

Omgevingsvergunning Beperkte Milieutoets (OBM)

Wijzigen van een bestaande pluimveehouderij aan de Wittedijk 9a te Deurne

Opdrachtgever: Maatschap Koppens en Martens
Riet 12
5754 PG Deurne

Locatie: Wittedijk 9a
5754 PG Deurne

Opgesteld door: ROBA Advies BV
Heuvelstraat 12
5751 HN Deurne
0493-242133

Datum: juli 2019

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. Algemeen	3
2. Diersoort	4
2.1 Vergunde situatie conform omgevingsvergunning 9-12-2011	4
2.2 De beoogde situatie (per stal/gebouw aangeven)	4
3. Ammoniak	5
3.1 Wet ammoniak en veehouderij (Wav)	5
3.2 Besluit emissiearme huisvesting	5
4. Geur	6
4.1 Voorgrond	6
4.2 Achtergrondbelasting geur	7
5. Fijnstof ISL3A	8
5.1 Toetsingskader	8
5.2 ISL3A-berekening	8
6.3 Achtergrondconcentratie fijnstof	9
7. Energie	10
8. Volksgezondheid	11
8.1 Fijnstof	11
8.2 Transport	11
8.3 Hygiëne	11
8.4 Endotoxine	11
9. Geluid	12
Bijlagen	13
Bijlage 1: Milieutekening	13
Bijlage 2: Geurberekening V-stacks	14
Bijlage 3: ISL3A-berekening	15
Bijlage 4: Gecumuleerde ISL3A-berekening	18
Bijlage 5: Leaflet emissiearme systemen	22

1. Algemeen

Op de locatie Wittedijk 9a is een pluimveehouderij gevestigd. Er is een omgevingsvergunning aanwezig van 9 december 2011. Om te voldoen het huidige beleid, het Besluit emissiearme huisvesting en Verordening natuurbescherming Noord-Brabant, dient een omgevingsvergunning opgesteld te worden. Wanneer wordt voldaan aan het huidige beleid vervalt het gedoogbesluit; de stoppersregeling, welke nu geldt voor voorliggende locatie.

Wijzigingen

Stal 1:

Deze stal is vergund voor het huisvesten van 27.000 stuks legkippen middels volièrehuisvesting met minimaal 50% van de leefruimte in de vorm van rooster met daaronder een mestband. De mestbanden worden minimaal eenmaal per week afgedraaid en de roosters zijn minimaal twee etages (in dezelfde richting). In de beoogde situatie wordt huisvesting van 14.000 stuks legkippen voorzien met twee verdiepingen met mestbanden onder de roosters (twee maal per week afdraaien), met een bezetting van 9 dieren per m² (BWL 2004.11).

Stal 2:

Deze stal is vergund als afgesloten mestopslagloods ten behoeve van 27.000 stuks legkippen (E6.8). In de beoogde situatie blijft het systeem ongewijzigd enkel wordt het aangepast naar 15.120 stuks legkippen (E6.8).

In de feitelijke situatie is de vergunning van 9 december 2011 niet gerealiseerd. De feitelijke situatie, welke passend is binnen de vergunde situatie, omvat het traditioneel huisvesten van 10.667 legkippen (E2.100). Hierdoor wordt voor stal 1 gerefereerd naar de situatie welke geldt conform de stoppersregeling. Hierin is opgenomen dat er maximaal 12.000 legkippen traditioneel worden gehuisvest (E2.100).

Voor een visualisatie van de beoogde ontwikkelingen zie bijlage 1, de milieutekening.

Emissiearme systemen:

BWL 2004.11

WAV:

Het bedrijf ligt buiten 250 meter van een voor verzuring gevoelig gebied.

BBT:

In de beoogde situatie voldoen alle dieren individueel aan het besluit emissiearme huisvesting.

Fijnstof:

De aanvraag betreft een daling in fijnstof. Op basis van artikel 5.16 lid 1 onder a en b is vergunningverlening mogelijk. Daar de gemiddelde concentratie beneden de 25 µg blijft wordt tevens voldaan aan de grenswaarden van PM_{2,5}.

Verordening Ruimte Noord-Brabant:

De beoogde situatie omvat geen uitbreiding van het aantal vierkante meters ten behoeve van de pluimveehouderij. Waardoor de Verordening Ruimte geen belemmeringen geeft.

2. Diersoort

2.1 Vergunde situatie conform omgevingsvergunning 9-12-2011

Stal	Huisvestings-systeem				Ammoniak		Geur		Fijnstof (PM-10)	
	Nr.	RAV-code / Code Groenlabel	Dier categorie	Aantal dieren	Aantal dier plaatsen	kg NH3 per dier	totaal kg NH3/jr.	Ou E /sec/dier	Totaal Ou E/sec	Gr. dier/ jaar
1	E2.11.1 BWL 2004.09.V1	Legkippen	27.000	27.000	0,090	2.430,00	0,340	9.180,00	65,0	1.755.000,0
2	E6.8	Kippen	27.000	27.000	0,050	1.350,00				

TOTALEN BEDRIJF **3.780,00** **9.180,00** **1.755.000,0**

Figuur 1: Vergunde situatie

2.2 stoppersregeling

Stal	Huisvestings-systeem				Ammoniak		Geur		Fijnstof (PM-10)	
	Nr.	RAV-code / Code Groenlabel	Dier categorie	Aantal dieren	Aantal dier plaatsen	kg NH3 per dier	totaal kg NH3/jr.	Ou E /sec/dier	Totaal Ou E/sec	Gr. dier/ jaar
1	E2.100 Traditioneel	Legkippen	12.000	12000	0,315	3.780,00	0,340	4.080,00	84,0	1.008.000,0

TOTALEN BEDRIJF **3.360,11** **4.080,00** **1.008.000,0**

Figuur 2: dieren conform stoppersregeling

2.3 De beoogde situatie

Stal	Huisvestings-systeem				Ammoniak		Geur		Fijnstof (PM-10)	
	Nr.	RAV-code / Code Groenlabel	Dier categorie	Aantal dieren	Aantal dier plaatsen	kg NH3 per dier	totaal kg NH3/jr.	Ou E /sec/dier	Totaal Ou E/sec	Gr. dier/ jaar
1	E2.12.1 BWL 2004.11	Legkippen	14.000	14.000	0,068	952,00	0,340	4.760,00	84,0	1.176.000,0
2	E6.8	Kippen	14.000	14.000	0,050	700,00		-		

TOTALEN BEDRIJF **1.652,00** **4.760,0** **1.176.000,0**

Figuur 3: Beoogde situatie

3. Ammoniak

3.1 Wet ammoniak en veehouderij (Wav)

Voor de beoordeling van de gevolgen die de inrichting voor het milieu veroorzaakt door de uitstoot van ammoniak, moet worden getoetst aan de op 8 mei 2002 in werking getreden Wet ammoniak en veehouderij (Wav) en de op 1 mei 2007 in werking getreden Wijziging van de Wav. In het kader van de Wav zijn voor verzuring gevoelige gebieden aangewezen. Voor veehouderijen gelegen in een voor verzuring gevoelig gebied en in een zone van 250 meter daar omheen geldt ter bescherming daarvan een stand-still beleid voor ammoniakemissie.

De inrichting is niet gelegen op minder dan 250 meter van een voor verzuring gevoelig gebied. Hierbij is uitgegaan van het dichtstbij gelegen voor verzuring gevoelige gebied, Deurnsche Peel onderdeel De Bult, dat op circa 2622 meter ten oosten van de inrichting ligt.

3.2 Besluit emissiearme huisvesting

Op 25 juni 2015 is het Besluit emissiearme huisvesting (besluit huisvesting) in werking getreden. Het besluit huisvesting bepaalt dat dierenverblijven, waar emissiearme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissiearm moeten zijn uitgevoerd. Hiertoe zijn in het besluit maximale emissiewaarden opgenomen. Op grond van het besluit mogen alleen nog huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, toegepast worden. Voor legkippen geldt, op basis van artikel 5 onder a en bijlage 1 van het Besluit emissiearme huisvesting, een maximale emissiewaarde van 0,125 kg NH₃ per dierplaats per jaar en 46 g PM₁₀ per dierplaats per jaar. In de vigerende situatie wordt reeds voldaan aan deze norm. In de beoogde situatie wordt een huisvestingssysteem met twee verdiepingen met mestbanden onder de roosters voorzien (tweemaal per week afdraaien), met een bezetting van 9 dieren per m² (BWL 2004.11), dit stalsysteem kent een uitstoot van 0,068 NH₃ per dierplaats per jaar en 84 g PM₁₀ per dierplaats per jaar. De ammoniak uitstoot voldoet ruimschoots aan de maximale emissiewaarden. De fijnstof uitstoot is tevens acceptabel op basis van artikel 7 lid 2, zo was het dierenverblijf reeds aanwezig op 1 juli 2015. Voor de toegepaste additionele technieken zijn geen eisen gesteld binnen het Besluit emissiearme huisvesting. Concluderend wordt gesteld dat wordt voldaan aan het Besluit emissiearme huisvesting.

4. Geur

Vanaf 1 januari 2007 vormt de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) het toetsingskader voor als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De door veehouderijen veroorzaakte geurbelasting op gevoelige objecten in de omgeving wordt uitgedrukt in Odourunits (Ou).

De door de inrichting na de uitbreiding veroorzaakte geurbelasting op de omliggende geurgevoelige objecten is berekend met het hiervoor ontwikkelde programma V-stacks vergunningen. De waarde voor de maximale geurbelasting op gevoelige objecten die door veehouderijen mag worden veroorzaakt in het buitengebied waar de locatie is gelegen, is in de geurverordening van Deurne 2015 vastgesteld. Figuur 4 geeft de geurnormen in de directe omgeving weer. Vaste afstanden voor burgers zijn er in de Wgv niet. Wel moet er een afstand van 50 meter van het emissiepunt en 25 meter van de gevel van de stal t.o.v. andere bedrijfswoningen en voormalige agrarische bedrijfswoningen, die op gehouden zijn deel uit te maken van veehouderijen.



Figuur 4: Geurnormen in omgeving planlocatie (in rood) uit Geurverordening Deurne 2015

Het resultaat van de berekening van de veroorzaakte geurbelasting is hieronder weergegeven. Uit de berekening blijkt dat de varkenshouderij ruimschoots aan de gemeentelijke normen voldoet. Voor de gehele berekening zie bijlage 4.

4.1 Voorgond

De door de inrichting aan Wittedijk 9a na de wijziging veroorzaakte geurbelasting op de omliggende geurgevoelige objecten is berekend met het hiervoor ontwikkelde programma V-stacks vergunningen, zie figuur 5.

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Oude Graaf 10	185 681	386 647	8,0	0,4
3	Oude Graaf 12	185 665	386 640	8,0	0,4
4	Oude Graaf 8	185 651	386 723	8,0	0,4
5	Riet 12	185 978	386 860	10,0	2,9
6	Vlierdijk 5	186 241	386 412	10,0	0,4
7	Merlenbergseweg 22	185 539	386 051	5,0	0,1
8	Nastreek 4	186 182	385 889	5,0	0,1
9	Bandert 8	186 231	387 149	10,0	1,0
10	Bandert 12	186 253	387 149	10,0	0,9
11	Schuttersveld 15	185 917	387 013	10,0	1,6
12	Schuttersveld 17	185 917	387 031	10,0	1,5
13	Wittedijk 2	185 043	386 133	1,0	0,1
14	Batspade 33	184 841	386 253	1,0	0,1

Figuur 5: Uitkomsten V-stacks berekening voorgrondbelasting

4.2 Achtergrondbelasting geur

Gebaseerd op de kaart 'Achtergrondbelasting geur 1 april 2018 – correctie combi luchtwassers' van gemeente Deurne, zie figuur 6, is vast te stellen dat het woon- en leefklimaat op de dichtstbij gelegen geurgevoelige objecten, Riet 12, Rietveld 15 en Rietveld 17, is op dit moment matig tot tamelijk slecht. In de beoogde situatie zal het woon- en leefklimaat verbeteren omdat de geuremissie vanaf de inrichting aan de Wittedijk 9a afneemt. Daar de beoogde geuremissie meer dan halveert ten opzichte van de vergunde geuremissie, en de voorgrondbelasting ruimschoots onder de geurnorm zit, valt te concluderen dat de achtergrondbelasting tevens zal dalen of gelijk zal blijven.



Figuur 6: Uitsnede plangebied uit kaart achtergrondbelasting geur 1 april 2018 – correctie combi luchtwassers van gemeente Deurne

5. Fijnstof ISL3A

5.1 Toetsingskader

In artikel 5.16 van de Wm staat beschreven hoe het bevoegd gezag de grenswaarden voor fijn stof in acht nemen. Het bevoegd gezag moet aannemelijk maken dat er goede redenen zijn om de OBM of de omgevingsvergunning milieu voor fijn stof te verlenen. In artikel 5.16 lid 1 Wm staan de voorwaarden waaronder bevoegd gezag de vergunning kan verlenen. Als de omstandigheden aan een van de volgende drie voorwaarden voldoen, dan kan de vergunning verleend worden:

1. Vergunningverlening is mogelijk, omdat de activiteit geen negatieve gevolgen heeft voor de luchtkwaliteit. De concentratie fijn stof in de buitenlucht verbetert per saldo, of blijft tenminste gelijk. Zie artikel 5.16 lid 1 onder b van de Wm.
2. Vergunningverlening is mogelijk, omdat de activiteit niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentratie van fijn stof. Zie artikel 5.16 lid 1 onder c van de Wm. Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) (Besluit NIBM) geeft aan wat NIBM is.
3. Vergunningverlening is mogelijk, omdat de concentratie fijn stof in de buitenlucht de grenswaarde niet overschrijft. Dit laatste ondanks dat de activiteit in betekenende mate (IBM) bijdraagt aan de concentratie van het fijn stof. Zie artikel 5.16 lid 1 onder a van de Wm.

Er is nog een vierde grond. Artikel 5.16 lid 1 onder d geeft de mogelijkheid om de vergunning te verlenen als vestiging of uitbreiding van het bedrijf als het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsproject Luchtkwaliteit (NSL). Bij veehouderijen past men deze toetsgrond niet toe. Het stappenplan van deze handreiking geeft een logische uitwerking van de toets als voornoemd.

In de beoogde situatie wordt een afname van fijnstof voorzien van 579.000 gram PM10 per jaar. Op basis van artikel 5.16 lid 1 onder b kan worden geconcludeerd dat vergunningverlening mogelijk is. Er is namelijk een ruime verbetering van de concentratie fijnstof in de buitenlucht.

5.2 ISL3A-berekening

De Wet luchtkwaliteit geeft de volgende grenswaarden voor PM10 (Bijlage 2 bij de Wet milieubeheer, Voorschrift 4.1):

- 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als jaargemiddelde concentratie;
- 50 microgram per m^3 als vierentwintig-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden.

Ten behoeve van PM10 is er middels ISL3A een fijnstofberekening gemaakt voor de aan te vragen situatie. De concentratie zoals deze uit de ISL3A berekening komen (figuur 7), dient aangepast te worden met het aftrekken van de zeezoutcorrectie ($1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2 dagen). Voor de volledige ISL3A-berekening zie bijlage 3.

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. (m)	RD Y Coord. (m)	Concentratie (microgram/ m^3)	Overschrijding (dagen)
Oude Graaf 10	185 681	386 647	21.09	9.2
Oude Graaf 12	185 665	386 640	21.08	9.2
Oude Graaf 8	185 651	386 723	21.06	9.2
Riet 12 (eigen woning)	185 978	386 860	22.34	13.6
Vlierdijk 5	186 241	386 412	21.14	8.9
Bandert 8	186 231	387 149	20.43	7.7
Bandert 12	186 253	387 149	20.41	7.8
Schuttersveld 15	185 917	387 013	20.30	7.8
Schuttersveld 17	185 917	387 013	20.30	7.8
Wittedijk 2	185 043	386 133	20.30	8.9
Batspade 33	184 841	386 253	19.34	7.2
Wittedijk 10b	186 055	386 779	22.92	12.6
Wittedijk 11	186 305	386 923	21.72	9.2
Wittedijk 10	185 991	386 694	21.48	9.9
Riet 14	186 001	386 817	23.54	16.4
Wittedijk 12	186 372	386 922	21.47	9.1
Vlierdijk 3	186 080	386 570	21.31	9.2

Figuur 7: Uitkomsten ISL3A-berekening

Hieruit blijkt dat de concentratie fijn stof in de buitenlucht voldoet aan de grenswaarden. Daarmee is op grond van artikel 5.16 lid 1 onder a van de Wm vergunningverlening mogelijk.

Sinds 1 januari 2019 is een wijziging van de Rbl in werking getreden. Hiervoor is een stappenplan opgesteld om een (eventuele) cumulatieve fijnstofberekening op te stellen. Uit stap 1 en 2 uit het stappenplan blijkt dat voor bedrijven met een uitstoot van 800 kg/jaar PM10 een gecumuleerde fijnstofberekening noodzakelijk is. Vervolgens dient in stap 3 van het stappenplan bedrijven in een straal van 500 meter geselecteerd te worden. Hieruit blijkt dat onderstaande bedrijven binnen een straal van 500 meter van de planlocatie zijn gesitueerd met een uitstoot van meer dan 800 kg/jaar PM10 (uitstoot gebaseerd op Web-BVB):

- Riet 14: 1889 kg/jr.

Op basis van de gegevens uit BvB Brabant valt te concluderen dat één bedrijf binnen een straal van 500 meter boven de 800 kg/jr zit. Vandaar dat een gecumuleerde fijnstofberekening noodzakelijk is. In figuur 8 worden de resultaten van de gecumuleerde fijnstofberekening weergegeven. De resultaten dienen nog aangepast te worden met het aftrekken van de zeezoutcorrectie (1 µg/m³ en 2 dagen). Voor de volledige ISL3A-berekening zie bijlage 4.

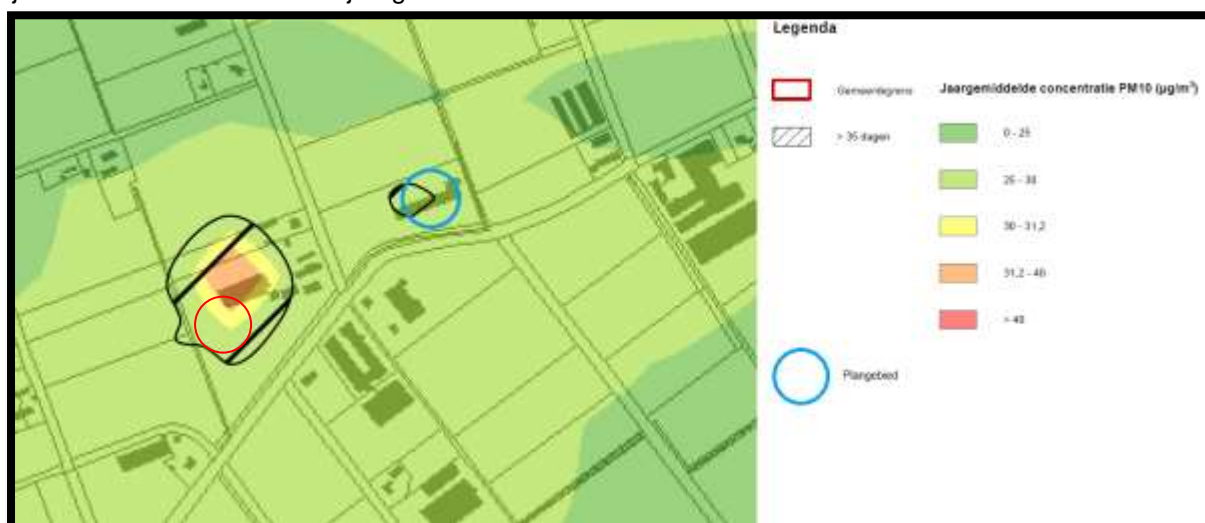
Te beschermen object Naam:	RD X Coord. (m)	RD Y Coord. (m)	Concentratie (microgram/ m ³)	Overschrijding (dagen)
Oude Graaf 10	185 681	386 647	21.78	10.2
Oude Graaf 12	185 665	386 640	21.70	10.1
Oude Graaf 8	185 651	386 723	21.66	10.3
Riet 12 (eigen woning)	185 978	386 860	26.20	20.7
Vlierdijk 5	186 241	386 412	21.33	9.2
Bandert 8	186 231	387 149	20.81	7.9
Bandert 12	186 253	387 149	20.77	7.9
Schuttersveld 15	185 917	387 013	21.39	8.2
Schuttersveld 17	185 917	387 013	21.39	8.2
Wittedijk 2	185 043	386 133	20.96	8.9
Batspade 33	184 841	386 253	19.40	7.4
Wittedijk 10b	186 055	386 779	24.49	14.6
Wittedijk 11	186 305	386 923	22.10	9.6
Wittedijk 10	185 991	386 694	23.22	11.6
Riet 14	186 001	386 817	26.89	21.6
Wittedijk 12	186 372	386 922	21.77	9.2
Vlierdijk 3	186 080	386 570	21.80	9.7

Figuur 8: Uitkomsten gecumuleerde ISL3A-berekening

Hieruit blijkt dat de concentratie fijn stof in de buitenlucht voldoet aan de grenswaarden. Daarmee is op grond van artikel 5.16 lid 1 onder a van de Wm vergunningverlening mogelijk.

6.3 Achtergrondconcentratie fijnstof

Uit de kaart 'Gemeente Deurne: fijnstof 1 juli 2017' blijkt daarnaast dat de jaargemiddelde concentratie voornamelijk tussen de 25 – 30 µg/m³ ligt, zie figuur 9. In de beoogde situatie wordt, zoals hierboven aangegeven, een afname van fijnstof voorzien waardoor de jaargemiddelde concentratie PM10 verbeterd.



Figuur 9: Uitsnede plangebied uit kaart fijnstof 1 juli 2017 van gemeente Deurne

7. Energie

Wordt de maatregel toegepast?

Ligvloerisolatie

- ja
- nee

Dakisolatie

- ja
- nee

Wandisolatie

- ja
- nee

Frequentieregeling ventilatie

- ja
- nee

Meetsmoorunits

- ja
- nee

Centrale afzuiging

- ja
- nee

Bodemsystemen

- ja
- nee

Spaarlampen

- ja, op het bedrijf wordt TL-verlichting toegepast
- nee

Vloerverwarming

- ja
- nee

Pompschakeling CV-installatie

- ja
- nee

HR-ketel

- ja
- nee

Weersafhankelijke regeling

- ja
- nee

Leidingisolatie

- ja
- nee

8. Volksgezondheid

Onderstaand worden per categorie de maatregelen weergegeven en toegelicht die zijn genomen om de gevolgen voor de volksgezondheid te beperken zodat deze aanvaardbaar zijn. De betreffende categorieën en de daarbij getroffen maatregelen komen voort uit de rapportage “Aanvullende toetsingsinstrument” van de GGD’s Brabant en Zeeland (september 2013). Het toetsingsinstrument richt zich op de indicatoren geur, fijn stof en endotoxinen, zoönosen en transport.

8.1 Fijnstof

Ten opzichte van de vigerende vergunning daalt de fijnstofemissie doordat er een afname is in het aantal dieren en door het wijzigen van het huisvestingssysteem. Er wordt ruimschoots voldaan aan de normen.

8.2 Transport

De locatie is goed ontsloten middels een verharde inrit en erfverharding op de planlocatie. Het transport wordt zodanig geleid dat de mogelijkheid van inslepen van ziekten zoveel mogelijk wordt voorkomen.

8.3 Hygiëne

Een hoge gezondheidsstatus is een belangrijk aspect voor de resultaten, maar ook voor het dierwelzijn. Het houden van dieren in een continue-proces vereist een streng hygiëne-regime, in verband met het voorkomen van insleep van besmettelijke dierziekten. De volgende onderwerpen hebben derhalve een hoge prioriteit binnen het bedrijf:

- Reiniging en desinfectie van gebouwen en materialen;
- Het dragen van bedrijfskleding en bedrijfsschoeisel dat op het bedrijf wordt verstrekt;
- Goede ongediertebestrijding die wordt verzorgd door een professionele ongediertebestrijder;
- Bezoekersregeling: in principe worden er zo weinig mogelijk bezoekers toegelaten op het bedrijf. In principe worden geen derden toegelaten tot het schone gedeelte van het bedrijf. Derden, welke diensten verrichten voor het bedrijf en onafhankelijke controleurs (IKB, Gezondheidsdienst, RVV), waarvan de toegang wettelijk is vastgelegd, vormen een uitzondering;
- Hygiënesluis/ doucheverplichting voor alle medewerkers en alle bezoekers voor het betreden van de bedrijfsruimten;
- Het wisselen van kleding bij betreden van verschillende ruimten.

De ondernemer is verantwoordelijk voor de uitvoering/coördinatie van het hygiëneprogramma op het bedrijf en van de toeleveranciers.

8.4 Endotoxine

Op dit moment is er nog geen landelijk toetsingskader beschikbaar voor endotoxine. Door bestuurders van gemeenten in Brabant is de behoefte uitgesproken aan ondersteuning. Het Ondersteuningsteam heeft daarom de “Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: endotoxine toetsingskader 1.0” opgesteld. Het beschrijft een aanpak voor het beoordelen van het risico op verspreiding van endotoxinen van (uitbreidende) veehouderijen.

Beoordeling endotoxine

In het kader van de Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid (endotoxine toetsingskader 1.0) wordt hieronder getoetst aan endotoxine. Het betreft hier geen wettelijk vastgelegd toetsingskader, enkel een provinciaal opgestelde handreiking.

Het VGO-onderzoek heeft onder andere inzichtelijk gemaakt dat de combinatie van emissies van fijnstof, aan stofdeeltjes gebonden endotoxine en ammoniak-secundair fijnstof uit de veehouderijen gezondheidseffecten veroorzaken. Het wordt uit de rapportage niet duidelijk welke van deze stoffen nu bepalend is voor de negatieve effecten. De Gezondheidsraad ziet endotoxine als een goede indicator voor de blootstelling van omwonenden aan stoffen uit stallen die een negatieve invloed hebben op de luchtwegen. Dit inzicht was voor de Gezondheidsraad in 2012 aanleiding om voor de algemene bevolking een gezondheidkundige advieswaarde voor endotoxine van 30 EU/m³ aan het Rijk te adviseren.

In verder onderzoek is ten behoeve van endotoxine een afstandsgrafiek ontwikkeld, waarin aan de hand van de fijnstofemissie (PM10) per diercategorie een berekende afstand wordt gegeven waarbinnen de advieswaarde van 30 EU/m³ wordt overschreden. Er is enkel onderzoek gedaan naar de endotoxinenuitstoot bij varkens en pluimvee. Vandaar dat op basis van de uitstoot van leghennen afstanden gelden voor het bedrijf aan de Wittedijk 9a, zie figuur 10. Hieruit blijkt dat de minimale afstand 134 meter dient te zijn. De afstand tot de dichtstbij gelegen woningen (Wittedijk 10b, Riet 14 en Riet 12 (woning in eigendom van initiatiefnemer)), is circa 90 tot 105 meter. Op basis van de handreiking van de provincie kan de aanvraag doorgezet worden. Hierin wordt gesteld dat bij gelijke uitstoot of daling, een aanvraag toelaatbaar is.

	PM10 invullen (kg/jaar)	Berekende minimale afstand (m)
Vigerend	1755	149
Beoogd	1270	134

Figuur 10: Endotoxine afstandstabel

9. Geluid

De geluidemissie wordt getoetst aan de richtwaarden voor geluid in de omgeving van de inrichting. De beoogde situatie brengt een daling in het aantal dieren teweeg waardoor dit naar verwachting een positief effect heeft op het omgevingsgeluid. Hierdoor zijn de ventilatoren minder belast en is de mestopslag kleinschaliger. Met inachtneming van deze gegevens kan redelijkerwijs worden voldaan aan de geluidswaarden.

Bijlagen

Bijlage 1: Milieutekening

Bijlage 2: Geurberekening V-stacks

Naam van de berekening: Koppens, Wittedijk 9a aanvraag 2019

Naam van het bedrijf: Koppens, Wittedijk 9a aanvraag 2019

Berekende ruwheid: 0,16 m

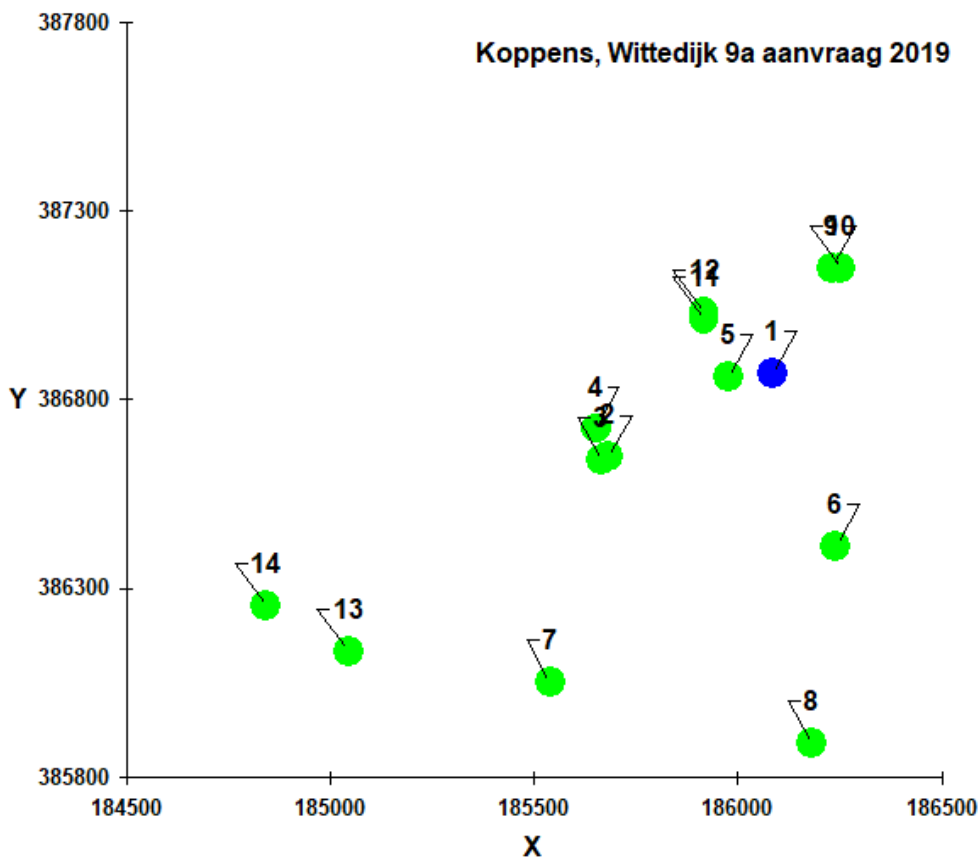
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1	186 085	386 870	3,7	6,2	1,08	0,40	4 760

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Oude Graaf 10	185 681	386 647	8,0	0,4
3	Oude Graaf 12	185 665	386 640	8,0	0,4
4	Oude Graaf 8	185 651	386 723	8,0	0,4
5	Riet 12	185 978	386 860	10,0	2,9
6	Vlierdijk 5	186 241	386 412	10,0	0,4
7	Merlenbergseweg 22	185 539	386 051	5,0	0,1
8	Nastreek 4	186 182	385 889	5,0	0,1
9	Bandert 8	186 231	387 149	10,0	1,0
10	Bandert 12	186 253	387 149	10,0	0,9
11	Schuttersveld 15	185 917	387 013	10,0	1,6
12	Schuttersveld 17	185 917	387 031	10,0	1,5
13	Wittedijk 2	185 043	386 133	1,0	0,1
14	Batspade 33	184 841	386 253	1,0	0,1



Bijlage 3: ISL3A-berekening

BLK Bestand

Kolomno:		referentie jaar:		2019							
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout (ug/m3)	-dagen			
185681.0	386647.0	21.09	0.22	20.86	9.16	8.56	1	2			
185665.0	386640.0	21.08	0.21	20.86	9.16	8.56	1	2			
185651.0	386723.0	21.06	0.20	20.86	9.16	8.56	1	2			
185978.0	386860.0	22.34	1.48	20.86	13.56	8.56	1	2			
186241.0	386412.0	21.14	0.13	21.01	8.94	8.74	1	2			
186231.0	387149.0	20.43	0.53	19.90	7.66	7.56	1	2			
186253.0	387149.0	20.41	0.51	19.90	7.76	7.56	1	2			
185917.0	387013.0	20.30	0.63	19.66	7.75	7.35	1	2			
185917.0	387013.0	20.30	0.63	19.66	7.75	7.35	1	2			
185043.0	386133.0	20.90	0.04	20.86	8.86	8.56	1	2			
184841.0	386253.0	19.34	0.04	19.30	7.16	7.06	1	2			
186055.0	386779.0	22.92	1.90	21.01	12.64	8.74	1	2			
186305.0	386923.0	21.72	0.71	21.01	9.24	8.74	1	2			
185991.0	386694.0	21.48	0.62	20.86	9.86	8.56	1	2			
186001.0	386817.0	23.54	2.52	21.01	16.44	8.74	1	2			
186372.0	386922.0	21.47	0.46	21.01	9.14	8.74	1	2			
186080.0	386570.0	21.31	0.29	21.01	9.24	8.74	1	2			
184085.0	384870.0	20.14	0.01	20.13	7.77	7.77	1	2			
184085.0	385270.0	19.46	0.01	19.45	7.17	7.17	1	2			
184085.0	385670.0	19.46	0.02	19.45	7.17	7.17	1	2			
184085.0	386070.0	19.32	0.02	19.30	7.16	7.06	1	2			
184085.0	386470.0	19.31	0.02	19.30	7.16	7.06	1	2			
184085.0	386870.0	19.31	0.01	19.30	7.16	7.06	1	2			
184085.0	387270.0	19.28	0.01	19.27	7.04	7.04	1	2			
184085.0	387670.0	19.28	0.01	19.27	7.04	7.04	1	2			
184085.0	388070.0	19.88	0.02	19.87	7.53	7.53	1	2			
184085.0	388470.0	19.88	0.01	19.87	7.53	7.53	1	2			
184085.0	388870.0	19.88	0.01	19.87	7.53	7.53	1	2			
184485.0	384870.0	20.14	0.01	20.13	7.77	7.77	1	2			
184485.0	385270.0	19.46	0.01	19.45	7.17	7.17	1	2			
184485.0	385670.0	19.47	0.02	19.45	7.17	7.17	1	2			
184485.0	386070.0	19.33	0.03	19.30	7.16	7.06	1	2			
184485.0	386470.0	19.32	0.02	19.30	7.16	7.06	1	2			
184485.0	386870.0	19.32	0.02	19.30	7.16	7.06	1	2			
184485.0	387270.0	19.29	0.02	19.27	7.04	7.04	1	2			
184485.0	387670.0	19.29	0.02	19.27	7.04	7.04	1	2			
184485.0	388070.0	19.89	0.02	19.87	7.53	7.53	1	2			
184485.0	388470.0	19.89	0.02	19.87	7.53	7.53	1	2			
184485.0	388870.0	19.88	0.02	19.87	7.53	7.53	1	2			
184885.0	384870.0	20.14	0.01	20.13	7.77	7.77	1	2			
184885.0	385270.0	19.46	0.02	19.45	7.17	7.17	1	2			
184885.0	385670.0	19.47	0.02	19.45	7.17	7.17	1	2			
184885.0	386070.0	19.33	0.03	19.30	7.16	7.06	1	2			
184885.0	386470.0	19.34	0.04	19.30	7.16	7.06	1	2			
184885.0	386870.0	19.33	0.03	19.30	7.16	7.06	1	2			
184885.0	387270.0	19.30	0.03	19.27	7.04	7.04	1	2			
184885.0	387670.0	19.30	0.03	19.27	7.04	7.04	1	2			
184885.0	388070.0	19.90	0.03	19.87	7.53	7.53	1	2			
184885.0	388470.0	19.89	0.02	19.87	7.53	7.53	1	2			
184885.0	388870.0	19.89	0.02	19.87	7.53	7.53	1	2			
185285.0	384870.0	20.80	0.01	20.78	8.47	8.47	1	2			
185285.0	385270.0	20.65	0.02	20.63	8.30	8.30	1	2			
185285.0	385670.0	20.65	0.03	20.63	8.30	8.30	1	2			
185285.0	386070.0	20.90	0.04	20.86	8.86	8.56	1	2			
185285.0	386470.0	20.94	0.08	20.86	8.86	8.56	1	2			
185285.0	386870.0	20.92	0.05	20.86	8.76	8.56	1	2			
185285.0	387270.0	19.73	0.06	19.66	7.35	7.35	1	2			
185285.0	387670.0	19.71	0.05	19.66	7.35	7.35	1	2			
185285.0	388070.0	19.89	0.04	19.85	7.52	7.52	1	2			
185285.0	388470.0	19.88	0.03	19.85	7.52	7.52	1	2			
185285.0	388870.0	19.87	0.02	19.85	7.52	7.52	1	2			
185685.0	384870.0	20.80	0.01	20.78	8.47	8.47	1	2			
185685.0	385270.0	20.65	0.02	20.63	8.30	8.30	1	2			
185685.0	385670.0	20.66	0.03	20.63	8.30	8.30	1	2			
185685.0	386070.0	20.92	0.06	20.86	8.66	8.56	1	2			
185685.0	386470.0	20.98	0.11	20.86	8.96	8.56	1	2			
185685.0	386870.0	21.02	0.16	20.86	8.86	8.56	1	2			
185685.0	387270.0	19.81	0.15	19.66	7.35	7.35	1	2			
185685.0	387670.0	19.74	0.07	19.66	7.35	7.35	1	2			
185685.0	388070.0	19.90	0.04	19.85	7.52	7.52	1	2			
185685.0	388470.0	19.88	0.03	19.85	7.52	7.52	1	2			
185685.0	388870.0	19.87	0.02	19.85	7.52	7.52	1	2			

186085.0	384870.0	19.98	0.02	19.96	7.72	7.62	1	2
186085.0	385270.0	20.42	0.02	20.40	8.05	8.05	1	2
186085.0	385670.0	20.43	0.03	20.40	8.05	8.05	1	2
186085.0	386070.0	21.07	0.06	21.01	8.84	8.74	1	2
186085.0	386470.0	21.20	0.19	21.01	8.94	8.74	1	2
186085.0	386870.0	-99.00	-99.00	21.01	-99.00	-99.00	1	2
186085.0	387270.0	20.21	0.31	19.90	7.66	7.56	1	2
186085.0	387670.0	20.00	0.10	19.90	7.66	7.56	1	2
186085.0	388070.0	19.58	0.05	19.53	7.24	7.24	1	2
186085.0	388470.0	19.56	0.03	19.53	7.24	7.24	1	2
186085.0	388870.0	19.55	0.02	19.53	7.24	7.24	1	2
186485.0	384870.0	19.98	0.01	19.96	7.62	7.62	1	2
186485.0	385270.0	20.42	0.02	20.40	8.05	8.05	1	2
186485.0	385670.0	20.43	0.03	20.40	8.05	8.05	1	2
186485.0	386070.0	21.06	0.05	21.01	8.84	8.74	1	2
186485.0	386470.0	21.12	0.11	21.01	8.94	8.74	1	2
186485.0	386870.0	21.26	0.24	21.01	8.94	8.74	1	2
186485.0	387270.0	20.11	0.21	19.90	7.56	7.56	1	2
186485.0	387670.0	20.00	0.10	19.90	7.56	7.56	1	2
186485.0	388070.0	19.58	0.05	19.53	7.24	7.24	1	2
186485.0	388470.0	19.56	0.03	19.53	7.24	7.24	1	2
186485.0	388870.0	19.55	0.02	19.53	7.24	7.24	1	2
186885.0	384870.0	19.98	0.01	19.96	7.62	7.62	1	2
186885.0	385270.0	20.42	0.02	20.40	8.05	8.05	1	2
186885.0	385670.0	20.42	0.02	20.40	8.05	8.05	1	2
186885.0	386070.0	21.05	0.04	21.01	8.94	8.74	1	2
186885.0	386470.0	21.07	0.05	21.01	8.84	8.74	1	2
186885.0	386870.0	21.09	0.08	21.01	8.94	8.74	1	2
186885.0	387270.0	19.99	0.08	19.90	7.56	7.56	1	2
186885.0	387670.0	19.97	0.07	19.90	7.56	7.56	1	2
186885.0	388070.0	19.57	0.05	19.53	7.24	7.24	1	2
186885.0	388470.0	19.56	0.03	19.53	7.24	7.24	1	2
186885.0	388870.0	19.55	0.02	19.53	7.24	7.24	1	2
187285.0	384870.0	19.66	0.01	19.64	7.33	7.33	1	2
187285.0	385270.0	20.43	0.02	20.41	8.06	8.06	1	2
187285.0	385670.0	20.43	0.02	20.41	8.06	8.06	1	2
187285.0	386070.0	23.50	0.03	23.47	12.83	12.53	1	2
187285.0	386470.0	23.50	0.03	23.47	12.73	12.53	1	2
187285.0	386870.0	23.51	0.04	23.47	12.73	12.53	1	2
187285.0	387270.0	20.70	0.05	20.66	8.33	8.33	1	2
187285.0	387670.0	20.70	0.04	20.66	8.33	8.33	1	2
187285.0	388070.0	19.74	0.04	19.70	7.38	7.38	1	2
187285.0	388470.0	19.73	0.03	19.70	7.38	7.38	1	2
187285.0	388870.0	19.73	0.02	19.70	7.38	7.38	1	2
187685.0	384870.0	19.65	0.01	19.64	7.33	7.33	1	2
187685.0	385270.0	20.43	0.01	20.41	8.06	8.06	1	2
187685.0	385670.0	20.43	0.02	20.41	8.06	8.06	1	2
187685.0	386070.0	23.49	0.02	23.47	12.63	12.53	1	2
187685.0	386470.0	23.49	0.02	23.47	12.63	12.53	1	2
187685.0	386870.0	23.50	0.03	23.47	12.73	12.53	1	2
187685.0	387270.0	20.69	0.03	20.66	8.33	8.33	1	2
187685.0	387670.0	20.69	0.03	20.66	8.33	8.33	1	2
187685.0	388070.0	19.73	0.03	19.70	7.38	7.38	1	2
187685.0	388470.0	19.73	0.02	19.70	7.38	7.38	1	2
187685.0	388870.0	19.72	0.02	19.70	7.38	7.38	1	2
188085.0	384870.0	19.31	0.01	19.30	7.06	7.06	1	2
188085.0	385270.0	20.13	0.01	20.12	7.77	7.77	1	2
188085.0	385670.0	20.14	0.01	20.12	7.77	7.77	1	2
188085.0	386070.0	20.85	0.01	20.83	8.53	8.53	1	2
188085.0	386470.0	20.85	0.02	20.83	8.53	8.53	1	2
188085.0	386870.0	20.85	0.02	20.83	8.53	8.53	1	2
188085.0	387270.0	19.97	0.02	19.95	7.60	7.60	1	2
188085.0	387670.0	19.97	0.02	19.95	7.60	7.60	1	2
188085.0	388070.0	19.65	0.02	19.63	7.32	7.32	1	2
188085.0	388470.0	19.65	0.02	19.63	7.32	7.32	1	2
188085.0	388870.0	19.65	0.02	19.63	7.32	7.32	1	2

PM10 - Toelichting op de getallen:

kolom 1: x-coördinaat receptorpunt

kolom 2: y-coördinaat receptorpunt

kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)

kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)

kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)

kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)

kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)

kolom 8: Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddelde concentratie (ug/m3)

kolom 9: Mogelijke zeezout correctie op aantal overschrijdingsdagen

JRN Bestand

ISL3A VERSIE 2018.1

Release 16 april 2018

Powered by DNV GL / Erbrink Stacks Consult -PM10-2019

Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 13:33:16

datum/tijd journal bestand: 27-3-2019 13:34:34

BEREKENINGRESULTATEN

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 186000 386000

Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:

Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.802

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten: 186000 386000

GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

opgegeven referentiejaar: 2019

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode

Start datum/tijd: 1- 1-1995 1:00 h

Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h

Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2019

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op receptor-locatie

met coördinaten: 186000 386000

gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1 (-15- 15): 4334.0 4.9 3.1 270.20 22.2

2 (15- 45): 5594.0 6.4 3.3 255.05 23.5

3 (45- 75): 6805.0 7.8 3.8 204.05 25.8

4 (75-105): 4186.0 4.8 3.2 192.00 27.8

5 (105-135): 5466.0 6.2 3.0 386.55 25.1

6 (135-165): 6178.0 7.1 2.9 493.50 22.7

7 (165-195): 9263.0 10.6 3.8 917.59 18.7

8 (195-225): 14523.0 16.6 4.6 1494.20 18.9

9 (225-255): 12563.0 14.3 4.7 1637.20 19.0

10 (255-285): 8411.0 9.6 4.0 1201.15 18.1

11 (285-315): 5497.0 6.3 3.6 644.55 18.4

12 (315-345): 4780.0 5.5 3.4 397.35 19.1

gemiddeld/som: 87600.0 3.8 8093.38 20.9 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: : 5.0

breedtegraad: : 52.0

Bodemvochtigheids-index: 1.00

Albedo (bodemweerskaatsingscoëfficiënt): 0.20

Geen percentielen berekend

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Aantal receptorpunten 138

Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.2720

Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0

Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen

Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 20.34601

hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 23.53533

Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 334.83908

Coördinaten (x,y): 186001, 386817

Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2001 7 31 1

Aantal bronnen : 1

***** Brongegevens van bron : 1

** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 186085

Y-positie van de bron [m]: 386870

lange zijde gebouw [m]: 79.0

korte zijde gebouw [m]: 13.0

hoogte van het gebouw [m]: 7.6

Oriëntatie gebouw [graden] : 21.0

x_coördinaat van gebouw [m]: 186127

y_coördinaat van gebouw [m]: 386887

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.7

Inw. schoorsteendiameter (top): 1.00

Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.05

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.30081

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016

Temperatuur rookgassen (K) : 285.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.002

Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp

Aantal bedrijfsuren: 87600

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000037263

gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000037263

cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000037263

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Koppens, Wittedijk 9a Deurne

Berekend op: 2019/03/27 13:35:41

Project: Koppens, Wittedijk 9a

RD X coördinaat: 184 085

Lengte X: 4000

Aantal Gridpunten X: 11

RD Y coördinaat: 384 870

Breedte Y: 4000

Aantal Gridpunten Y: 11

Berekende ruwheid: 0.272

Eigen ruwheid

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2019

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

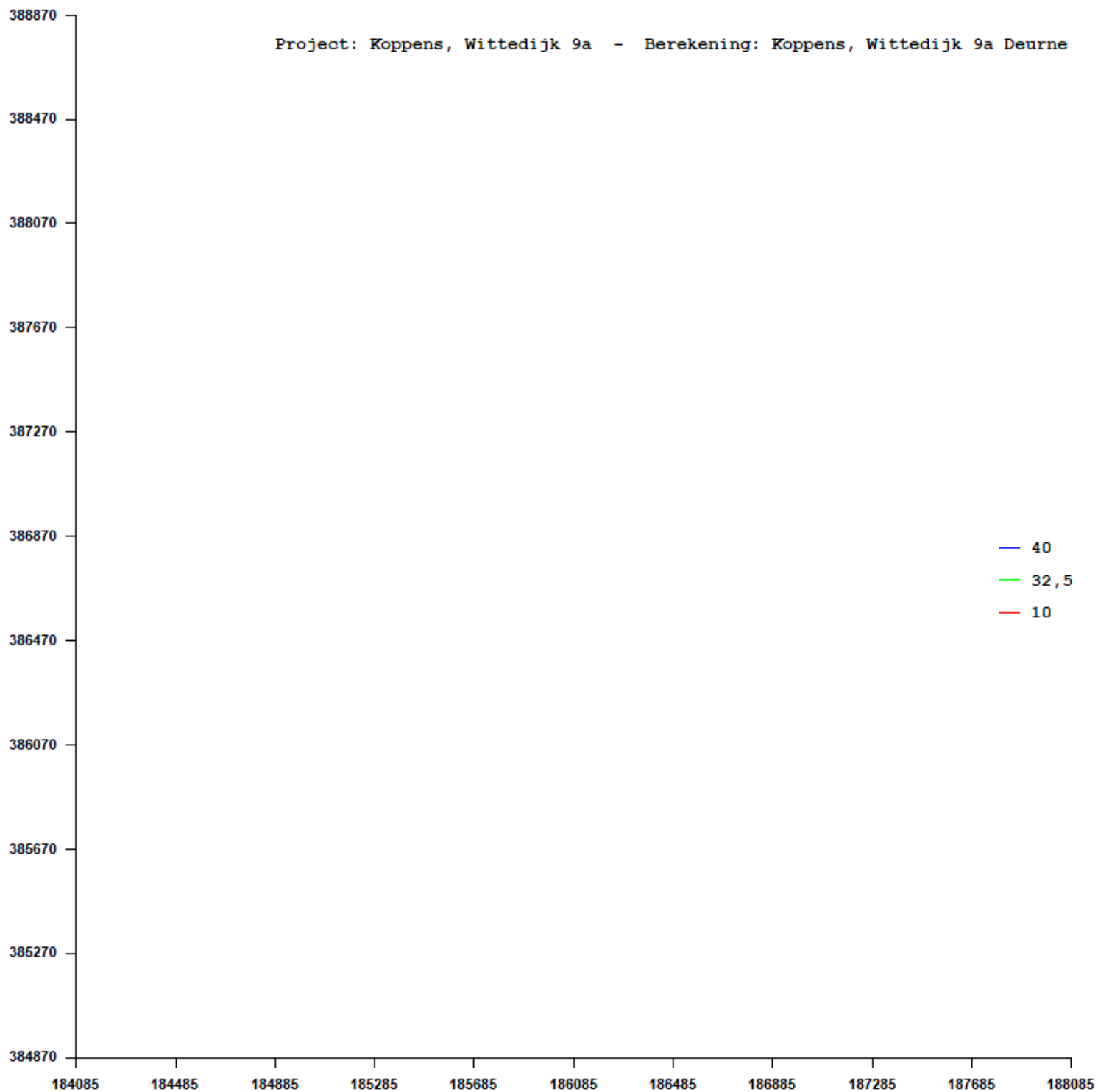
Uitvoer directory: X:\6-projecten\K\Koppens Riet 12 Deurne\Locatie Wittedijk 9a DEURNE\190055 Omgevingsvergunning\190055-002 MER\19

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Oude Graaf 10	185 681	386 647	21.09	9.2
Oude Graaf 12	185 665	386 640	21.08	9.2
Oude Graaf 8	185 651	386 723	21.06	9.2
Riet 12	185 978	386 860	22.34	13.6
Vlierdijk 5	186 241	386 412	21.14	8.9
Bandert 8	186 231	387 149	20.43	7.7
Bandert 12	186 253	387 149	20.41	7.8
Schuttersveld 15	185 917	387 013	20.30	7.8
Schuttersveld 17	185 917	387 013	20.30	7.8
Wittedijk 2	185 043	386 133	20.90	8.9
Batspade 33	184 841	386 253	19.34	7.2
Wittedijk 10b	186 055	386 779	22.92	12.6
Wittedijk 11	186 305	386 923	21.72	9.2
Wittedijk 10	185 991	386 694	21.48	9.9
Riet 14	186 001	386 817	23.54	16.4
Wittedijk 12	186 372	386 922	21.47	9.1
Vlierdijk 3	186 080	386 570	21.31	9.2

Brongegevens

Naam : Stal 1	Type: AB
RD X Coord.: 186 085	RD Y Coord.: 386 870
	Emissie: 0.03729
hoogte van emissiepunt: 3.70	hoogte van gebouw: 7.6
verticale uitreesnelheid: 0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 186 127
diameter van emissiepunt: 1.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 386 887
temperatuur van emisstroom: 285.00	lengte van gebouw: 79.00
	breedte van gebouw: 13.00
	orientatie van gebouw: 21.00

Project: Koppens, Wittedijk 9a - Berekening: Koppens, Wittedijk 9a Deurne



Bijlage 4: Gecumuleerde ISL3A-berekening

BLK Bestand

Kolomno:		referentie jaar: 2019								
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout (ug/m3)	-dagen		
185681.0	386647.0	21.78	0.92	20.86	10.16	8.56	1	2		
185665.0	386640.0	21.70	0.84	20.86	10.06	8.56	1	2		
185651.0	386723.0	21.66	0.79	20.86	10.26	8.56	1	2		
185978.0	386860.0	26.20	5.33	20.86	20.66	8.56	1	2		
186241.0	386412.0	21.33	0.32	21.01	9.24	8.74	1	2		
186231.0	387149.0	20.81	0.91	19.90	7.86	7.56	1	2		
186253.0	387149.0	20.77	0.86	19.90	7.86	7.56	1	2		
185917.0	387013.0	21.39	1.73	19.66	8.15	7.35	1	2		
185917.0	387013.0	21.39	1.73	19.66	8.15	7.35	1	2		
185043.0	386133.0	20.96	0.10	20.86	8.86	8.56	1	2		
184841.0	386253.0	19.40	0.10	19.30	7.36	7.06	1	2		
186055.0	386779.0	24.49	3.48	21.01	14.64	8.74	1	2		
186305.0	386923.0	22.10	1.09	21.01	9.64	8.74	1	2		
185991.0	386694.0	23.22	2.36	20.86	11.56	8.56	1	2		
186001.0	386817.0	26.89	5.88	21.01	21.64	8.74	1	2		
186372.0	386922.0	21.77	0.76	21.01	9.24	8.74	1	2		
186080.0	386570.0	21.80	0.78	21.01	9.74	8.74	1	2		
184085.0	384870.0	20.15	0.02	20.13	7.77	7.77	1	2		
184085.0	385270.0	19.48	0.03	19.45	7.17	7.17	1	2		
184085.0	385670.0	19.49	0.04	19.45	7.27	7.17	1	2		
184085.0	386070.0	19.34	0.05	19.30	7.16	7.06	1	2		
184085.0	386470.0	19.34	0.04	19.30	7.16	7.06	1	2		
184085.0	386870.0	19.33	0.04	19.30	7.16	7.06	1	2		
184085.0	387270.0	19.31	0.04	19.27	7.04	7.04	1	2		
184085.0	387670.0	19.31	0.04	19.27	7.04	7.04	1	2		
184085.0	388070.0	19.91	0.04	19.87	7.53	7.53	1	2		
184085.0	388470.0	19.91	0.04	19.87	7.53	7.53	1	2		
184085.0	388870.0	19.90	0.03	19.87	7.53	7.53	1	2		
184485.0	384870.0	20.16	0.03	20.13	7.77	7.77	1	2		
184485.0	385270.0	19.48	0.04	19.45	7.17	7.17	1	2		
184485.0	385670.0	19.49	0.05	19.45	7.27	7.17	1	2		
184485.0	386070.0	19.36	0.06	19.30	7.16	7.06	1	2		
184485.0	386470.0	19.36	0.06	19.30	7.16	7.06	1	2		
184485.0	386870.0	19.35	0.05	19.30	7.16	7.06	1	2		
184485.0	387270.0	19.32	0.06	19.27	7.04	7.04	1	2		
184485.0	387670.0	19.33	0.06	19.27	7.04	7.04	1	2		
184485.0	388070.0	19.92	0.05	19.87	7.53	7.53	1	2		
184485.0	388470.0	19.92	0.05	19.87	7.53	7.53	1	2		
184485.0	388870.0	19.91	0.04	19.87	7.53	7.53	1	2		
184885.0	384870.0	20.16	0.04	20.13	7.77	7.77	1	2		
184885.0	385270.0	19.49	0.04	19.45	7.17	7.17	1	2		
184885.0	385670.0	19.50	0.06	19.45	7.17	7.17	1	2		
184885.0	386070.0	19.38	0.08	19.30	7.26	7.06	1	2		
184885.0	386470.0	19.40	0.10	19.30	7.26	7.06	1	2		
184885.0	386870.0	19.38	0.08	19.30	7.16	7.06	1	2		
184885.0	387270.0	19.36	0.10	19.27	7.24	7.04	1	2		
184885.0	387670.0	19.36	0.09	19.27	7.04	7.04	1	2		
184885.0	388070.0	19.94	0.07	19.87	7.53	7.53	1	2		
184885.0	388470.0	19.92	0.06	19.87	7.53	7.53	1	2		
184885.0	388870.0	19.91	0.04	19.87	7.53	7.53	1	2		
185285.0	384870.0	20.82	0.04	20.78	8.47	8.47	1	2		
185285.0	385270.0	20.68	0.05	20.63	8.30	8.30	1	2		
185285.0	385670.0	20.70	0.08	20.63	8.30	8.30	1	2		
185285.0	386070.0	20.98	0.11	20.86	8.86	8.56	1	2		
185285.0	386470.0	21.08	0.21	20.86	9.16	8.56	1	2		
185285.0	386870.0	21.03	0.16	20.86	8.86	8.56	1	2		
185285.0	387270.0	19.85	0.19	19.66	7.35	7.35	1	2		
185285.0	387670.0	19.80	0.14	19.66	7.35	7.35	1	2		
185285.0	388070.0	19.94	0.09	19.85	7.52	7.52	1	2		
185285.0	388470.0	19.92	0.07	19.85	7.52	7.52	1	2		
185285.0	388870.0	19.90	0.05	19.85	7.52	7.52	1	2		
185685.0	384870.0	20.82	0.04	20.78	8.47	8.47	1	2		
185685.0	385270.0	20.68	0.06	20.63	8.30	8.30	1	2		
185685.0	385670.0	20.72	0.09	20.63	8.30	8.30	1	2		
185685.0	386070.0	21.03	0.17	20.86	9.06	8.56	1	2		
185685.0	386470.0	21.31	0.44	20.86	9.76	8.56	1	2		
185685.0	386870.0	21.74	0.87	20.86	10.36	8.56	1	2		
185685.0	387270.0	20.07	0.40	19.66	7.55	7.35	1	2		
185685.0	387670.0	19.85	0.19	19.66	7.35	7.35	1	2		
185685.0	388070.0	19.96	0.11	19.85	7.52	7.52	1	2		
185685.0	388470.0	19.93	0.07	19.85	7.52	7.52	1	2		
185685.0	388870.0	19.91	0.05	19.85	7.52	7.52	1	2		

186085.0	384870.0	20.00	0.04	19.96	7.72	7.62	1	2
186085.0	385270.0	20.45	0.05	20.40	8.05	8.05	1	2
186085.0	385670.0	20.48	0.08	20.40	8.05	8.05	1	2
186085.0	386070.0	21.17	0.16	21.01	8.94	8.74	1	2
186085.0	386470.0	21.52	0.50	21.01	9.34	8.74	1	2
186085.0	386870.0	-99.00	-99.00	21.01	-99.00	-99.00	1	2
186085.0	387270.0	20.54	0.64	19.90	7.86	7.56	1	2
186085.0	387670.0	20.13	0.23	19.90	7.66	7.56	1	2
186085.0	388070.0	19.65	0.13	19.53	7.24	7.24	1	2
186085.0	388470.0	19.61	0.08	19.53	7.24	7.24	1	2
186085.0	388870.0	19.59	0.06	19.53	7.24	7.24	1	2
186485.0	384870.0	20.00	0.03	19.96	7.72	7.62	1	2
186485.0	385270.0	20.45	0.05	20.40	8.05	8.05	1	2
186485.0	385670.0	20.47	0.07	20.40	8.05	8.05	1	2
186485.0	386070.0	21.14	0.13	21.01	9.04	8.74	1	2
186485.0	386470.0	21.25	0.24	21.01	9.14	8.74	1	2
186485.0	386870.0	21.47	0.45	21.01	9.04	8.74	1	2
186485.0	387270.0	20.29	0.38	19.90	7.56	7.56	1	2
186485.0	387670.0	20.11	0.21	19.90	7.56	7.56	1	2
186485.0	388070.0	19.65	0.12	19.53	7.24	7.24	1	2
186485.0	388470.0	19.61	0.08	19.53	7.24	7.24	1	2
186485.0	388870.0	19.59	0.06	19.53	7.24	7.24	1	2
186885.0	384870.0	20.00	0.03	19.96	7.72	7.62	1	2
186885.0	385270.0	20.44	0.04	20.40	8.05	8.05	1	2
186885.0	385670.0	20.46	0.06	20.40	8.05	8.05	1	2
186885.0	386070.0	21.10	0.09	21.01	8.94	8.74	1	2
186885.0	386470.0	21.13	0.12	21.01	8.94	8.74	1	2
186885.0	386870.0	21.18	0.17	21.01	8.94	8.74	1	2
186885.0	387270.0	20.08	0.17	19.90	7.56	7.56	1	2
186885.0	387670.0	20.05	0.14	19.90	7.56	7.56	1	2
186885.0	388070.0	19.63	0.11	19.53	7.24	7.24	1	2
186885.0	388470.0	19.60	0.08	19.53	7.24	7.24	1	2
186885.0	388870.0	19.59	0.06	19.53	7.24	7.24	1	2
187285.0	384870.0	19.67	0.03	19.64	7.33	7.33	1	2
187285.0	385270.0	20.45	0.04	20.41	8.06	8.06	1	2
187285.0	385670.0	20.46	0.05	20.41	8.06	8.06	1	2
187285.0	386070.0	23.53	0.06	23.47	12.83	12.53	1	2
187285.0	386470.0	23.55	0.08	23.47	12.83	12.53	1	2
187285.0	386870.0	23.57	0.09	23.47	12.73	12.53	1	2
187285.0	387270.0	20.76	0.10	20.66	8.33	8.33	1	2
187285.0	387670.0	20.75	0.09	20.66	8.33	8.33	1	2
187285.0	388070.0	19.78	0.08	19.70	7.38	7.38	1	2
187285.0	388470.0	19.77	0.07	19.70	7.38	7.38	1	2
187285.0	388870.0	19.76	0.05	19.70	7.38	7.38	1	2
187685.0	384870.0	19.67	0.03	19.64	7.33	7.33	1	2
187685.0	385270.0	20.44	0.03	20.41	8.06	8.06	1	2
187685.0	385670.0	20.45	0.04	20.41	8.06	8.06	1	2
187685.0	386070.0	23.52	0.04	23.47	12.83	12.53	1	2
187685.0	386470.0	23.53	0.05	23.47	12.73	12.53	1	2
187685.0	386870.0	23.53	0.06	23.47	12.73	12.53	1	2
187685.0	387270.0	20.73	0.07	20.66	8.33	8.33	1	2
187685.0	387670.0	20.72	0.06	20.66	8.33	8.33	1	2
187685.0	388070.0	19.76	0.06	19.70	7.38	7.38	1	2
187685.0	388470.0	19.76	0.05	19.70	7.38	7.38	1	2
187685.0	388870.0	19.75	0.05	19.70	7.38	7.38	1	2
188085.0	384870.0	19.32	0.02	19.30	7.06	7.06	1	2
188085.0	385270.0	20.15	0.03	20.12	7.77	7.77	1	2
188085.0	385670.0	20.15	0.03	20.12	7.77	7.77	1	2
188085.0	386070.0	20.87	0.03	20.83	8.53	8.53	1	2
188085.0	386470.0	20.87	0.04	20.83	8.53	8.53	1	2
188085.0	386870.0	20.88	0.04	20.83	8.53	8.53	1	2
188085.0	387270.0	20.00	0.05	19.95	7.60	7.60	1	2
188085.0	387670.0	20.00	0.05	19.95	7.60	7.60	1	2
188085.0	388070.0	19.68	0.05	19.63	7.32	7.32	1	2
188085.0	388470.0	19.68	0.04	19.63	7.32	7.32	1	2
188085.0	388870.0	19.67	0.04	19.63	7.32	7.32	1	2

PM10 - Toelichting op de getallen:

kolom 1: x-coördinaat receptorpunt

kolom 2: y-coördinaat receptorpunt

kolom 3: Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)

kolom 4: Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)

kolom 5: Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)

kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)

kolom 7: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)

kolom 8: Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddelde concentratie (ug/m3)

kolom 9: Mogelijke zeezout correctie op aantal overschrijdingsdagen

JRN Bestand

ISL3A VERSIE 2018.1

Release 16 april 2018

Powered by DNV GL / Erbrink Stacks Consult

** I S L 3 A **

-PM10-2019

Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 13:39:45

datum/tijd journal bestand: 20-5-2019 13:43:21

BEREKENINGRESULTATEN

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 186000 386000

Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:

Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.802

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten: 186000 386000

GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

opgegeven referentiejaar: 2019

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode

Start datum/tijd: 1-1-1995 1:00 h

Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h

Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2019

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-locatie

met coördinaten: 186000 386000

gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1 (-15- 15): 4334.0 4.9 3.1 270.20 22.2

2 (15- 45): 5594.0 6.4 3.3 255.05 23.5

3 (45- 75): 6805.0 7.8 3.8 204.05 25.8

4 (75-105): 4186.0 4.8 3.2 192.00 27.8

5 (105-135): 5466.0 6.2 3.0 386.55 25.1

6 (135-165): 6178.0 7.1 2.9 493.50 22.7

7 (165-195): 9263.0 10.6 3.8 917.59 18.7

8 (195-225): 14523.0 16.6 4.6 1494.20 18.9

9 (225-255): 12563.0 14.3 4.7 1637.20 19.0

10 (255-285): 8411.0 9.6 4.0 1201.15 18.1

11 (285-315): 5497.0 6.3 3.6 644.55 18.4

12 (315-345): 4780.0 5.5 3.4 397.35 19.1

gemiddeld/som: 87600.0 3.8 8093.38 20.9 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: : 5.0

breedtegraad: : 52.0

Bodemvochtigheids-index: 1.00

Albedo (bodemweerskaatsingscoefficient): 0.20

Geen percentielen berekend

Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!

Aantal receptorpunten 138

Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.2720

Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0

Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen

Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 20.52997

hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 26.89374

Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 334.83908

Coördinaten (x,y): 186001, 386817

Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2001 7 31 1

Aantal bronnen : 3

***** Brongegevens van bron : 1

** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 186085

Y-positie van de bron [m]: 386870

lange zijde gebouw [m]: 79.0

korte zijde gebouw [m]: 13.0

hoogte van het gebouw [m]: 7.6

Orientatie gebouw [graden] : 21.0

x_coördinaat van gebouw [m]: 186127

y_coördinaat van gebouw [m]: 386887

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.7

Inw. schoorsteendiameter (top): 1.00

Uitw. schoorsteendiameter (top): 1.05

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.30081

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016

Temperatuur rookgassen (K) : 285.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.002

Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp

Aantal bedrijfsuren: 87600

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000037263

gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000037263
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000037263
***** Brongegevens van bron : 2
** BRON PLUS GEBOUW **
X-positie van de bron [m]: 185891
Y-positie van de bron [m]: 386776
lange zijde gebouw [m]: 55.0
korte zijde gebouw [m]: 22.4
hoogte van het gebouw [m]: 7.4
Orientatie gebouw [graden] : 21.0
x_coördinaat van gebouw [m]: 185914
y_coördinaat van gebouw [m]: 386782
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.7
Inw. schoorsteendiameter (top): 2.45
Uitw. schoorsteendiameter (top): 2.50
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 1.80641
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.009
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000059596
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000059596
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000096858
***** Brongegevens van bron : 3
** BRON PLUS GEBOUW **
X-positie van de bron [m]: 185969
Y-positie van de bron [m]: 386782
lange zijde gebouw [m]: 20.5
korte zijde gebouw [m]: 9.3
hoogte van het gebouw [m]: 4.0
Orientatie gebouw [graden] : 21.0
x_coördinaat van gebouw [m]: 185969
y_coördinaat van gebouw [m]: 386782
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 1.5
Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.75297
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 4.00000
Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.004
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000328
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000328
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000097186

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Koppens gecumuleerd Wittedijk 9a

Berekend op: 2019/05/20 13:44:10

Project: Koppens, gecumuleerd Wittedijk 9a

RD X coördinaat: 184 085

Lengte X: 4000

Aantal Gridpunten X: 11

RD Y coördinaat: 384 870

Breedte Y: 4000

Aantal Gridpunten Y: 11

Berekende ruwheid: 0.272

Eigen ruwheid

Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2019

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

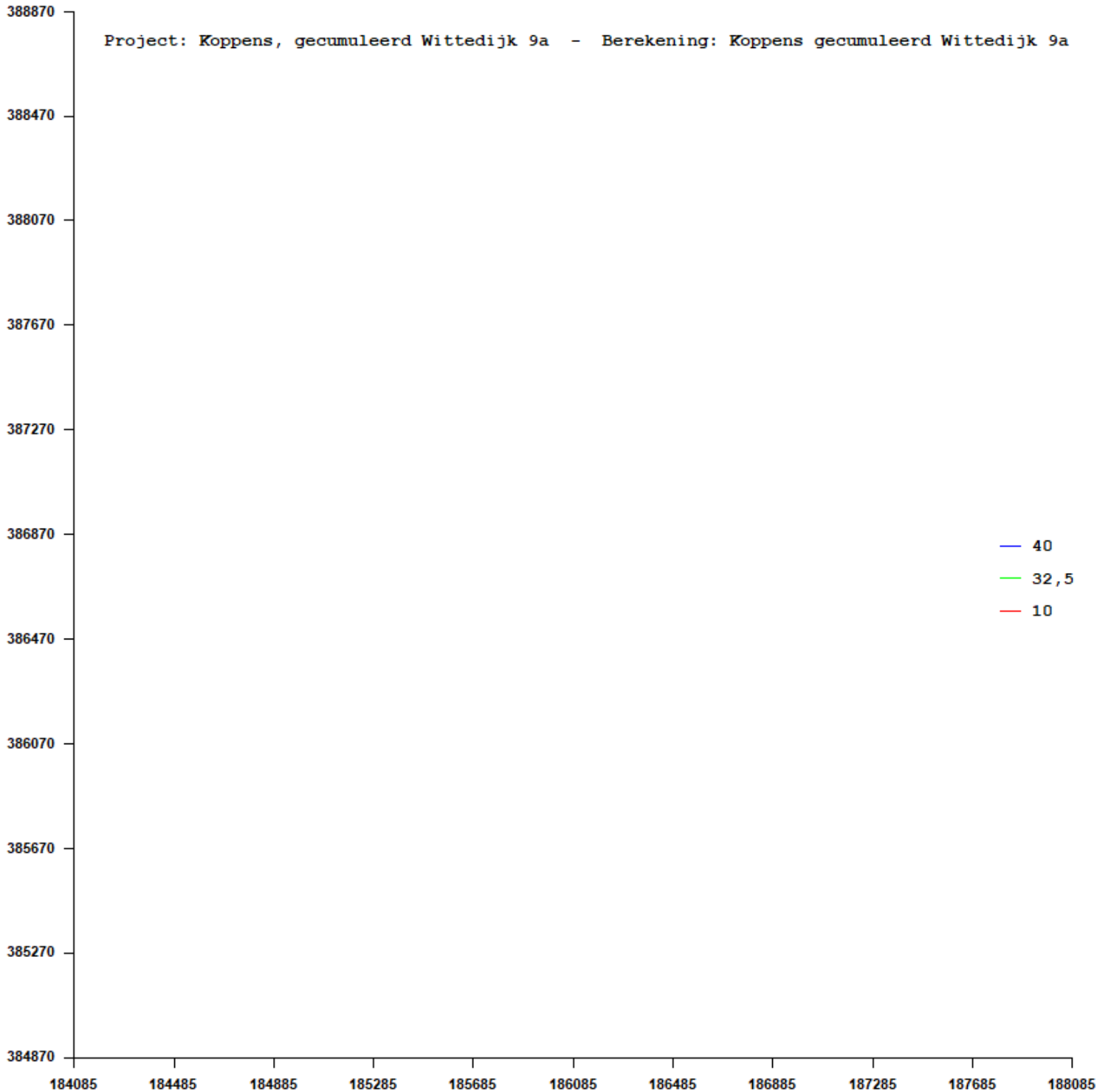
Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: X:\6-projecten\K\Koppens Riet 12 Deurne\Locatie Wittedijk 9a DEURNE\190055 Omgevingsvergunning\190055-002 MER\19

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Oude Graaf 10	185 681	386 647	21.78	10.2
Oude Graaf 12	185 665	386 640	21.70	10.1
Oude Graaf 8	185 651	386 723	21.66	10.3
Riet 12	185 978	386 860	26.20	20.7
Vlierdijk 5	186 241	386 412	21.33	9.2
Bandert 8	186 231	387 149	20.81	7.9
Bandert 12	186 253	387 149	20.77	7.9
Schuttersveld 15	185 917	387 013	21.39	8.2
Schuttersveld 17	185 917	387 013	21.39	8.2
Wittedijk 2	185 043	386 133	20.96	8.9
Batspade 33	184 841	386 253	19.40	7.4
Wittedijk 10b	186 055	386 779	24.49	14.6
Wittedijk 11	186 305	386 923	22.10	9.6
Wittedijk 10	185 991	386 694	23.22	11.6
Riet 14	186 001	386 817	26.89	21.6
Wittedijk 12	186 372	386 922	21.77	9.2
Vlierdijk 3	186 080	386 570	21.80	9.7

Brongegevens	
Naam : Stal 1 Riet 14	Type: AB
RD X Coord.: 185 891	RD Y Coord.: 386 776
	Emissie: 0.05957
hoogte van emissiepunt: 3.70	
verticale uitreesnelheid: 0.40	hoogte van gebouw: 7.4
diameter van emissiepunt: 2.45	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 185 914
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 386 782
	lengte van gebouw: 55.00
	breedte van gebouw: 22.40
	orientatie van gebouw: 21.00
Naam : Stal 2 Riet 14	Type: AB
RD X Coord.: 185 969	RD Y Coord.: 386 782
	Emissie: 0.00033
hoogte van emissiepunt: 1.50	
verticale uitreesnelheid: 4.00	hoogte van gebouw: 4.0
diameter van emissiepunt: 0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw: 185 969
temperatuur van emisstroom: 285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 386 782
	lengte van gebouw: 20.50
	breedte van gebouw: 9.30
	orientatie van gebouw: 21.00
Naam : Stal 1	Type: AB
RD X Coord.: 186 085	RD Y Coord.: 386 870
	Emissie: 0.03729

hoogte van emissiepunt:	3.70	hoogte van gebouw:	7.6
verticale uitreesnelheid:	0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	186 127
diameter van emissiepunt:	1.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	386 887
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	79.00
		breedte van gebouw:	13.00
		orientatie van gebouw:	21.00



Bijlage 5: Leaflet emissiearme systemen

Eisen conform leaflet:

- Oppervlakte totaal: $70 * 12,5 = 875 \text{ m}^2$
- Oppervlakte totaal – beun: $65 * 1,4,8 = 96,2 \text{ m}^2$
- Maximaal te houden dieren: $9 * (875 - 96,2) = 7009,2 * 2 = 14.018,4 \approx 14.000$ leghennen
- Oppervlakte roostervloer (minimaal $\frac{1}{2}$ tot $\frac{2}{3}$): $65 * (2,63 * 2) = 341,9$ (= $341,9 / (875 - 96,2) \approx 44\%$)
- Oppervlakte strooisel (minimaal $\frac{1}{3}$): $875 - 96,2 - 341,9 = 436,9$ (= $436,9 / (875 - 96,2) \approx 56\%$)

Rav-nummer:	E 2.12.1
Naam van het systeem:	Scharrelstal in twee verdiepingen met mestbanden onder de roosters (twee maal per week afdraaien); bezetting: 9 dieren/m²
Diercategorie:	Legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen
Stalbeschrijving van:	15 april 2004 (ter vervanging van beschrijving E 2.12 d.d. december 2001)

Korte omschrijving van het stalsysteem:

Stal uitgevoerd in twee of meer verdiepingen die dezelfde inrichting hebben. De onderste verdieping is over de hele oppervlakte voorzien van een betonvloer. Tussen de verdiepingen zit een warmtegeleidende vloer. Onder de roosters zijn mestbanden geplaatst, waarmee de mest minimaal twee maal per week wordt afgevoerd. De verdiepingen zijn voorzien van een eigen klimaatbeheersingssysteem.

De lagere ammoniakemissie is het gevolg van het regelmatig verwijderen van de mest en droging van het strooisel in de strooiselruimte van de bovenste verdieping door de warmte van de onderste.

Eisen aan de uitvoering:

- 1) Hokuitvoering en roostervloer
Per m² bruikbaar oppervlak worden maximaal 9 dieren gehuisvest. De totale bruikbare dieroppervlakte bestaat voor minimaal ½ tot maximaal 2/3 deel uit roostervloer en minimaal 1/3 deel uit strooiselvloer.
Boven de roostervloer (beun) zijn zitstokken aanwezig. Op de overgang tussen strooisel en rooster is het maximale hoogteverschil 500 mm.
- 2) Voer en drinkwater
De voorzieningen voor voer en drinkwater zijn geplaatst, bij voorkeur verhoogd, boven de roostervloer.
- 3) Mestafvoer
De afvoer van de op de roosters geproduceerde mest vindt plaats via mestbanden onder de roosters.
- 4) Verdiepingsvloer
De vloer tussen beide verdiepingen moet een maximale warmtegeleiding hebben, maar wel voldoen aan de bouwkundige eisen

Eisen aan het gebruik:

De mest op de mestbanden moet minimaal twee keer per week uit de stal worden verwijderd. Deze mest wordt of direct van het bedrijf afgevoerd, of maximaal twee weken opgeslagen in een afgedekte container, of verwerkt in een mestnadroogstelsel (categorie E 6).

Nadere bijzonderheden:

- 1) Controle is mogelijk tijdens de inrichting en het gebruik van de stal.
De afdraaifrequentie van de mestbanden dient automatisch te worden geregistreerd en vastgelegd met hiervoor geschikte apparatuur. De registratie van minimaal twee maanden geleden moet opvraagbaar zijn.
- 2) De beschrijving is opgesteld op basis een meetrapport. De emissie bedraagt 0,068 kg NH₃ per dierplaats per jaar.

Tekeningen:

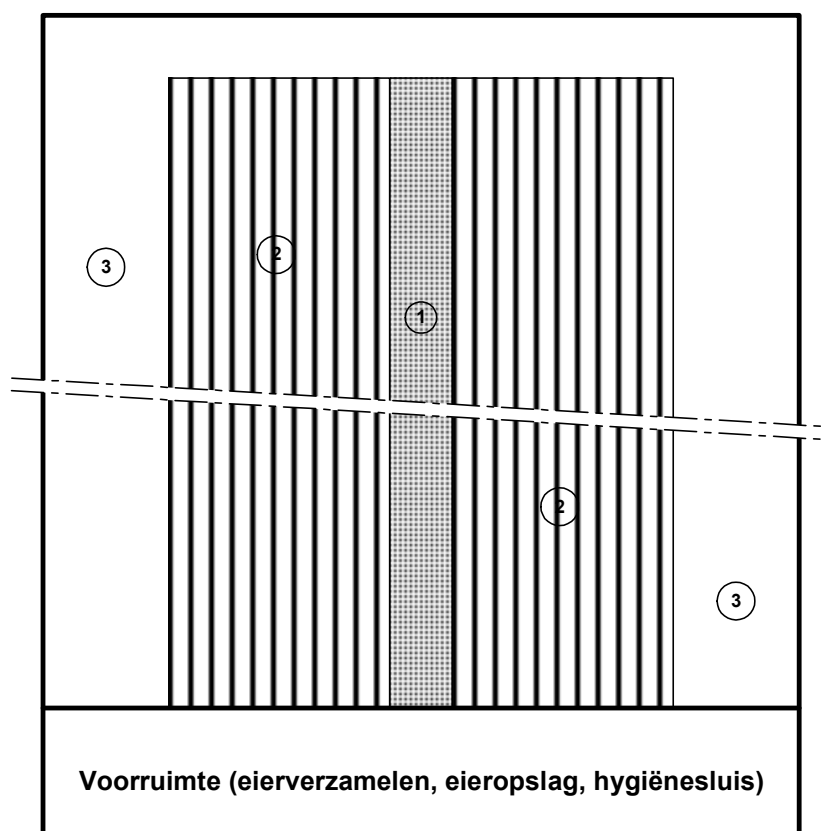
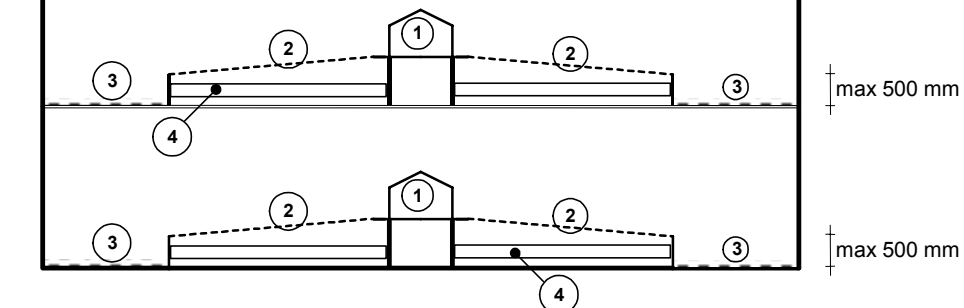
Zie ommezijde voor een schematisch overzicht van de stal.

Informatie bij:

-Infomil (www.infomil.nl)

-Praktijkonderzoek van Animal Sciences Group van Wageningen UR, tel. 0320-293211

Doorsnede



Legenda

- ① Legnest
- ② Roosters
- ③ Strooiselruimte
- ④ Mestbanden

Plattegrond

Opmerking:
In bredere stallen zijn ook opstellingen mogelijk met meerdere rijen legnesten.

Omschrijving:
Scharrelstal in twee verdiepingen met mestbanden onder de roosters (twee maal per week afdraaien). Bezetting: 9 dieren/m². Voor legkippen en (groot-)ouderdieren van leggrassen.

Behorend bij Rav nummer:

E 2.12.1