwe eisen), en waarom wel/niet?	Minder dieren in traditionele, niet-emissiearme huisvesting leidt tot minder blootstelling van omwonenden aan fijn stof/ micro-organismen.	Ja, alle stallen worden aangesloten op een luchtwasser.
2	Welke maatregelen worden genomen om de uitstoot van fijn stof / micro-organismen te reduceren? Enkele voorbeelden zijn: • Aangepast strooisel bij pluimvee. • Aanpassing lichtschema's. • Oliefilm drukleidingen • Droogfilterwand • Ionisatiefilter • Warmtewisselaar	Maatregelen die op fijnstof- en geurreductie zijn gericht, zullen ook de kans op uitstoot van micro-organismen verkleinen. Een ondernemer kan zelf de Maatlat duurzame veehouderij - eisen hanteren. Hiervoor is een subsidiemaatregel beschikbaar. Per diercategorie kunnen maatregelen variëren. Voorbeeld: Winkel et al. (2012) keken naar vijf technieken om de concentratie fijnstof in stallen te verlagen. Drie technieken bereikten een duidelijke vermindering in de concentratie: • IC-ionIC: een systeem dat stofdeeltjes een elektrische lading geeft (36% reductie); • lienippel: een systeem dat olie aanbrengt op de huid van de varkens; de stofdeeltjes worden aan de olie gebonden (28%);	Luchtwasser

		• flimmerfilter: een filtersysteem (23-49%).	
3	Worden technieken (luchtwassers) met maximale emissiereductie ingezet, in combinatie met de inzet van emissiearme systemen, en waarom wel/niet?	Het rendement in emissiereductie wat met een luchtwasser behaald kan worden hangt af van het type. Met combiluchtwassers worden de hoogste rendementen behaald (circa 80%) terwijl met waterwassers of chemische luchtwassers de rendementen veel lager zijn (circa 30-35%). De reductie van luchtwassers staat ter discussie. In praktijkmetingen zijn grote bandbreedtes gemeten.	Ja, alle stallen worden aangesloten op een luchtwasser.
4	Wordt er gebruik gemaakt van technieken (BBT's) die maximale emissiereductie brengen, en waarom wel/niet? • Inzet luchtwasser • Inzet technieken in de stal (zie boven).	Er is geen gezondheidskundige drempelwaarde voor fijn stof. De norm van 40 µg/m³ (gecorrigeerd voor het aantal toegestane overschrijdingsdagen 31,2 µg/m³) beschermt onvoldoende tegen gezondheidseffecten. Daarom adviseert de GGD om te sturen op maximale emissiereductie, ook al voldoet het bedrijf zonder BBT ook aan de norm.	Ja, alle stallen worden aangesloten op een luchtwasser.
5	Wordt de inzet en het gebruik van de luchtwassers inzichtelijk gemaakt, met behulp van computergestuurde monitoringsystemen, en waarom wel/niet?	De luchtwasser dient 100% van de tijd te voldoen. Elektronische monitoring van nieuwe luchtwassers is wettelijk verplicht per 1-1-2013. Voor bestaande luchtwassers per 1-1-2016.	Ja, luchtwassers zijn/worden voorzien van elektronische monitoring.
6	Wordt de ventilatie-uitlaat verhoogd, en waarom wel/niet? Stroomt de ventilatie-uitlaat verticaal uit, en waarom wel/niet?	Door verhoging en verticale uitstroom van de lucht treedt er een grotere verdunning op van de concentraties op leefniveau. Als de uitstroomopening van 5 meter naar 10 meter wordt verhoogd wordt de fijn stofconcentratie op 50 meter afstand ca. 7x, op 100 meter ca. 3x en op 250 meter ca. 1,5x zo laag. Kanttekening is wel dat stoffen hiermee, hoewel in lagere concentraties, verder verspreid worden in de leefomgeving.	De emissiepunthoogte zoveel mogelijk verhoogd. De ventilatie-uitlaat stroomt verticaal uit om de belasting op de directe omgeving te beperken. De ventilatoren worden achter het luchtwasserpakket geplaatst.

IV. Zoönosen

Gezondheidseffecten

Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen kunnen overgaan. Per diersoort kunnen verschillende ziekten voorkomen die zich via de lucht verspreiden naar mensen, via direct contact tussen dier en mens of via voedsel. Voor omwonenden zijn vooral de via de lucht overdraagbare aandoeningen van belang. De belangrijkste zijn Q-koorts en influenza (vogelgriep, varkensgriep). De aanwezige veehouderijbedrijven zorgen voor een (mogelijke) verhoogde blootstelling aan via de lucht overdraagbare zoönosenverwekkers en antibioticaresistente bacteriën die leiden tot een verhoogd risico op infectieziekten of onbehandelbare infecties. Het is nog niet goed inzichtelijk vanaf welke concentraties of binnen welke afstand tot aan veehouderijen het risico verhoogd is. Alleen bij een uitbraak met Q-koorts is er, op basis van wetenschappelijk onderzoek, een verhoogd risico op besmetting en ziekte bij omwonenden, in relatie tot afstand van woonhuis en melkgeitenbedrijven tot een afstand van 5 kilometer⁷.

Verder zijn er aanwijzingen dat bij enkele zoönosenverwekkers zoals *Coxiella burnetti* (veroorzaker Q-koorts), *Campylobacter* (veroorzaker darminfecties) en veegerelateerde MRSA, de bedrijfsgrootte een risicofactor is voor de werknemers binnen het bedrijf zelf om besmet te raken. Of deze bedrijfsgrootte ook een risico is voor besmetting bij omwonenden is onbekend, behalve bij Q-koorts.

Maatregelen

Mogelijk kan ook bedrijfsmanagement effect hebben op verspreiding naar de omgeving, bijvoorbeeld wanneer veehouders de stallen schoonspuiten naar buiten, stallen openen bij aanvoer/afvoer dieren, of stallen en ventilatiesystemen niet goed onderhouden. Om de infectierisico's voor mensen in direct contact te verminderen kunnen op twee niveaus maatregelen genomen worden: de aanwezigheid van zoönoseverwekkers bij de dieren verminderen en transmissie van dier naar mens tegengaan. Met behulp van diverse maatregelen kan de verspreiding en uitstoot van deze zoönosenverwekkers en bacteriën voorkomen dan wel beheerst worden. Om een inschatting te kunnen maken van de risico's, is het nodig dat de afdeling Infectieziektenbestrijding van de GGD weet welke maatregelen er op dit gebied door de ondernemer genomen worden. Het is hierbij belangrijk dat de maatregelen zo precies mogelijk beschreven worden.

⁷ Maassen CBM, van Duijkeren E, van Duynhoven YTHP, Dusseldorp A, Geenen P, de Koeijer AA, Koopmans MPG, Loos F, Jacobs-Reitsma WF, de Jonge R, van de Giessen AW. Infectierisico's van de veehouderij voor omwonenden. RIVM Rapport 609400004, 2012.

	Maatregelen zoönosen ⁸	Aanvullende informatie	Invullen door ondernemer
	Huisvesting		
1	Wordt er een huisvestingsstelsel gebruikt dat gericht is op beheersing van introductie en verspreiding van micro-organismen, en waarom wel/niet?	Beschrijving van huisvesting systeem. Bij sommige huisvesting systemen in de kans op insleep en verspreiding veel minder dan bij andere stallen; bijvoorbeeld dichte en open stallen/ emissiearme stelsystemen.	Ja, alle stallen worden aangesloten op een luchtwasser.
2	Is de professionele expertise van een dierenarts betrokken bij het stalontwerp (ontwikkeling van stal en huisvestingsstelsel), en waarom wel/niet?	De dierenarts heeft kennis van preventie van dierziekten	Nee, omdat er een deskundig adviseur betrokken is. Daarnaast is er geen sprake van nieuwbouw.
3	Wordt er gebruik gemaakt van compartimentering (scheiding leeftijdsgroepen en afdelingen), en waarom wel/niet?	Bij compartimentering voorkom je dat micro-organismen verspreiden van de ene (leeftijd)groep dieren naar de andere groep	Ja, de dieren worden in afdelingen gehouden.
4	Hoe zijn de punten voor mestafzuiging gesitueerd?	De punten voor mestafzuiging niet onder luchtinlaatplaatsen situeren om zo de overdracht van ziektekiemen van extern te beperken.	Zie milieutekening
5	Welke veterinaire adviezen zijn opgenomen?	Opnemen van veterinaire adviezen voor de verbetering van interne en externe biosecurity.	Geen
6	Waarom is er sprake van gesloten of open bedrijfsvoering?	Het advies is om een (zo veel mogelijk) gesloten bedrijfsvoering te hanteren om insleep van micro-organismen te verminderen	Gedeeltelijk gesloten bedrijfsvoering door combinatie zeugen en vleesvarkens.
	Routing		
7	Loop de routing van vrachtverkeer met levende dieren en mesttransport buiten bebouwde kom?		Ja

⁸ Maatregelen richten zich op preventie en beheersing van risico's bij normale bedrijfsvoering. Uitbraken van dierziekten worden via aparte protocollen/regelgeving afgehandeld.

8	Is het mogelijk om bij een uitbraak van zoönose wegen af te sluiten zodat diertransport en mesttransport buiten de bebouwde kom omgeleid wordt?		Ja
9	Door welke vegetatie en bebouwing wordt het bedrijf omringd?	De vegetatiedichtheid en bodemomstandigheden zijn factoren die invloed hebben op de verspreiding van micro-organismen. Micro-organismen zullen zich in een bosrijke of vochtige omgeving minder makkelijk verspreiden dan in een droge of open omgeving. Daarom vraagt de GGD een beschrijving van deze lokale gebiedsomstandigheden.	Voornamelijk gras- en akkerland. Verder aanplanting rondom stallen
	Kwalitatieve beschrijving		
10	Welk type zoönosen komt voor bij de diersoort op het bedrijf en welke extra maatregelen zijn gericht op de bestrijding van deze zoönosen?	Het is belangrijk om te weten welke zoönosen op het bedrijf kunnen voorkomen, voor de veehouder zelf, maar ook voor andere mensen die in de stallen komen. Bij inzicht in de relevante zoönosen krijgt men ook inzicht op welke wijze de zoönosen voorkomen kunnen worden en welke maatregelen men dus kan nemen.	Zoönosen die mogelijk kunnen voorkomen in de varkenshouderij zijn : Ascaridose, Botulisme, Brucellose, Colibacillose (E.coli), Cryptosporidiose, Leptospirose, Leverbot, Listeriose, MRSA, Miltvuur, Rabiës, Ringworm, Salmonellose, Schurft, Taeniase – Cysticercose, Toxoplasmosis, Trichinellose, Vlekziekte en Vossenlintworm.

	Opleidingseisen eigenaar/personeel		
11	Wat voor een opleidingsplan voor personeel (inclusief eigenaar) is op het bedrijf aanwezig? Zijn hierin de volgende punten opgenomen: • zoönosen • hygiënemaatregelen • het houden van dieren • herkenning dierziektes • te nemen maatregelen In welke mate is er in het opleidingsplan aandacht voor periodieke bijscholing?	Om de kennis over zoönosen en preventiemaatregelen actueel te houden is het van belang dat de veehouder en eventuele medewerkers zich regelmatig laten bijscholen. Voor Campylobacter, ESBL-producerende bacteriën en HEV geldt dat deze aanwezig zijn in feces van besmette dieren. Feces kan op de huid van besmette dieren terechtkomen; via direct contact met deze oppervlakten kan besmetting optreden bij mensen. Goede persoonlijke hygiëne kan deze transmissieroute voorkomen (onder andere handen wassen, geen hand-mondcontact, handschoenen). Mondkapjes kunnen toegevoegde bescherming geven. In een studie onder Nederlandse varkenshouders blijkt echter dat gebruik en hergebruik van mondkapjes juist een risicofactor zijn voor dragerschap van EBSL-producerende E. coli (Zomer et al., 2014). zorg voor goede protocollen indien gebruik gemaakt wordt van persoonlijke beschermingsmiddelen.	Enkele medewerkers van het bedrijf hebben een agrarische opleiding genoten. Er wordt de mogelijkheid geboden voor (periodieke) bijscholing indien dit gewenst is. Op het bedrijf worden vaste hygiënemaatregelen genomen voor persoonlijke hygiëne. Persoonlijke bescherming is belangrijk bij de preventie van zoönosen. Hierbij moet gedacht worden aan handschoenen, adembescherming, oogbescherming, beschermende kleding en hoge rubber laarzen, afhankelijk van de overdracht van een eventuele zoönose. Contact met mest moet zoveel mogelijk vermeden worden
	Hygiëne	<i>Met extra aandacht voor hygiëne wordt insleep, verspreiding en uitstoot van zoönosen beheerd. De andere aspecten van hygiëne zijn ook voor de werknemers belangrijk.</i>	
12	In welke mate is er een scheiding tussen het schone en niet-schone bedrijfsgedeelte?	De inrichting van een bedrijf is van belang voor uitstoot naar de buitenomgeving en kan ook de gezondheid van de dieren in belangrijke mate – positief of negatief beïnvloeden	Er is een hygiënesluis aanwezig. Binnen de stallen vormt het schone deel. Buiten de stallen vormt het vuile deel.
13	Is er een spoelplaats aanwezig voor de dieren, en waarom wel/niet?		Ja.
14	Is er een aparte opvang beschikbaar voor zieke dieren, en waarom wel/niet?	Door zieke dieren in een aparte ruimte te plaatsen voorkomt men verdere verspreiding van de ziekte.	Nee, indien nodig kunnen zieke dieren wel apart gezet worden.

15	Hoe wordt verzekerd dat in het bedrijfsgedeelte geen andere (landbouw)huisdieren kunnen komen?	Bacteriën/ virussen kunnen worden verspreidt door huisdieren.	Stal is afgesloten voor andere (landbouw)huisdieren
16	Welke maatregelen zijn getroffen om watervervuiling te voorkomen?	Het waterleidingsysteem blijkt te vaak ziektekiemen en resistente bacteriën te verspreiden. Dit heeft invloed op antibioticaresistentie en de ontwikkeling van zoönosen. In de praktijk worden veel (chemische) middelen ingezet om de microbiologische kwaliteit te verbeteren, maar dit heeft negatieve gevolgen voor de kwaliteit van het drinkwater.	Er is sprake van een rondgaand waterleidingsysteem, om verontreiniging te voorkomen
17	Welke bezoekers komen er in de stal?	Komen er bijvoorbeeld ook schoolklassen, worden er open dagen gehouden, is er sprake van een zichtstal etc.	Veearts, en eventueel adviseurs indien nodig.
18	Welke beschermingsmaatregelen worden toegepast als bezoekers de stal ingaan?	Ter preventie van overdracht van ziekteverwekkers naar dieren en vice versa	Bedrijfskleding, Hygiënesluis.
19	Welke eisen zijn opgenomen voor de opslag van voermiddelen, ongediertebestrijdingsmiddelen, gewasbeschermingsmiddelen en mest?	I.v.m. veiligheid van belang dat de middelen in afgesloten ruimte staan. Is de mest afgedekt of wordt het meteen afgevoerd?	De voedermiddelen worden opgeslagen in afgesloten voersilo's. De mest wordt opgeslagen in de mestput. De mestafzuigpunten worden afgesloten indien ze niet worden gebruikt.
20	Wordt er een actief ongediertebestrijdingsbeleid gevoerd, en waarom wel/niet?	Ongedierte kan zorgen voor insleep en verspreiding van ziekteverwekkers. Het handhaven van strikte hygiëne op het bedrijf is van belang om insleep van zoönoseverwekkers tegen te gaan. Hierbij is ook plaagdierenbestrijding van belang en mogelijk ook vliegenbestrijding. Dit laatste wordt vooral genoemd in verband met <i>Campylobacter</i> .	Ja, er wordt een actief ongediertebestrijdingsbeleid gevoerd. Dit is verplicht. Plaagdierenbestrijding wordt uitgevoerd door een gecertificeerd bedrijf.
	Diergezondheid		
21	Wordt het bedrijf begeleid door een vaste dierenarts (vermeld hierbij bij voorkeur de naam van de dierenarts)?	Begeleiding van een vaste dierenarts geeft aan hoe vaak de gezondheid van de dieren op het bedrijf gecontroleerd wordt. Hierbij vragen we de naam van de dierenarts bij wijze van borging.	Er is sprake van begeleiding door een vaste dierenarts
22	Hoe vaak vindt er bedrijfsbegeleiding door de dierenarts plaats?	Minimaal 1x maand bedrijfsbegeleiding door dierenarts	Minimaal 4x per jaar. Daarnaast indien nodig.

23	Is er een bedrijfsgezondheid- en behandelplan op het bedrijf aanwezig, en wat houden deze in?	In het bedrijfsgezondheid- en bedrijfsbehandelplan staan de preventieve maatregelen die het bedrijf neemt t.a.v. dierziekten en welke medicijnen worden voorgeschreven.	Ja, er is een bedrijfsgezondheid- en behandelplan opgesteld samen met de veearts.
24	Welke maatregelen worden genomen om de verspreiding van zoönosen bij de aan- en afvoer van dieren te voorkomen? • Is er een IKB-geregistreerde aan- en afvoer van dieren, en waarom wel/niet?	Zie IKB-eisen en IKB-rapportage. Een verwijzing naar een certificaat maakt niet altijd duidelijk welke maatregelen er daadwerkelijk, op het bedrijf, genomen worden. Beschrijf daarom expliciet de maatregelen die worden genomen en of de situatie in de aanvraag verandert.	Er wordt gewerkt volgens de IKB-eisen en met een IKB rapportage.
25	Hoeveel volwassen dieren worden er gehouden per m ² leefoppervlakte in de stal?	Als dieren dicht op elkaar zitten kan de infectiedruk hoger zijn.	De dieren worden gehouden conform eisen Besluit houders van dieren.
26	Hoe gaat men om met antibioticagebruik bij de dieren?	Om antibioticaresistentie te voorkomen is het belangrijk om zo min mogelijk antibiotica te gebruiken. De SDa (Stichting Diergeneesmiddelen autoriteit) heeft streefwaarden per sector vastgesteld. Eventueel kan de dierdagdosering worden vermeld.	Bedrijf streeft naar een zo minimaal mogelijk antibioticagebruik.
27	Wordt er deelgenomen aan GD keurmerk zoönosen, en waarom wel/niet?	Voor meer informatie over eisen en certificering: http://www.gddiergezondheid.nl/keurmerkzoonosen	Nee, bedrijf heeft relatief weinig bezoekers.
	Maatregelen specifiek voor gesloten stalsystemen:		
28	Is toegang tot het schone bedrijfsdeel alleen mogelijk via een hygiënesluis, en waarom wel/niet?	Bij een hygiënesluis is het duidelijk dat men zich moet omkleden, handen wassen en eventueel douchen voordat de bezoeker de stal betreedt	Ja, om insleep van ziektes te voorkomen.
29	Welke eisen zijn er gesteld aan de hygiënesluis en omkleedruimte?	Bijvoorbeeld een nieuwe overall/ schoenen als je in ander compartiment/ stal komt om niet de micro-organismen mee te nemen van de ene plaats naar de andere, handen wassen, douchen	Bedrijfskleding. Mogelijkheid tot het wassen van de handen.
30	Is er op het bedrijf een vaste werkverdeling (bijvoorbeeld per dag één werknemer per compartiment), en waarom wel/niet?	li.v.m. verspreiding van micro-organismen via de werknemer/ veehouder tussen de verschillende compartimenten of diergroepen	Vaste looproute.

	Maatregelen specifiek voor gemengde bedrijven		
31	Hoe wordt op het bedrijf voorkomen dat virussen zich tussen de twee diersoorten kunnen uitwisselen?	Met name de combinaties varkens en pluimvee, verwante soorten als rundvee en kleine herkauwers (schapen/geiten), en kleine herkauwers onderling brengen risico's m.b.t. zoönosen met zich mee. Hoewel de kans klein is, bestaat er voor aviaire influenza een kans op het ontstaan van een nieuw influenzavirus door vermenging van varkens- en aviaire-influenzavirussen wanneer grote aantallen pluimvee en varkens op één bedrijf gehuisvest worden. Het risico neemt dan toe dat een aviaire-influenzavirus overdraagbaar wordt van mens op mens, wat een gevaar is voor de volksgezondheid (Maassen et al., 2012). Het is daarom verstandig deze dieren niet op hetzelfde bedrijf te houden	Dieren worden apart gehuisvest.
	Maatregelen specifiek voor pluimveehouderijen		
32	Hoe wordt het pluimvee gehuisvest? • Binnenhuisvesting • Buitenhuisvesting met overkapping • Buitenhuisvesting met extra monitoring • Buitenhuisvesting	Het gaat om een maatregel ter voorkoming op bewezen verhoogd risico op besmetting pluimvee via externe bronnen (trekvoegels). Afhankelijk van de beoogde locatie en aantal omwonenden vindt hier afweging plaats tussen dierenwelzijn en gezondheid.	n.v.t.
33	Wordt de pluimveehouder (en medewerkers) jaarlijks gevaccineerd tegen influenza (griepspuit)?		n.v.t.
	Maatregelen specifiek voor varkenshouderijen		
34	Wordt de varkenshouder (en medewerkers) jaarlijks gevaccineerd tegen influenza (griepspuit)?		Nee
	Maatregelen specifiek voor geitenhouderijen		
35	Welke extra maatregelen neemt de geitenhouderij n.a.v. de opgestelde maatregelen na de Q-koorts epidemie?	Zie voor meer informatie: https://www.nvwa.nl/documenten/communicatie/al/e-thema-s/folder/2016m/folder-q-koorts	n.v.t.

V. Transport

Gezondheidseffecten

Transportbewegingen van en naar het bedrijf kunnen een negatief effect hebben op de omgeving door middel van geluid, geur, het risico op ongevallen en de uitstoot van fijn stof. Het is hierbij belangrijk op welke tijden transport plaatsvindt ('s avonds of overdag), en de routing van vrachtverkeer (binnen of buiten bebouwde kom).

Transport (uit toetsingsinstrument)			
Maatregelen	Opnemen in eisen vergunning-aanvraag: Toetsing of weging		Aanvullende informatie en toelichting door ondernemer
Maatregelen gericht op de activiteit:			
Inventariseer of er knelpunten zijn voor de verkeersveiligheid bij het voorgenomen initiatief. Neem maatregelen door: Scheiding langzaam- en vrachtverkeer Type wegverharding sluit aan bij vrachtverkeer Ligging voet- en fietspaden en oversteekplaatsen Goede verlichting wegen Maximale toegestane snelheid Parkeerplaatsen op terrein zelf of aparte plaatsen aanwijzen waar opleggers met dieren tijdelijk kunnen staan.	Toetsing bijvoorbeeld aan verkeers- en vervoersplan gemeente.		Er zijn geen knelpunten voor de verkeersveiligheid. 't Holland is geschikt voor vrachtverkeer. Er is voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein.
Maatregelen gericht op uitstoot:			
Inpandige laad- en/of afleverplaats (laad-, aflever- plaats zijn aan minimaal drie zijden en van bovenaf gesloten)		Weging	n.v.t.
Maatregelen gericht op blootstelling:			
Tijdstip transportbewegingen: Regel de tijdstippen voor het laden en lossen bij aan- en afvoer van: • Diervoeders • Mest • Dieren • Kadaver • Tankwagen (melk) • Eieren • Aanvoer grondstoffen Niet voor 7 uur in de ochtend en na 19 uur in de avond.	Toetsing		De transportbewegingen vinden voornamelijk plaats in de dag- en avondperiode.

VI. Landschappelijke inpassing

Gezondheidseffecten

Landschappelijke inpassing heeft een directe relatie met gezondheid. Bomen en struiken hebben een positief effect op gezondheid door de invloed op geluid. Een groen uitzicht vermindert de hinder die lawaai kan opleveren hoewel het feitelijk geluidniveau niet word verlaagd door beplanting⁹. Daarnaast is de hoeveelheid groen in de woonomgeving van mensen positief geassocieerd met de ervaren gezondheid van bewoners, zowel in stedelijke en plattelands woonomgeving. De positieve bijdrage van groen wordt veroorzaakt door het optreden van verkoeling en vermindering van hitte-stress (stedelijk).

Ook kan de aanwezigheid van lokaal groen zou de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de lucht kunnen verlagen, doordat de verontreinigingen op de vegetatie worden gedeponneerd of geabsorbeerd. Een negatief effect wordt veroorzaakt door pollen en schimmelsporen afkomstig van bomen. Deze stoffen kunnen de gezondheid van allergische en/of astmatische personen negatief beïnvloeden.

⁹ Informatieblad Groen en Geluid GGD werkgroep groen en gezondheid, 2012

Landschappelijke inpassing (uit toetsingsinstrument)				
Maatregelen		Opnemen in eisen van vergunning-aanvraag; toetsing of weging	Aanvullende informatie:	Invullen door ondernemer.
			Alle maatregelen kunnen worden opgenomen in bestemmingsplan en/of milieuwetgeving. Welke criteria aan de maatregelen worden gegeven, staat beschreven in de Maatlat Duurzame Veehouderij.	
Maatregelen gericht op uitstoot en verspreiding:				
Patronen	Openheid: - afstand tussen bouwblokken - afstand bouwblok tot de weg	Weging		118 m 5 m
	Perceelsranden: Inzet van singels	Weging		Ja
	Inzet van water, bijv. poelen, wadi's en sloten	Weging		Ja
Kavelstructuur	Erfverharding: - Percentage verharding - Soorten erfverharding	Weging		Bouwblok grotendeels verhard. Klinkers
Erfbeplanting		Weging	Bij erfbeplanting dient bij keuze voor soorten ook een afweging gemaakt worden in effectiviteit voor gezondheid en ecologie.	Ja, diverse hagen en bomen
Bebouwing algemeen	Woning losgekoppeld van bedrijfsbebouwing	Weging		Ja
Bedrijfsbebouwing	Afstand tot de weg: - Stallen - Mestopslag	Weging		10 m 10 m

	• Voeropslag Bebouwing haaks op de as van de weg Bouwhoogte Kleurgebruik			5 m Ja Goothoogte 2-3 m. Nokhoogte circa 5-10 m. Zie tekening
Woonbebouwing	Woonbebouwing qua positie ruim voor de bedrijfsbebouwing; Woonbebouwing heeft landelijk karakteristiek.			Net voor de stallen

1 Bijlage

Diertabel

Vergunde situatie 27-07-2016 inclusief gedeeltelijke intrekking 22-07-2020 en herstelbesluit 15-06-2021

	Rav code	Omschrijving conform Rav	Opmerking	Aantal dieren	NH ₃ /dier	ou _E /dier/s	Fijnstof g/dier/jaar	NH ₃ totaal	ou _E /s Totaal	Fijnstof g/jaar
1										
	D 1.1.100	Gespeende biggen; overige huisvestingssystemen		900	0,69	7,8	74,0	621,0	7.020,0	66.600,0
	D 1.1.3	Gespeende biggen; mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem (BWL 2006.07.V2)		647	0,15	5,4	56,0	97,1	3.493,8	36.232,0
	D 3.2.1	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk	Vleesvarkens	432	4,5	23	153,0	1.944,0	9.936,0	66.096,0
	D 3.100	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen; overige	Vleesvarkens	867	3	23	153,0	2.601,0	19.941,0	132.651,0
2										
	D 1.3.12.4b	Guste en dragende zeugen; luchtwaassystemen anders		228	0,63	10,3	35,0	143,6	2.348,4	7.980,0
	D 1.1.100	Gespeende biggen; overige huisvestingssystemen		145	0,69	7,8	74,0	100,1	1.131,0	10.730,0
	D 1.3.101	Guste en dragende zeugen; overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting		257	4,2	18,7	175,0	1.079,4	4.805,9	44.975,0
3										
	D 3.100	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen; overige huisvestingssystemen	Opfokzeugen	60	3	23	153,0	180,0	1.380,0	9.180,0
4										
	D 1.3.12.4b	Guste en dragende zeugen; luchtwaassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwaassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologische wasser; (BWL 2009.12.V4)		84	0,63	10,3	35,0	52,9	865,2	2.940,0
	D 2.4.4b	Dekberen; luchtwaassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwaassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologisch wasser; (BWL 2009.12.V4)		2	0,83	10,3	36,0	1,7	20,6	72,0
5										
	D 3.2.13	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; spoelgotensysteem met roosters (Groen Label BB 98.10.065; BB 98.10.065/A 99.11.079V1)	Vleesvarkens	396	1,7	23	153,0	673,2	9.108,0	60.588,0
	D 3.2.15.4ab	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; luchtwaassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwaassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologisch wasser; (BWL 2009.12.V4) (inclusief emissiearm stalsysteem)	Vleesvarkens BWL 2009.12 i.c.m. BB 98.10.065	1.188	0,255	9,8	31,0	302,9	11.642,4	36.828,0
6										
	D 3.2.15.4bb	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; luchtwaassystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtwaassysteem 85% emissiereductie met watergordijn en biologisch wasser; (BWL 2009.12.V4) (exclusief emissiearm systeem)	Vleesvarkens	3.696	0,45	12,7	31,0	1.663,2	46.939,2	114.576,0
		Totaal						9.460,1	118.631,5	589.448,0

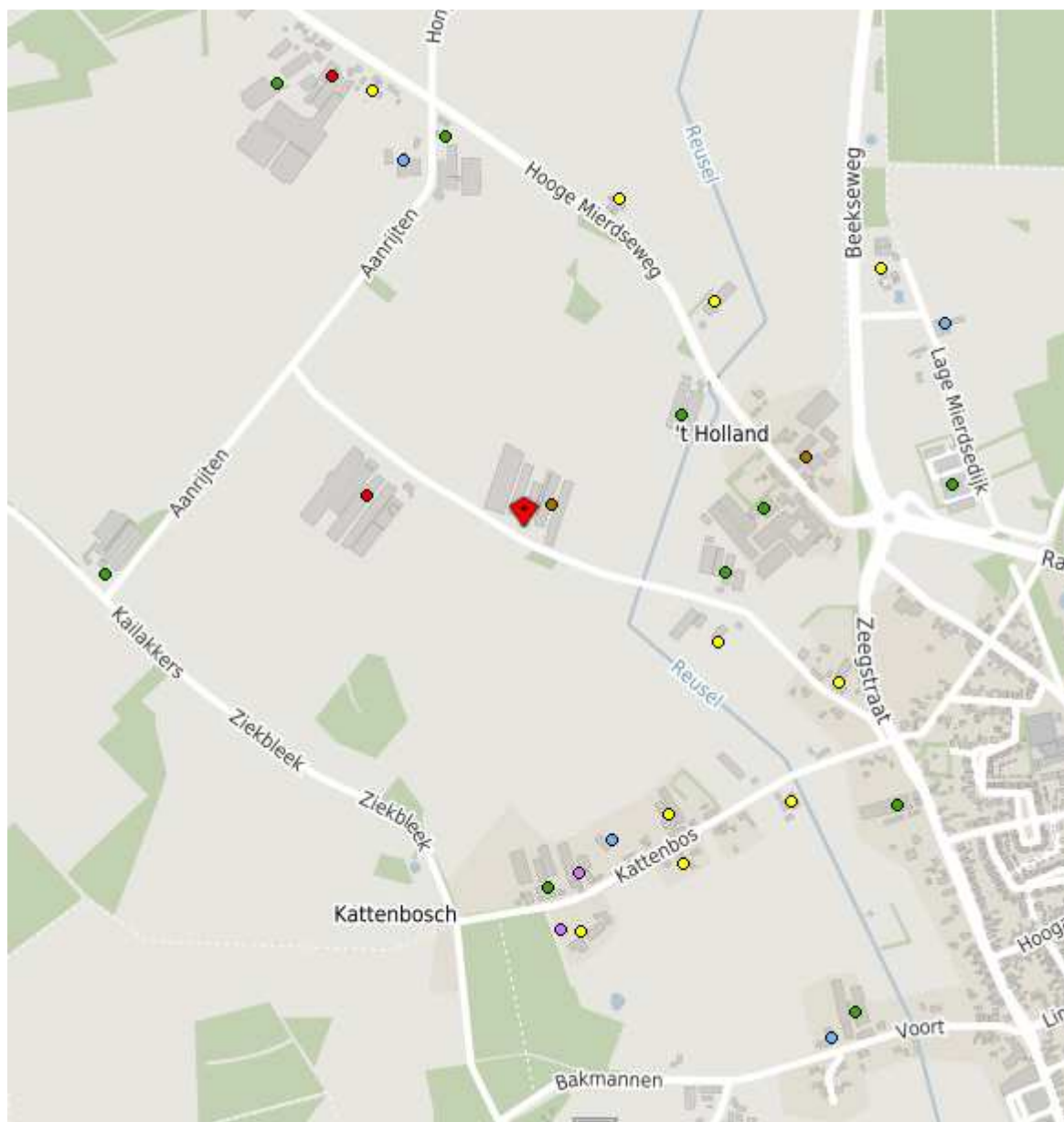
Beoogde situatie

	Rav code	Omschrijving conform Rav	Opmerking	Aantal dieren	NH ₃ / dier	ou _E / dier/s	Fijnstof g/dier/jaar	NH ₃ totaal	ou _E /s Totaal	Fijnstof /g/jaar
1										
	D 1.3.12.4b	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w asser; (BWL 2009.12.V4)		42	0,63	10,3	35,0	26,5	432,6	1.470,0
	D 1.1.15.4bb	Gespeende biggen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w asser (BWL 2009.12.V4) (exclusief emissiearm systeem)		1.784	0,1	4,3	15,0	178,4	7.671,2	26.760,0
	D 3.2.15.4bb	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologisch w asser; (BWL 2009.12.V4) (exclusief emissiearm systeem)	Vleesvarkens	2.010	0,45	12,7	31,0	904,5	25.527,0	62.310,0
2										
	D 1.3.12.4b	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w asser; (BWL 2009.12.V4)		264	0,63	10,3	35,0	166,3	2.719,2	9.240,0
	D 1.2.17.4b	Kraamzeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w asser (BWL 2009.12.V4)		100	1,3	15,3	32,0	130,0	1.530,0	3.200,0
3										
	D 3.2.15.4bb	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologisch w asser; (BWL 2009.12.V4) (exclusief emissiearm systeem)	Opfokzeugen	120	0,45	12,7	31,0	54,0	1.524,0	3.720,0
	D 1.3.12.4b	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w asser; (BWL 2009.12.V4)		20	0,63	10,3	35,0	12,6	206,0	700,0
	D 2.4.4b	Dekberen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologisch w asser; (BWL 2009.12.V4)		5	0,83	10,3	36,0	4,2	51,5	180,0
	D 1.3.12.4b	Guste en dragende zeugen; lucht w assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd lucht w assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologische w asser; (BWL 2009.12.V4)		64	0,63	10,3	35,0	40,3	659,2	2.240,0

4										
	K 1.100	Paarden (3 jaar en ouder)		20	5	0	0,0	100,0	0,0	0,0
		Herten		100	5			500,0	0,0	0,0
5										
	D 3.2.15.4bb	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologisch w assen; (BWL 2009.12.V4) (exclusief emissiearm systeem)	Vleesvarkens	1.650	0,45	12,7	31,0	742,5	20.955,0	51.150,0
6										
	D 3.2.15.4bb	Vleesvarkens, opfokberen en -zeugen gedeeltelijk roostervloer; luchtw assystemen anders dan biologisch of chemisch; gecombineerd luchtw assysteem 85% emissiereductie met w atergordijn en biologisch w assen; (BWL 2009.12.V4) (exclusief emissiearm systeem)	Vleesvarkens	4.176	0,45	12,7	31,0	1.879,2	53.035,2	129.456,0
		Mestverwerking								
	z 1	Mestverwerking						31,2	175,0	0,0
		Totaal						4.769,7	114.485,9	290.426,0

2 Bijlage

Situatietekening



3 Bijlage

Overzicht geur

V-stacks vergunningen 2020

Gegenereerd op: 9-08-2021 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: Limpt vergund

Gemaakt op: 2021-08-09 11:35:42

Rekentijd: 0:00:43

Naam van het bedrijf: Limpt Holland 9 Reusel vergund

Berekende ruwheid: 0,375 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1A	138 228	375 876	2,9	0,4	4,00	7 020	3,9
2	Stal 1B	138 246	375 935	2,9	0,4	4,00	33 371	3,9
3	Stal 2A	138 217	375 935	5,6	1,0	0,43	2 348	3,9
4	Stal 2B	138 212	375 963	3,9	0,4	4,00	5 937	3,9
5	Stal 3	138 205	375 950	4,3	0,4	4,00	1 380	3,0
6	Stal 5A	138 156	375 933	7,2	0,5	4,00	9 108	4,5
7	Stal 5B	138 172	375 967	4,5	1,0	0,59	11 642	4,5
8	Stal 6	138 151	376 039	9,6	2,3	7,54	46 939	6,3
9	Stal 4	138 215	375 997	7,0	1,0	0,71	886	5,5

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
10	Hoge Mierdseweg 8	138 591	376 102	5,0	6,7
11	Mierdseweg 77	138 923	375 718	0,1	2,3
12	Hondsbos 1	138 879	375 530	0,1	2,1
13	Holland 3	138 684	375 676	5,0	3,8
14	Kattebos 8	138 392	375 326	5,0	2,5
15	Kattebos 4	138 514	375 378	5,0	2,7

Naam van de berekening: Limpt beoogd

Gemaakt op: 2021-12-10 12:20:21

Rekentijd: 0:00:32

Naam van het bedrijf: Limpt Holland 9 Reusel beoogd

Berekende ruwheid: 0,375 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1	138 248	375 926	6,5	2,5	5,03	33 631	3,9
2	Stal 2+3	138 219	375 935	8,5	1,8	3,31	6 690	3,9
3	Stal 5	138 167	375 983	7,4	1,8	5,34	20 955	4,5
4	Stal 6	138 149	376 039	9,6	2,6	6,97	53 210	6,3

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
5	Hoge Mierdseweg 8	138 591	376 102	5,0	4,5
6	Mierdseweg 77	138 923	375 718	0,1	1,3
7	Hondsbos 1	138 879	375 530	0,1	1,1
8	Holland 3	138 684	375 676	5,0	2,1
9	Kattebos 8	138 392	375 326	5,0	1,1
10	Kattebos 4	138 514	375 378	5,0	1,3

Vergunde situatie achtergrond

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
----------	--------	--------	----------	-----------------------

1100	138591.0	376102.0	20.000	33.440	Hoge Mierdseweg 8
------	----------	----------	--------	--------	-------------------

1101	138923.0	375718.0	10.000	14.293	Mierdseweg 77
------	----------	----------	--------	--------	---------------

1102	138879.0	375530.0	10.000	13.501	Hondsbos 1
------	----------	----------	--------	--------	------------

1103	138684.0	375676.0	20.000	14.999	Holland 3
------	----------	----------	--------	--------	-----------

1104	138392.0	375326.0	20.000	12.090	Kattebos 8
------	----------	----------	--------	--------	------------

1105	138514.0	375378.0	20.000	11.484	Kattebos 4
------	----------	----------	--------	--------	------------

	idnr	X	Y	ST-hoogte	GemGebtH	ST-bindian	ST-uittree	E-vergund	E-MaxVerg			
	1000	138215	375997	7.0	5.5	1.0	0.71		886	886	Stal 1A	
	1001	138228	375876	2.9	3.9	0.35		4	7020	7020	Stal 1A	
	1002	138246	375938	2.9	3.9	0.35		4	33371	33371	Stal 1B	
	1003	138217	375938	5.6	3.9	2.06	0.43		2348	2348	Stal 2A	
	1004	138212	375963	3.9	3.9	0.4		4	5937	5937	Stal 2B	
	1005	138205	375950	4.3		3.0 4		4	1380	1380	Stal 3	
	1006	138156	375933	7.2	4.5	0.45		4	9108	9108	Stal 5A	
	1007	138172	375967	4.5	4.5	4.69	0.59		11642	11642	Stal 5B	
	1008	138151	376039	9.6	6.3	2.32	7.54		46939	46939	Stal 6	
	1009	138461	376105		6	6.0 5		4	44429	Reusel-De Hooge Mierde	11 5541PL	REUSEL
	1010	137881	375958		6	6.0 5		4	193396	Reusel-De 't Holland	13 5541PK	REUSEL
	1011	138613	375934		6	6.0 5		4	26870	Reusel-De Hooge Mierde 5A	5541PL	REUSEL
	1012	137951	376573		6	6.0 5		4	312	312 Reusel-De Aanrijten	2 50958R	HOOGHE MIERDE
	1013	138028	376617		6	6.0 5		4	26974	26974 Reusel-De De Gagel	20 5095AH	HOOGHE MIERDE
	1014	138271	375263		6	6.0 5		4	6312	6312 Reusel-De Kattenbos 12A	5541PJ	REUSEL
	1015	138215	375238		6	6.0 5		4	11246	11246 Reusel-De Kattenbos	14 5541PJ	REUSEL
	1016	138958	375977		6	6.0 5		4	49496	49496 Reusel-De Lage Mierde	2 5541PM	REUSEL
	1017	137401	375812		6	6.0 5		4	67410	67410 Reusel-De Kailaakkers	25 5095AD	HOOGHE MIERDE
	1018	137819	376727		6	6.0 5		4	142105	142105 Reusel-De De Gagel	16 5095AH	HOOGHE MIERDE
	1019	137718	376714		6	6.0 5		4	35985	35985 Reusel-De De Gagel	14 5095AH	HOOGHE MIERDE
	1020	138857	375389		6	6.0 5		4	17453	17453 Reusel-De Zeegstraat	37 5541EW	REUSEL
	1021	138779	375010		6	6.0 5		4	16937	16937 Reusel-De Voort 24A	5541EJ	REUSEL
	1022	138737	374961		6	6.0 5		4	2300	2300 Reusel-De Voort	28 5541EJ	REUSEL
	1023	137662	377190		6	6.0 5		4	20700	20700 Reusel-De Langvoort	4 5095AC	HOOGHE MIERDE
	1024	139546	375912		6	6.0 5		4	24750	24750 Reusel-De Molenheid	1 5541VR	REUSEL
	1025	138417	374635		6	6.0 5		4	37744	37744 Reusel-De Voort	23 5541PH	REUSEL
	1026	136726	376344		6	6.0 5		4	12949	12949 Reusel-De De Luthier	19 5095AC	HOOGHE MIERDE
	1027	136675	376114		6	6.0 5		4	27904	27904 Reusel-De De Luthier	21 5095AC	HOOGHE MIERDE
	1028	136614	375899		6	6.0 5		4	40514	40514 Reusel-De De Luthier	23 5095AC	HOOGHE MIERDE
	1029	138050	377748		6	6.0 5		4	13524	13524 Reusel-De Hooftaart	44256 50958M	HOOGHE MIERDE
	1030	136459	375551		6	6.0 5		4	2426	2426 Reusel-De De Luthier	27 5095AC	HOOGHE MIERDE
	1031	139924	376418		6	6.0 5		4	95	95 Reusel-De Hulselsedi	15 5541RP	REUSEL
	1032	136399	375738		6	6.0 5		4	6350	6350 Reusel-De De Luthier	14 5095AC	HOOGHE MIERDE
	1033	136405	375417		6	6.0 5		4	62708	62708 Reusel-De De Luthier	29 5095AC	HOOGHE MIERDE
	1034	140032	376376		6	6.0 5		4	22428	22428 Reusel-De Hulselsedi	36 5541RP	REUSEL
	1035	140096	375731		6	6.0 5		4	10230	10230 Reusel-De Gilepda	2 5541LR	REUSEL
	1036	139329	377708		6	6.0 5		4	3845	3845 Reusel-De Kruisdijk 2A	50968B	HULSEL
	1037	137375	374066		6	6.0 5		4	97442	97442 Reusel-De Bakmanne	44382 5541PG	REUSEL
	1038	140230	375533		6	6.0 5		4	702	702 Reusel-De Rouwenbo	4 5541RM	REUSEL
	1039	137711	373916		6	6.0 5		4	3335	3335 Reusel-De Turnhoutse	36 5541NZ	REUSEL
	1040	140295	375573		6	6.0 5		4	820	820 Reusel-De Rouwenbo	6 5541RM	REUSEL
	1041	140400	375770		6	6.0 5		4	5	5 Reusel-De Rouwenbo	10 5541RM	REUSEL
	1042	140286	377325		6	6.0 5		4	36993	36993 Reusel-De Reuselsed	5 50968D	HULSEL
	1043	138996	378350		6	6.0 5		4	398	398 Reusel-De Vloeiend	30 5094CL	LAGE MIERDE
	1044	139142	373633		6	6.0 5		4	10	10 Reusel-De 't Heike	5 5541NJ	REUSEL
	1045	136419	377979		6	6.0 5		4	7974	7974 Reusel-De De Baan	3 5095EB	HOOGHE MIERDE
	1046	140607	374795		6	6.0 5		4	13102	13102 Reusel-De Buspad	2 5541RK	REUSEL
	1047	135998	377831		6	6.0 5		4	19050	19050 Reusel-De Lottersestr	4 5095EE	HOOGHE MIERDE
	1048	136422	378264		6	6.0 5		4	7889	7889 Reusel-De De Baan	5 5095EB	HOOGHE MIERDE
	1049	137192	373264		6	6.0 5		4	130636	130636 Reusel-De De Wielen	1 5541PR	REUSEL
	1050	139852	373608		6	6.0 5		4	8793	8793 Reusel-De Sleutelstra	19 5541NC	REUSEL
	1051	137488	378861		6	6.0 5		4	14835	14835 Reusel-De Koestraat	8 50958D	HOOGHE MIERDE
	1052	139980	373646		6	6.0 5		4	19574	19574 Reusel-De Sleutelstra	16 5541ND	REUSEL
	1053	139269	373243		6	6.0 5		4	13733	13733 Reusel-De 't Heike	11 5541NJ	REUSEL
	1054	139688	373560		6	6.0 5		4	8971	8971 Reusel-De Sleutelstra	14 5541ND	REUSEL
	1055	138856	373049		6	6.0 5		4	26182	26182 Reusel-De Voorste H	3 5541NR	REUSEL
	1056	139896	373073		6	6.0 5		4	38056	38056 Reusel-De Voorste H	1 5541NR	REUSEL
	1057	139377	375512		6	6.0 5		4	37195	37195 Reusel-De Lange Dijk 2A	5541NB	REUSEL
	1058	141257	376173		6	6.0 5		4	1816	1816 Bladel Rond Deel	26 5531AH	BLADEL
	1059	141150	377100		6	6.0 5		4	2314	2314 Reusel-De De Hoef	17 50968J	HULSEL
	1060	140504	378149		6	6.0 5		4	842	842 Reusel-De Kerkweg	7 50968K	HULSEL
	1061	139335	373041		6	6.0 5		4	1210	1210 Reusel-De Postelsdijk 4A	5541NM	REUSEL
	1062	140211	373539		6	6.0 5		4	11151	11151 Reusel-De Lange Dijk	5 5541NB	REUSEL
	1063	140851	373851		6	6.0 5		4	39873	39873 Reusel-De Heiloom	4 5541RB	REUSEL
	1064	141234	377016		6	6.0 5		4	130493	130493 Reusel-De De Hoef	19 50968J	REUSEL
	1065	140424	373666		6	6.0 5		4	12577	12577 Reusel-De Heiloom	2 5541RB	REUSEL
	1066	140123	373391		6	6.0 5		4	9460	9460 Reusel-De Lange Dijk	4 5541NB	REUSEL
	1067	136713	378929		6	6.0 5		4	64438	64438 Reusel-De Twisseltse	10 5095EA	HOOGHE MIERDE
	1068	136857	379090		6	6.0 5		4	78962	78962 Reusel-De Poppelsed	11 5095AJ	HOOGHE MIERDE
	1069	140105	378068		6	6.0 5		4	2682	2682 Reusel-De Molendijk	1 5096BP	REUSEL
	1070	141110	377929		6	6.0 5		4	3616	3616 Reusel-De Molendijk	2 5096BP	REUSEL
	1071	139513	372741		6	6.0 5		4	55783	55783 Reusel-De Peel	2 5541NH	REUSEL
	1072	140734	378438		6	6.0 5		4	16	16 Reusel-De Heikant	6 50968L	REUSEL
	1073	137863	372475		6	6.0 5		4	8615	8615 Reusel-De Pikoreistra	12 5541NS	REUSEL
	1074	141108	373967		6	6.0 5		4	8832	8832 Reusel-De De Stroom	3 5541SG	REUSEL
	1075	141724	376644		6	6.0 5		4	141849	141849 Bladel Franse Ho	21 5531PD	BLADEL
	1076	140641	378627		6	6.0 5		4	1068	1068 Reusel-De Heikant	3 50968L	REUSEL
	1077	137898	372399		6	6.0 5		4	78116	78116 Reusel-De Laarakker	2 5541NP	REUSEL
	1078	140795	378506		6	6.0 5		4	392	392 Reusel-De Heikant	8 50968L	REUSEL
	1079	141828	376337		6	6.0 5		4	390	390 Bladel Franse Ho	16 5531PD	BLADEL
	1080	141454	377659		6	6.0 5		4	26687	26687 Reusel-De Bladselsdi	1 50968N	BLADEL
	1081	141845	376424		6	6.0 5		4	51842	51842 Bladel Franse Ho	19 5531PD	BLADEL
	1082	140744	378669		6	6.0 5		4	92888	92888 Reusel-De Heikant	12 50968L	REUSEL
	1083	141155	378209		6	6.0 5		4	45461	45461 Reusel-De Molendijk	3 5096BP	REUSEL
	1084	136119	379167		6	6.0 5		4	74724	74724 Reusel-De Weeldsede	4 5095EC	HOOGHE MIERDE
	1085	138046	372224		6	6.0 5		4	85805	85805 Reusel-De Laarakker	1 5541NP	REUSEL
	1086	141471	377156		6	6.0 5		4	120791	120791 Reusel-De Bladselsedi	8 5096BN	REUSEL
	1087	141173	377996		6	6.0 5		4	28500	28500 Bladel Raamloop	4 5531PC	BLADEL
	1088	141897	376699		6	6.0 5		4	55194	55194 Bladel Hulselsew	10 5531PE	BLADEL
	1089	141954	377118		6	6.0 5		4	40860	40860 Bladel Hulselsew 15A	5531PE	BLADEL
	1090	137908	372052		6	6.0 5		4	356	356 Reusel-De Laarakker	4 5541NP	REUSEL
	1091	138051	372032		6	6.0 5		4	20729	20729 Reusel-De Laarakker	3 5541NP	REUSEL
	1092	139393	379829		6	6.0 5		4	16447	16447 Reusel-De Nettersed 12A	50948D	LAGE MIERDE

Beoogde situatie achtergrond

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	10	10	1	1
2	10	20	1	1
3	10	30	1	1
4	10	40	1	1
5	10	50	1	1
6	10	60	1	1
7	10	70	1	1
8	10	80	1	1
9	10	90	1	1
10	10	100	1	1
11	20	10	1	1
12	20	20	1	1
13	20	30	1	1
14	20	40	1	1
15	20	50	1	1
16	20	60	1	1
17	20	70	1	1
18	20	80	1	1
19	20	90	1	1
20	20	100	1	1
21	30	10	1	1
22	30	20	1	1
23	30	30	1	1
24	30	40	1	1
25	30	50	1	1
26	30	60	1	1
27	30	70	1	1
28	30	80	1	1
29	30	90	1	1
30	30	100	1	1
31	40	10	1	1
32	40	20	1	1
33	40	30	1	1
34	40	40	1	1
35	40	50	1	1
36	40	60	1	1
37	40	70	1	1
38	40	80	1	1
39	40	90	1	1
40	40	100	1	1
41	50	10	1	1
42	50	20	1	1
43	50	30	1	1
44	50	40	1	1
45	50	50	1	1
46	50	60	1	1
47	50	70	1	1
48	50	80	1	1
49	50	90	1	1
50	50	100	1	1
51	60	10	1	1
52	60	20	1	1
53	60	30	1	1
54	60	40	1	1
55	60	50	1	1
56	60	60	1	1
57	60	70	1	1
58	60	80	1	1
59	60	90	1	1
60	60	100	1	1
61	70	10	1	1
62	70	20	1	1
63	70	30	1	1
64	70	40	1	1
65	70	50	1	1
66	70	60	1	1
67	70	70	1	1
68	70	80	1	1
69	70	90	1	1
70	70	100	1	1
71	80	10	1	1
72	80	20	1	1
73	80	30	1	1
74	80	40	1	1
75	80	50	1	1
76	80	60	1	1
77	80	70	1	1
78	80	80	1	1
79	80	90	1	1
80	80	100	1	1
81	90	10	1	1
82	90	20	1	1
83	90	30	1	1
84	90	40	1	1
85	90	50	1	1
86	90	60	1	1
87	90	70	1	1
88	90	80	1	1
89	90	90	1	1
90	90			

1100	138591.0	376102.0	20.000	32.362	Hoge Mierdseweg 8
------	----------	----------	--------	--------	-------------------

1101	138923.0	375718.0	10.000	13.170	Mierdseweg 77
------	----------	----------	--------	--------	---------------

1102	138879.0	375530.0	10.000	12.317	Hondsbos 1
------	----------	----------	--------	--------	------------

1103	138684.0	375676.0	20.000	12.629	Holland 3
------	----------	----------	--------	--------	-----------

1104	138392.0	375326.0	20.000	10.395	Kattebos 8
------	----------	----------	--------	--------	------------

1105	138514.0	375378.0	20.000	9.475	Kattebos 4
------	----------	----------	--------	-------	------------

idnr	X	Y	ST-hoogie	GemGebH	ST-bindian	ST-uitree	E-vergund	E-MaxVerg			
1001	138248	375926	6.5	3.9	2.5	5.03	33631	33631	Stal 1		
1002	138219	375935	8.5	3.9	1.8	3.31	6690	6690	Stal 2+3		
1003	138167	375983	7.4	4.5	1.8	5.34	20955	20955	Stal 5		
1004	138149	376039	9.6	6.3	2.6	6.97	53210	53194	Stal 6		
1009	138461	376105		6	6 0.5		44429	44429	Reusel-De	Hoogie Mie	11 5541PL
1010	137881	375958		6	6 0.5		193396	193396	Reusel-De	1 Holland	13 5541PK
1011	138613	375934		6	6 0.5		28870	28870	Reusel-De	Hoogie Mie 5A	15 5541PL
1012	137951	376573		6	6 0.5		312	312	Reusel-De	Aanrijten	2 5095BR
1013	138028	376617		6	6 0.5		26974	26974	Reusel-De	De Gage	20 5095AH
1014	138271	375263		6	6 0.5		6312	6312	Reusel-De	Kattenbos 12A	5541PJ
1015	138215	375238		6	6 0.5		11246	11246	Reusel-De	Kattenbos	14 5541PJ
1016	138958	375977		6	6 0.5		49496	49496	Reusel-De	Lage Mierc	2 5541PM
1017	137401	375812		6	6 0.5		67410	67410	Reusel-De	Kalakkers	25 5095AD
1018	137819	376727		6	6 0.5		142105	142105	Reusel-De	De Gage	16 5095AH
1019	137718	376714		6	6 0.5		35985	35985	Reusel-De	De Gage	14 5095AH
1020	138857	375389		6	6 0.5		17453	17453	Reusel-De	Zeegstraat	37 5541EW
1021	138779	375010		6	6 0.5		16937	16937	Reusel-De	Voor	5541EJ
1022	138737	374961		6	6 0.5		2300	2300	Reusel-De	Voor	28 5541EJ
1023	137662	377190		6	6 0.5		20700	20700	Reusel-De	Langvoort	4 5095AK
1024	139546	375912		6	6 0.5		24750	24750	Reusel-De	Molenheid	1 5541RV
1025	138417	374635		6	6 0.5		37744	37744	Reusel-De	Voor	23 5541PH
1026	136726	376344		6	6 0.5		12949	12949	Reusel-De	De Luther	19 5095AC
1027	136675	376114		6	6 0.5		27904	27904	Reusel-De	De Luther	21 5095AC
1028	136614	375899		6	6 0.5		40514	40514	Reusel-De	De Luther	23 5095AC
1029	138050	377745		6	6 0.5		13524	13524	Reusel-De	Hoolstraat	44256 5095BM
1030	136459	375551		6	6 0.5		2426	2426	Reusel-De	De Luther	27 5095AC
1031	139924	376418		6	6 0.5		95	95	Reusel-De	Hulseldse	15 5541RP
1032	136399	375738		6	6 0.5		6350	6350	Reusel-De	De Luther	14 5095AC
1033	136405	375417		6	6 0.5		62708	62708	Reusel-De	De Luther	29 5095AC
1034	140032	376376		6	6 0.5		22428	22428	Reusel-De	Hulseldse	36 5541RP
1035	140096	375731		6	6 0.5		10230	10230	Reusel-De	Gildepad	2 5541RR
1036	139329	377708		6	6 0.5		3845	3845	Reusel-De	Krusdijk 2A	5 5096BB
1037	137375	374066		6	6 0.5		97442	97442	Reusel-De	Bakmanne	44382 5541PG
1038	140230	375533		6	6 0.5		702	702	Reusel-De	Rouwenbo	4 5541RM
1039	137711	373916		6	6 0.5		3335	3335	Reusel-De	Turnhoutse	36 5541NZ
1040	140295	375573		6	6 0.5		820	820	Reusel-De	Rouwenbo	6 5541RM
1041	140400	375770		6	6 0.5		5	5	Reusel-De	Rouwenbo	10 5541RM
1042	140286	377325		6	6 0.5		36993	36993	Reusel-De	Reuseldse	5 5096BD
1043	138996	378350		6	6 0.5		398	398	Reusel-De	Vloeiende	30 5094CL
1044	139142	373633		6	6 0.5		10	10	Reusel-De	1 Heike	5 5541NJ
1045	136419	377979		6	6 0.5		7974	7974	Reusel-De	De Baan	3 5095EB
1046	140607	374795		6	6 0.5		13102	13102	Reusel-De	Buspad	2 5541RK
1047	135998	377831		6	6 0.5		19050	19050	Reusel-De	Lottersestr	4 5095EE
1048	136422	378264		6	6 0.5		7889	7889	Reusel-De	De Baan	5 5095EB
1049	137192	373264		6	6 0.5		130636	130636	Reusel-De	De Wielen	1 5541PR
1050	139852	373608		6	6 0.5		8793	8793	Reusel-De	Sleutelstra	19 5541NC
1051	137488	378861		6	6 0.5		14835	14835	Reusel-De	Koestraat	8 5095BD
1052	139980	373646		6	6 0.5		19574	19574	Reusel-De	Sleutelstra	16 5541ND
1053	139269	373243		6	6 0.5		13733	13733	Reusel-De	1 Heike	11 5541NJ
1054	139868	373560		6	6 0.5		8971	8971	Reusel-De	Sleutelstra	14 5541ND
1055	138856	373049		6	6 0.5		26182	26182	Reusel-De	Voorste Hk	3 5541NR
1056	138986	373073		6	6 0.5		38056	38056	Reusel-De	Voorste Hk	1 5541NR
1057	139937	373512		6	6 0.5		37195	37195	Reusel-De	Lange Dijk 2A	5541NB
1058	141257	376173		6	6 0.5		1816	1816	Bladel	Rond Deel	26 5531AH
1059	141150	377100		6	6 0.5		2314	2314	Reusel-De	De Hoef	17 5096BJ
1060	140504	378149		6	6 0.5		842	842	Reusel-De	Kerkweg	7 5096BK
1061	139335	373041		6	6 0.5		1210	1210	Reusel-De	Postelsedijk 4A	5541NM
1062	140211	373539		6	6 0.5		11151	11151	Reusel-De	Lange Dijk	5 5541NB
1063	140581	373851		6	6 0.5		39873	39873	Reusel-De	Heibloem	4 5541RB
1064	141234	377016		6	6 0.5		130493	130493	Reusel-De	De Hoef	19 5096BJ
1065	140424	373666		6	6 0.5		12577	12577	Reusel-De	Heibloem	2 5541RB
1066	140123	373391		6	6 0.5		9460	9460	Reusel-De	Lange Dijk	4 5541NB
1067	136713	378929		6	6 0.5		64438	64438	Reusel-De	Twisselste	10 5095EA
1068	136857	379090		6	6 0.5		78962	78962	Reusel-De	Poppelsed	11 5095AJ
1069	141005	378068		6	6 0.5		2682	2682	Reusel-De	Molenwijk	1 5096BP
1070	141110	377929		6	6 0.5		3616	3616	Reusel-De	Molenwijk	2 5096BP
1071	139513	372741		6	6 0.5		55783	55783	Reusel-De	Peel	2 5541NH
1072	140734	378438		6	6 0.5		16	16	Reusel-De	Heikant	6 5096BL
1073	137863	372475		6	6 0.5		8615	8615	Reusel-De	Pikoreistra	12 5541NS
1074	141108	373967		6	6 0.5		8832	8832	Reusel-De	De Strook	3 5541SG
1075	141724	376644		6	6 0.5		141849	141849	Bladel	Franshe Ho	21 5531PD
1076	140641	378627		6	6 0.5		1068	1068	Reusel-De	Heikant	3 5096BL
1077	137898	372399		6	6 0.5		78116	78116	Reusel-De	Laarakker	2 5541NP
1078	140795	378506		6	6 0.5		392	392	Reusel-De	Heikant	8 5096BL
1079	141828	376337		6	6 0.5		390	390	Bladel	Franshe Ho	16 5531PD
1080	141454	377659		6	6 0.5		26687	26687	Reusel-De	Bladelsedi	1 5096BN
1081	141845	376424		6	6 0.5		51842	51842	Bladel	Franshe Ho	19 5531PD
1082	140744	378669		6	6 0.5		92888	92888	Reusel-De	Heikant	12 5096BL
1083	141155	378209		6	6 0.5		45461	45461	Reusel-De	Molenwijk	3 5096BP
1084	136191	379167		6	6 0.5		74724	74724	Reusel-De	Weekdsed	4 5095EC
1085	138046	372224		6	6 0.5		85805	85805	Reusel-De	Laarakker	1 5541NP
1086	141781	377156		6	6 0.5		120791	120791	Reusel-De	Bladelsedi	8 5096BN
1087	141773	374796		6	6 0.5		28500	28500	Bladel	Raamloot	4 5531PC
1088	141897	376969		6	6 0.5		55194	55194	Bladel	Hulselsew	10 5531PE
1089	141954	377118		6	6 0.5		40860	40860	Bladel	Hulselsew 15A	5531PE
1090	137908	372052		6	6 0.5		356	356	Reusel-De	Laarakker	4 5541NP
1091	138051	372032		6	6 0.5		20729	20729	Reusel-De	Laarakker	3 5541NP
1092	139393	379829		6	6 0.5		16447	16447	Reusel-De	Neterselse 12A	5094BD

4 Bijlage

Overzicht fijn stof

	PM ₁₀ vergund	PM ₁₀ bronbijdrage vergund	PM _{2,5} vergund	PM ₁₀ beoogd	PM ₁₀ bronbijdrage beoogd	PM _{2,5} beoogd
't Holland 11	16,38	0,10	10,6	16,30	0,02	10,6
't Holland 13	16,38	0,10	10,6	16,30	0,02	10,6
Hooge Mierdseweg 11	16,34	0,15	10,6	16,22	0,03	10,5
't Holland 7	18,14	0,09	11,8	18,07	0,01	11,7
't Holland 5	18,12	0,06	11,8	18,07	0,01	11,7
Hooge Mierdseweg 9	16,28	0,09	10,6	16,21	0,02	10,5

Vergunde situatie

Kolomno: referentie jaar: 2021

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout (ug/m3)	-	
137965.0	375970.0	18.38	0.10	18.28	6.53	6.43	2	2	
137958.0	375974.0	18.38	0.10	18.28	6.53	6.43	2	2	
138497.0	376163.0	18.34	0.15	18.19	6.39	6.39	2	2	
138533.0	375784.0	20.14	0.09	20.06	7.71	7.71	2	2	
138568.0	375719.0	20.12	0.06	20.06	7.71	7.71	2	2	
138630.0	376003.0	18.28	0.09	18.19	6.39	6.39	2	2	

dagen

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Limpt vergund

Berekend op: 2021/08/09

13:01:39

Project: Limpt vergund

RD X coördinaat: 137 935 Lengte X: 500 Aantal Gridpunten X: 11
RD Y coördinaat: 375 744 Breedte Y: 500 Aantal Gridpunten Y: 11
Berekende ruwheid: 0.375 Eigen ruwheid: ☐ Eigen ruwheid: 0.000
Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2021
Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
Uitvoer directory: C:\Users\boomeng\OneDrive - AGRIFIRM GROUP B.V\Documenten\isl3a

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
t Holland 11	137 985	375 970	18.38	6.5
t Holland 13	137 958	375 974	18.38	6.5
Hooge Mierdseweg 11	138 497	376 163	18.34	6.4
t Holland 7	138 533	375 784	20.14	7.7
t Holland 5	138 568	375 719	20.12	7.7
Hooge Mierdseweg 9	138 630	376 003	18.28	6.4

Brongegevens				
Naam : Stal 1a Type: AB RD X Coord.: 138 228 RD Y Coord.: 375 876 Emissie: 0.00211 hoogte van emissiepunt: 2.90 hoogte van gebouw: 3.9 verticale uitreesnelheid: 4.00 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 138 233 diameter van emissiepunt: 0.35 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 375 921 temperatuur van emissstroom: 285.00 lengte van gebouw: 123.00 breedte van gebouw: 17.00 orientatie van gebouw: 71.00				
Naam : Stal 1b Type: AB RD X Coord.: 138 246 RD Y Coord.: 375 935 Emissie: 0.00745 hoogte van emissiepunt: 2.90 hoogte van gebouw: 3.9 verticale uitreesnelheid: 4.00 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 138 233 diameter van emissiepunt: 0.35 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 375 921 temperatuur van emissstroom: 285.00 lengte van gebouw: 123.00 breedte van gebouw: 17.00 orientatie van gebouw: 17.00				
Naam : Stal 2a Type: AB RD X Coord.: 138 217 RD Y Coord.: 375 935 Emissie: 0.00025 hoogte van emissiepunt: 5.60 hoogte van gebouw: 3.9 verticale uitreesnelheid: 0.43 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 138 214 diameter van emissiepunt: 1.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 375 945 temperatuur van emissstroom: 285.00 lengte van gebouw: 98.00 breedte van gebouw: 17.00 orientatie van gebouw: 71.00				
Naam : Stal 2b Type: AB RD X Coord.: 138 212 RD Y Coord.: 375 963 Emissie: 0.00177				

hoogte van emissiepunt: 3.90					
verticale uitreesnelheid: 4.00			hoogte van gebouw: 3.9		
diameter van emissiepunt: 0.40			X-coord. zwaartepunt van gebouw: 138 214		
temperatuur van emissiestroom: 285.00			Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 375 945		
			lengte van gebouw: 98.00		
			breedte van gebouw: 17.00		
			orientatie van gebouw: 71.00		
Naam : Stal 3			Type: AB		
RD X Coord.: 138 205		RD Y Coord.: 375 950	Emissie: 0.00029		
hoogte van emissiepunt: 4.30			hoogte van gebouw: 3.0		
verticale uitreesnelheid: 4.00			X-coord. zwaartepunt van gebouw: 138 207		
diameter van emissiepunt: 0.40			Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 375 968		
temperatuur van emissiestroom: 285.00			lengte van gebouw: 67.00		
			breedte van gebouw: 8.00		
			orientatie van gebouw: 71.00		
Naam : Stal 5a			Type: AB		
RD X Coord.: 138 156		RD Y Coord.: 375 933	Emissie: 0.00192		
hoogte van emissiepunt: 7.20			hoogte van gebouw: 4.5		
verticale uitreesnelheid: 4.00			X-coord. zwaartepunt van gebouw: 138 166		
diameter van emissiepunt: 0.45			Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 375 965		
temperatuur van emissiestroom: 285.00			lengte van gebouw: 95.00		
			breedte van gebouw: 17.00		
			orientatie van gebouw: 71.00		
Naam : Stal 5b			Type: AB		
RD X Coord.: 138 172		RD Y Coord.: 375 967	Emissie: 0.00117		
hoogte van emissiepunt: 4.50			hoogte van gebouw: 4.5		
verticale uitreesnelheid: 0.59			X-coord. zwaartepunt van gebouw: 138 166		
diameter van emissiepunt: 1.00			Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 375 965		
temperatuur van emissiestroom: 285.00			lengte van gebouw: 95.00		
			breedte van gebouw: 17.00		
			orientatie van gebouw: 71.00		
Naam : Stal 6			Type: AB		
RD X Coord.: 138 151		RD Y Coord.: 376 039	Emissie: 0.00363		
hoogte van emissiepunt: 9.60			hoogte van gebouw: 6.3		
verticale uitreesnelheid: 7.54			X-coord. zwaartepunt van gebouw: 138 134		
diameter van emissiepunt: 2.32			Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 375 980		
temperatuur van emissiestroom: 285.00			lengte van gebouw: 124.00		
			breedte van gebouw: 38.00		
			orientatie van gebouw: 71.00		
Naam : Stal 4			Type: AB		
RD X Coord.: 138 215		RD Y Coord.: 375 997	Emissie: 0.00010		
hoogte van emissiepunt: 7.00			hoogte van gebouw: 5.5		
verticale uitreesnelheid: 0.71			X-coord. zwaartepunt van gebouw: 138 214		
diameter van emissiepunt: 1.00			Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 375 983		
temperatuur van emissiestroom: 285.00			lengte van gebouw: 41.80		
			breedte van gebouw: 8.60		
			orientatie van gebouw: 71.00		

Beoogde situatie

Gegenereerd met ISL3a Versie 2021_1 , Rekenhart Release 15 april 2021

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Limpt beoogd

Berekend op: 2021/12/10

13:43:55

Project: Limpt Holland 9 Reusel beoogd

RD X coördinaat: 137 935

Lengte X: 500

Aantal Gridpunten X: 11

RD Y coördinaat: 375 744

Breedte Y: 500

Aantal Gridpunten Y: 11

Berekende ruwheid: 0.375

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2021

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: C:\Users\boomeng\OneDrive - AGRIFIRM GROUP B.V\Documenten\isl3a

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
t Holland 11	137 985	375 970	18.30	6.5
t Holland 13	137 958	375 974	18.30	6.5
Hooge Mierdseweg 11	138 497	376 163	18.22	6.4
t Holland 7	138 533	375 784	20.07	7.7
t Holland 5	138 568	375 719	20.07	7.7
Hooge Mierdseweg 9	138 630	376 003	18.21	6.4

Brongegevens

Naam : Stal 1		Type: AB
RD X Coord.: 138 248	RD Y Coord.: 375 926	Emissie: 0.00287
hoogte van emissiepunt:	6.50	
verticale uitreesnelheid:	5.03	hoogte van gebouw: 3.9
diameter van emissiepunt:	2.46	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 138 235
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 375 921
		lengte van gebouw: 123.70
		breedte van gebouw: 17.30
		orientatie van gebouw: 71.00
Naam : Stal 2+3		Type: AB
RD X Coord.: 138 219	RD Y Coord.: 375 935	Emissie: 0.00061
hoogte van emissiepunt:	8.50	
verticale uitreesnelheid:	3.31	hoogte van gebouw: 3.9
diameter van emissiepunt:	1.84	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 138 211
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 375 946
		lengte van gebouw: 96.80
		breedte van gebouw: 24.40
		orientatie van gebouw: 71.00
Naam : Stal 5		Type: AB
RD X Coord.: 138 167	RD Y Coord.: 375 983	Emissie: 0.00162
hoogte van emissiepunt:	7.40	
verticale uitreesnelheid:	5.34	hoogte van gebouw: 4.5
diameter van emissiepunt:	1.84	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 138 166
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 375 963
		lengte van gebouw: 95.80
		breedte van gebouw: 17.20
		orientatie van gebouw: 71.00
Naam : Stal 6		Type: AB
RD X Coord.: 138 149	RD Y Coord.: 376 039	Emissie: 0.00411

hoogte van emissiepunt:	9.60		
verticale uitreesnelheid:	6.97	hoogte van gebouw:	6.3
diameter van emissiepunt:	2.60	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	138 136
temperatuur van emissiestroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	375 985
		lengte van gebouw:	124.40
		breedte van gebouw:	38.40
		orientatie van gebouw:	71.00

Kolomno: referentie jaar: 2021

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout (ug/m3)	-dagen	
137965.0	375970.0	18.30	0.02	18.28	6.53	6.43	2	2	
137958.0	375974.0	18.30	0.02	18.28	6.53	6.43	2	2	
138497.0	376163.0	18.22	0.03	18.19	6.39	6.39	2	2	
138533.0	375784.0	20.07	0.01	20.06	7.71	7.71	2	2	
138568.0	375719.0	20.07	0.01	20.06	7.71	7.71	2	2	
138630.0	376003.0	18.21	0.02	18.19	6.39	6.39	2	2	