

[REDACTED]



Bijlage Melding Activiteitenbesluit & OBM & Voortoets Stikstof Natura 2000

Dekeshorst 10, Helden

Bijlage Melding Activiteitenbesluit & OBM & Voortoets Stikstof Natura 2000

Dekeshorst 10, Helden

Inrichtinghouder:

[REDACTED]
Dekeshorst 10
5988 NX Helden

KvK-nr.
Vestigingsnr.
E-mailadres

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Adres inrichting:

Dekeshorst 10
5988 NX Helden

Kenmerk aanvraag:

BO-2022-005401

Opgesteld door:

Bergs Advies B.V.
Leveroyseweg 9a
6093 NE Heythuysen

Contactpersoon:

[REDACTED]
[REDACTED]

Datum:

8 september 2022

Inhoudsopgave

1. Algemene gegevens	5
2. Bedrijfsvoering	6
2.1. Houden van kalkoenen	6
2.2. Slachterij	6
2.2.1. Slachtcapaciteit	7
3. Voortoets Wet natuurbescherming	8
3.1. Randeffecten	8
4. Emissiegegevens houden van dieren	10
5. Geur	11
5.1. Geur voorgrondbelasting (V-Stacks Vergunning V2020)	11
5.1.1. Vergunde situatie	11
5.1.2. Beoogde situatie	12
6. Fijnstof	13
6.1. Vergunde situatie PM ₁₀ (ISL3a V2022-1)	13
6.2. Beoogde situatie PM ₁₀ (ISL3a V2022-1)	15
6.3. Emissie PM _{2,5}	17
6.4. Vergunde situatie PM _{2,5} (ISL3a V2022-1)	18
6.5. Beoogde situatie PM _{2,5} (ISL3a V2022-1)	21
7. Uitgangspunten verspreidingsberekeningen	23
7.1. Vergunde situatie	23
7.2. Beoogde situatie	27
7.3. Fijn stof (ISL3a V2022-1)	30
7.3.1. Uitvoerbestanden vergunde situatie PM ₁₀	30
7.3.1.1. BLK-bestand	30
7.3.1.2. JRN-bestand	30
7.3.1.3. OUT-bestand	33
7.3.1.4. DAT-bestand	33
7.3.2. Uitvoerbestanden beoogde situatie PM ₁₀	34
7.3.2.1. BLK-bestand	34
7.3.2.2. JRN-bestand	34
7.3.2.3. OUT-bestand	36
7.3.2.4. DAT-bestand	36
7.3.3. Uitvoerbestanden vergunde situatie PM _{2,5}	37
7.3.3.1. BLK-bestand	37
7.3.3.2. JRN-bestand	40
7.3.3.3. OUT-bestand	41
7.3.3.4. DAT-bestand	41
7.3.4. Uitvoerbestanden beoogde situatie PM _{2,5}	42
7.3.4.1. BLK-bestand	42
7.3.4.2. JRN-bestand	43

7.3.4.3.	OUT-bestand	45
7.3.4.4.	DAT-bestand.....	45

1. Algemene gegevens

Beschrijf in het kort:

- Wat op het bedrijf zal veranderen t.o.v. de geldende vergunning;
- Welke stallen veranderen;
- Waarom de veranderingen moeten plaatsvinden;
- De emissie reducerende systemen (kort, bijv. door het noemen van het type stal/detailuitwerking zie bijlage).

Binnen de inrichting vinden de volgende wijzigingen plaats:

Stal 3

In Stal 3 worden in de nieuwe situatie geen dieren meer gehouden. Gebouw 3 wordt in de beoogde situatie ingericht als slachterij. Hier worden de kalkoenen uit eigen inrichting kleinschalig en op diervriendelijke wijze geslacht. De kalkoenen hoeven hierdoor niet meer worden getransporteerd. Per week worden circa 400 kalkoenen geslacht. Dit komt overeen met het slachten van circa 7.200 kilogram levend gewicht aan dieren per week. Na de slacht wordt het kalkoenvlees verder verwerkt in de verwerkingsruimte. Gebouw 3 wordt intern gewijzigd. Er worden onder andere ene slachterij, verwerkingsruimte, koelcel, kantine, hygiënesluis en kistenopslag gerealiseerd.

Stal 4

Het aantal te houden kalkoenen in Stal 4 wordt verlaagd naar 1.500 vleeskalkoenen. Het huisvestingssysteem blijft ongewijzigd.

Stal 4

Het aantal te houden kalkoenen in Stal 5 wordt verhoogd naar 2.994 vleeskalkoenen. Het huisvestingssysteem blijft ongewijzigd.

Stal 6

Het vergunde dierenaantal in Stal 6 wordt verhoogd naar 4.479 vleeskalkoenen. Het huisvestingssysteem in Stal 6 blijft ongewijzigd. Kalkoenen zijn van nature graag buiten. Om hun natuurlijke leefomgeving zo goed mogelijk na te bootsen, is initiatiefnemer voornemens om een stuk grond ten noorden van de bestaande stallen in te richten als uitloopweide voor de kalkoenen uit Stal 6. (Zie ook bijgevoegde milieutekening). Via openingen in de zijwand van Stal 6 kunnen de dieren zich verplaatsen richting de buitenuitloop, waar ze kunnen rondscharrelen. Op de uitloopweide worden een aantal verplaatsbare schuilhutten geplaatst.

Rondom de uitloopweide zal initiatiefnemer een hekwerk plaatsen om enerzijds de kalkoenen binnen de uitloopruimte te houden en anderzijds te voorkomen dat grotere roofdieren zoals vossen in de uitloopruimte kunnen komen. Het hekwerk wordt circa 2 meter hoog.

Gebouw 8

Gebouw 8 wordt een nieuw op te richten werktuigenberging ten noorden van gebouw 3.

Met de beoogde wijzigingen wordt op een verantwoorde manier kalkoenvlees van hoge kwaliteit geproduceerd. Het totaal aantal te houden kalkoenen daalt van 12.500 naar 8.973 dieren.

2. Bedrijfsvoering

2.1. Houden van kalkoenen

Op het bedrijf worden kalkoenen gehouden voor de productie van bourgondisch weidekalkoenvlees. De kalkoenkuikens worden elders in Nederland geboren en komen als kuikentjes naar de boerderij, waar ze in 18 tot 24 weken opgroeien tot slachtkalkoenen. In deze periode streeft initiatiefnemer naar de beste leefomstandigheden voor de kuikens. Iedere 4 weken worden zo'n 1.500 kuikens opgevangen in een voorverwarmde Stal 4 van zo'n 30 graden. De kuikens lopen los rond door de stal in een strooisellaag van bijvoorbeeld houtkrullen, turf of kokosbast. Tevens hebben de vleeskalkoenen beschikking tot voer en schoon drinkwater, waarbij morsen van water zoveel mogelijk wordt beperkt.

Na een groeiperiode tussen de 4 en 6 weken worden de kalkoenen verplaatst naar Stal 5. Stal 5 bestaat uit twee afdelingen. In deze stal blijven de kalkoenen tot ze zo'n 10 à 11 weken oud zijn. Uiteindelijk worden de dieren verplaatst naar Stal 6, welke uit drie verschillende afdelingen bestaat. Kalkoenen zijn van nature graag buiten. Om hun natuurlijke leefomgeving zo goed mogelijk na te bootsen, krijgen de kalkoenen in Stal 6 beschikking over een buitenuitloop, waar ze kunnen rondscharrelen. In Stal 6 blijven de dieren tot ze worden geslacht met zo'n 18 tot 24 weken. Het precieze moment van slachten is afhankelijk van het gewicht van de dieren. De kalkoenen worden geslacht als ze zo'n 18 kilogram wegen.

Bovenstaande bedrijfsvoering houdt in dat er op het bedrijf 6 koppels dieren aanwezig zijn, elk in een andere cyclus van hun leven. Na 24 weken hebben alle dieren hun cyclus doorlopen. Na elke ronde worden de stallen en uitrusting gereinigd en ontsmet. Na instrooien met schoon strooisel is de stal klaargemaakt voor een nieuw koppel kalkoenen. De dieren, het voer en de mest worden middels vrachtwagens aan- en afgevoerd.

De stallen worden voldoende geventileerd. De ventilatie is belangrijk om op dierniveau de juiste temperatuur en luchtkwaliteit te verkrijgen. Door een combinatie van ventilatie en verwarmingssysteem wordt overmatig vocht in de stal voorkomen en blijft het strooisel droger. Binnen de inrichting worden managementmaatregelen toegepast om de emissie van o.a. geur zo veel mogelijk te beperken / te verminderen. Bijvoorbeeld voordat de kuikens worden opgezet, wordt de stal zo goed mogelijk opgestookt, om te starten met een 100% droge en opgewarmde stal.

Naast het houden van kalkoenen omvat de bedrijfsvoering nog zo'n 8 hectare grond. De mestsilo wordt gebruikt voor het opslaan van maximaal 250 m³ mest voor de bemesting van eigen grond. De mest is afkomstig van derden.

2.2. Slachterij

Gebouw 3 wordt in de beoogde situatie ingericht als slachterij. Hier worden de kalkoenen uit eigen inrichting kleinschalig en op diervriendelijke wijze geslacht. De kalkoenen hoeven hierdoor niet meer worden getransporteerd. Per week worden tussen de 350 en 400 kalkoenen geslacht. Dit komt overeen met het slachten van maximaal 7.200 kilogram levend gewicht aan dieren per week (400 x 18 kg. = 7.200 kg.).

De levende dieren worden door middel van kisten uit stal 6 aangeleverd in de slachterij. In de ontvangstafdeling wachten de dieren tot ze op de slachtlijn worden gebracht. Na verdoving worden de dieren aangesneden, waarna ze uitbloeden en worden gebroeid en geplukt. Op de panklaar lijn worden de ingewanden en het nekvel verwijderd en vindt er een scheiding plaats in lever, hart, maag en de darmen. Daarna worden de dieren gewassen. In de luchtkoeling worden de dieren gekoeld.

In de verwerkingsruimte worden de kalkoenen ingepakt en opgedeeld. Er vindt hier een ambachtelijke behandeling plaats. De producten worden per klasse en gewicht gesorteerd en klaargemaakt voor verzending. Daarna wordt het gereed product gekoeld opgeslagen in de koelcel en/of vriescontainer.

Het afvalwater uit de wachtruimte en van het schoonmaken van de kisten is vervuild met dierlijke mest en wordt via de poetswaterafvoer naar een opvangkelder geleid. Vanuit de put wordt het afvalwater met behulp van vrachtwagens en/of tractoren van het bedrijf afgevoerd om conform meststoffenwet te verwerken of op landbouwgrond aangewend te worden. Het afvalwater van de slachtlijn wordt via een vetafscheider en

controleput geloosd op het gemeentelijk riool. Hiermee wordt er zorg gedragen dat de lozing voldoet aan de regels uit het Activiteitenbesluit voor het lozen van afvalwater.

2.2.1. Slachtcapaciteit

De nota van toelichting van het Besluit van 9 november 2009, houdende wijziging van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (nieuwe activiteiten in en reparaties van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer), bevat omrekeningsfactoren om het aantal dieren naar levend gewicht in kilo's om te rekenen. Per diersoort zijn zogenoemde grootvee-eenheden (GVE's) gegeven, waarbij één GVE staat voor 500 kilogram levend gewicht.

De GVE voor kalkoenen is niet opgenomen op de lijst. Wel opgenomen op de lijst zijn pluimvee, hazen, konijnen en vrij klein wild. Deze dieren wegen gemiddeld zo'n 3 kilogram als ze worden geslacht. De zwaarste kalkoenen zullen 18 kilogram wegen als ze worden geslacht. In worst case wegen de kalkoenen dus 6 keer zoveel als het pluimvee van de lijst. Uitgaande van een GVE van 0,007 voor pluimvee en konijnen, bedraagt de GVE voor kalkoenen dan $6 \times 0,007 = 0,042$.

Wanneer er maximaal 400 kalkoenen in de week worden geslacht komt dit volgens bovenstaande berekening overeen met $400 \times 0,042 \times 500 = 8.400$ kilogram. Uit deze berekening kan worden afgeleid dat de beoogde situatie leidt tot slachtcapaciteit van minder dan 10.000 kilogram levend gewicht per week.

3. Voortoets Wet natuurbescherming

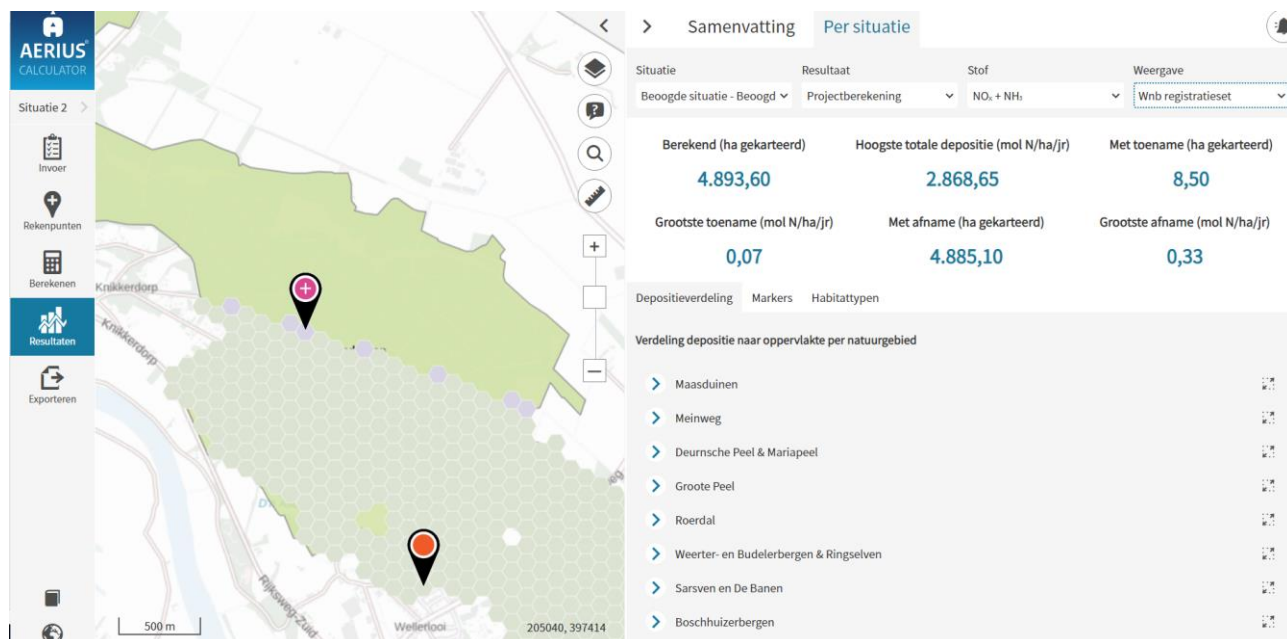
Als referentiesituatie voor Natura 2000-gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden), geldt de op d.d. 20 juni 2016 verleende vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming (zaaknummer: 2015-2090). De vergunning is verleend voor het houden van kalkoenen met een totale ammoniakemissie van 8.500 kilogram. Voor de beoogde situatie wordt er gebruik gemaakt van intern salderen. De depositie van ammoniak op Natura 2000-gebieden is berekend middels AERIUS-Calculator. De verschilberekening is als bijlage toegevoegd. In de beoogde situatie neemt de ammoniakemissie en –depositie af ten opzichte van de referentiesituatie in het kader van de Wet natuurbescherming. Onderhavige wijziging is dan ook niet vergunningplichtig in het kader van de Wet natuurbescherming. De Wet natuurbescherming haakt niet aan bij de aanvraag omgevingsvergunning.

Tijdens de aanlegfase zullen geen hogere emissies optreden dan vergund. Derhalve wordt hier volstaan met de effecten op de Natura 2000-gebieden tijdens de gebruiksfase.

Voor de beoordeling naar de mogelijke effecten van dit initiatief op Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van de effectenindicator 'Natura 2000 – ecologische randvoorwaarden en storende factoren'. Uit de depositieberekeningen is gebleken dat de beoogde situatie geen negatief effect heeft op de verzuring en vermisting door stikstofdepositie uit de lucht (storingsfactoren 3 & 4). Daarnaast zal de beoogde situatie door de grote afstand tot de Natura 2000-gebieden geen effect hebben op de overige (a)biotische factoren.

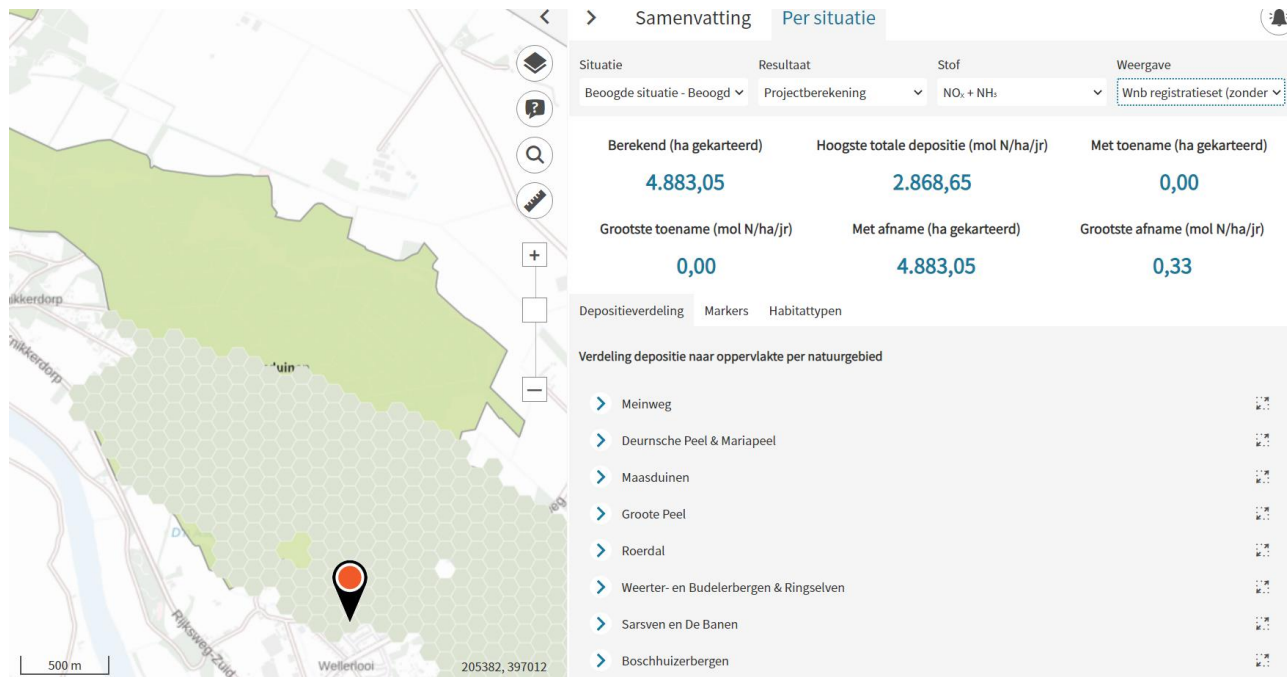
3.1. Randeffecten

Uit de bijgevoegde AERIUS berekening is af te leiden dat sprake is van een toename in depositie ten opzichte van de referentiesituatie op het Natura 2000 gebied "Maasduinen". De toename in depositie vindt echter plaats op hexagonen aan de rand van de 25 kilometer zone. Er is sprake van een zogenaamd 'randeffect'. In onderstaande afbeeldingen is het randeffect verduidelijkt.



Figuur 1: Weergave 'Wnb registratieset' leidt tot een toename in depositie

Indien er wordt gekozen voor registratie zonder randhexagonen blijkt dat er geen sprake is van een toename in depositie.



Figuur 2: Weergave 'Wnb registratieset (zonder randhexagonen)' leidt tot geen toename in depositie

Er is op voorhand uit te sluiten dat er geen sprake is van significant negatieve effecten. Er is geen vergunningplicht in het kader van de Wnb.

4. Emissiegegevens houden van dieren

Tabel 1: Situatie conform geldende vergunning (omgevingsvergunning d.d.23 oktober 2001 & Melding Activiteitenbesluit 21 december 2021) (per stal/gebouw aangegeven)

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (NH ₃ , kg./ jr.)		Geur (OU _E /s)		Fijn stof (PM ₁₀)		cat.	Grenswaarde (NH ₃ kg./ jr.)	
				per dier	totaal	per dier	totaal	gr./ dier/ jr.	kg./ totaal/ jr.		per dier	totaal
3	Vleeskalkoenen	F 4.100; overige huisvestingssystemen	3.527	0,680	2.398,4	1,55	5.466,9	86	303,3	n.v.t.	0,680	2.398,4
4	Vleeskalkoenen	F 4.100; overige huisvestingssystemen	3.600	0,680	2.448,0	1,55	5.580,0	86	309,6	n.v.t.	0,680	2.448,0
5	Vleeskalkoenen	F 4.100; overige huisvestingssystemen	1.850	0,680	1.258,0	1,55	2.867,5	86	159,1	n.v.t.	0,680	1.258,0
6	Vleeskalkoenen	F 4.100; overige huisvestingssystemen	3.523	0,680	2.395,6	1,55	5.460,7	86	303,0	n.v.t.	0,680	2.395,6
TOTAAL			12.500	kg. NH₃	8.500,0	OU_E/sec.	19.375,0	kg. PM₁₀	1.075,0		kg. NH₃	8.500,0

Tabel 2: Beoogde situatie (per stal/gebouw aangegeven)

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Ammoniak (NH ₃ , kg./ jr.)		Geur (OU _E /s)		Fijn stof (PM ₁₀)		cat.	Grenswaarde (NH ₃ kg./ jr.)	
				per dier	totaal	per dier	totaal	gr./ dier/ jr.	kg./ totaal/ jr.		per dier	totaal
4	Vleeskalkoenen	F 4.100; overige huisvestingssystemen	1.500	0,680	1.020,0	1,55	2.325,0	86	129,0	n.v.t.	0,680	1.020,0
5	Vleeskalkoenen	F 4.100; overige huisvestingssystemen	2.994	0,680	2.035,9	1,55	4.640,7	86	257,5	n.v.t.	0,680	2.035,9
6	Vleeskalkoenen	F 4.100; overige huisvestingssystemen	4.479	0,680	3.045,7	1,55	6.942,5	86	385,2	n.v.t.	0,680	3.045,7
TOTAAL			8.973	kg. NH₃	6.101,6	OU_E/sec.	13.908,2	kg. PM₁₀	771,7		kg. NH₃	6.101,6

5. Geur

5.1. Geur voorgrondbelasting (V-Stacks Vergunning V2020)

5.1.1. Vergunde situatie

Gegenereerd op: 6-05-2022 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: Vergunde situatie nc060522

Gemaakt op: 2022-05-06 8:16:37

Rekentijd: 0:00:31

Naam van het bedrijf: Kalkoenhouderij Bos, Dekeshorst 10 Helden (verg

Berekende ruwheid: 0,175 m

Brongegevens:

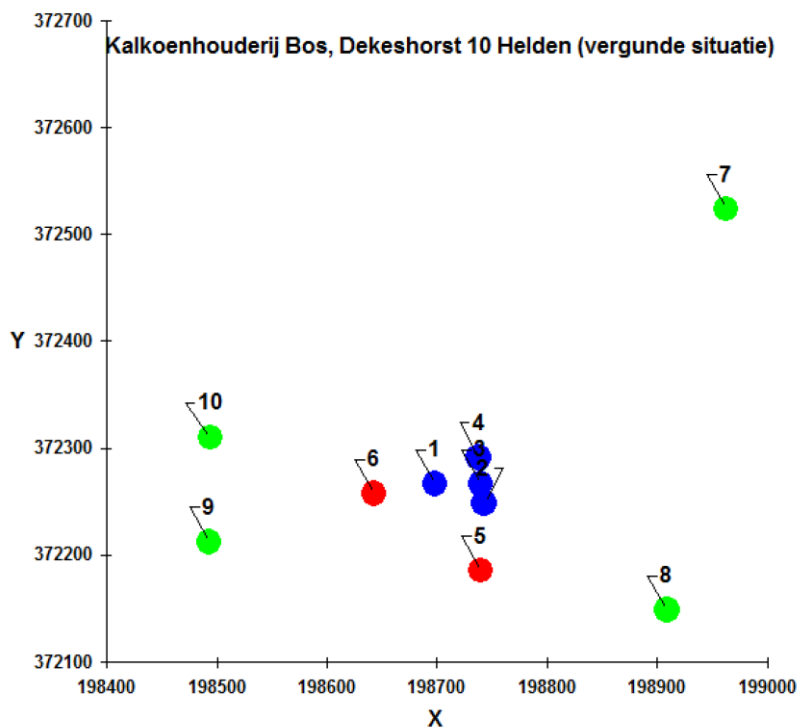
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 3	198 698	372 266	3,0	0,8	0,40	5 467	3,5
2	Stal 4	198 743	372 248	2,4	0,5	0,40	5 580	3,3
3	Stal 5	198 740	372 266	3,9	0,5	0,40	2 868	3,8
4	Stal 6	198 738	372 291	4,2	0,6	0,40	5 461	4,6

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
5	Dekeshorst 12	198 740	372 185	14,0	22,5
6	Dekeshorst 9	198 643	372 257	14,0	21,7
7	Dekeshorst 14	198 963	372 524	14,0	4,1
8	Zandberg 4	198 909	372 148	14,0	5,9
9	Zandberg 2a	198 493	372 212	14,0	4,5
10	Dekeshorst 5	198 494	372 310	14,0	4,0

Gegenereerd op: 6-05-2022 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 2



5.1.2. Beoogde situatie

Gegenereerd op: 29-07-2022 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 1

Naam van de berekening: Beoogde situatie nc290722

Gemaakt op: 2022-07-29 13:30:01

Rekentijd: 0:00:26

Naam van het bedrijf: Kalkoehouderij Bos, Dekeshorst 10 Helden (beoogde situatie)

Berekende ruwheid: 0,175 m

Brongegevens:

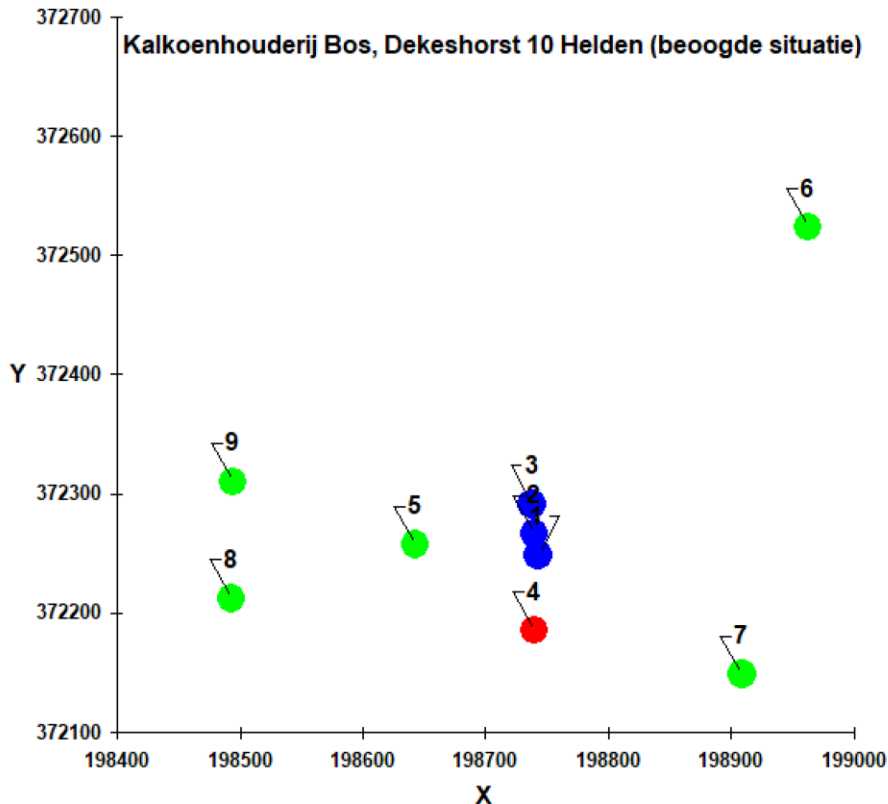
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 4	198 743	372 248	2,4	0,9	0,40	2 325	3,3
2	Stal 5	198 740	372 266	3,9	0,5	0,40	4 641	3,8
3	Stal 6	198 738	372 291	4,2	0,6	0,40	6 943	4,6

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
4	Dekeshorst 12	198 740	372 185	14,0	16,8
5	Dekeshorst 9	198 643	372 257	14,0	11,4
6	Dekeshorst 14	198 963	372 524	14,0	3,1
7	Zandberg 4	198 909	372 148	14,0	4,4
8	Zandberg 2a	198 493	372 212	14,0	2,9
9	Dekeshorst 5	198 494	372 310	14,0	2,5

Gegenereerd op: 29-07-2022 berekend met : V-Stacks Vergunning 2020 Release juli 2020 (c) DNV GL

Page 2



6. Fijnstof

6.1. Vergunde situatie PM₁₀ (ISL3a V2022-1)

Gegenereerd met ISL3a Versie 2022_1, Rekenhart Release 20 april 2022

(c) DNV GL

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Vergunde situatie nc290722 Berekend op: 2022/07/29 13:58:53
 Project: Kalkoenderij Bos, Dekeshorst 10 Helden (Vergunde situatie)
 RD X coördinaat: 198 250 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 2
 RD Y coördinaat: 371 750 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 2
 Berekende ruwheid: 0.175 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.000
 Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2022
 Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
 Uitvoer directory: I:\BO Efficacy\Kalkoenderij Bos (Dekeshorst 10)\ISL3a\Vigerend\PM10

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Dekeshorst 12	198 740	372 185	19.45	9.7
Dekeshorst 9	198 643	372 257	19.24	13.7
Zandberg 2a (VH)	198 492	372 213	16.77	6.3
Dekeshorst 14	198 963	372 524	16.85	6.2
Zandberg 4	198 909	372 148	16.94	6.1
Zandberg 2a	198 493	372 212	16.78	6.3
Dekeshorst 5	198 494	372 310	16.73	6.4

Brongegevens

Naam : Stal 4		Type: AB	
RD X Coord.: 198 743	RD Y Coord.: 372 248	Emissie: 0.00982	
hoogte van emissiepunt: 2.40		hoogte van gebouw: 3.5	
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 198 713	
diameter van emissiepunt: 0.50		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 372 252	
temperatuur van emissiestroom: 285.00		lengte van gebouw: 83.00	
		breedte van gebouw: 21.30	
		orientatie van gebouw: 170.00	
Naam : Stal 5		Type: AB	
RD X Coord.: 198 740	RD Y Coord.: 372 266	Emissie: 0.00505	
hoogte van emissiepunt: 3.90		hoogte van gebouw: 3.8	
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 198 740	
diameter van emissiepunt: 0.50		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 372 266	
temperatuur van emissiestroom: 285.00		lengte van gebouw: 39.00	
		breedte van gebouw: 14.00	
		orientatie van gebouw: 170.00	
Naam : Stal 6		Type: AB	
RD X Coord.: 198 738	RD Y Coord.: 372 291	Emissie: 0.00961	
hoogte van emissiepunt: 4.20		hoogte van gebouw: 4.6	
verticale uitreesnelheid: 0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 198 752	
diameter van emissiepunt: 0.63		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 372 288	
temperatuur van emissiestroom: 285.00		lengte van gebouw: 55.00	
		breedte van gebouw: 19.00	
		orientatie van gebouw: 170.00	
Naam : Stal 3		Type: AB	
RD X Coord.: 198 698	RD Y Coord.: 372 266	Emissie: 0.00962	

Date: 29-07-2022

Time: 13:58:56

Page 1

6.2. Beoogde situatie PM₁₀ (ISL3a V2022-1)

Gegenereerd met ISL3a Versie 2022_1, Rekenhart Release 20 april 2022

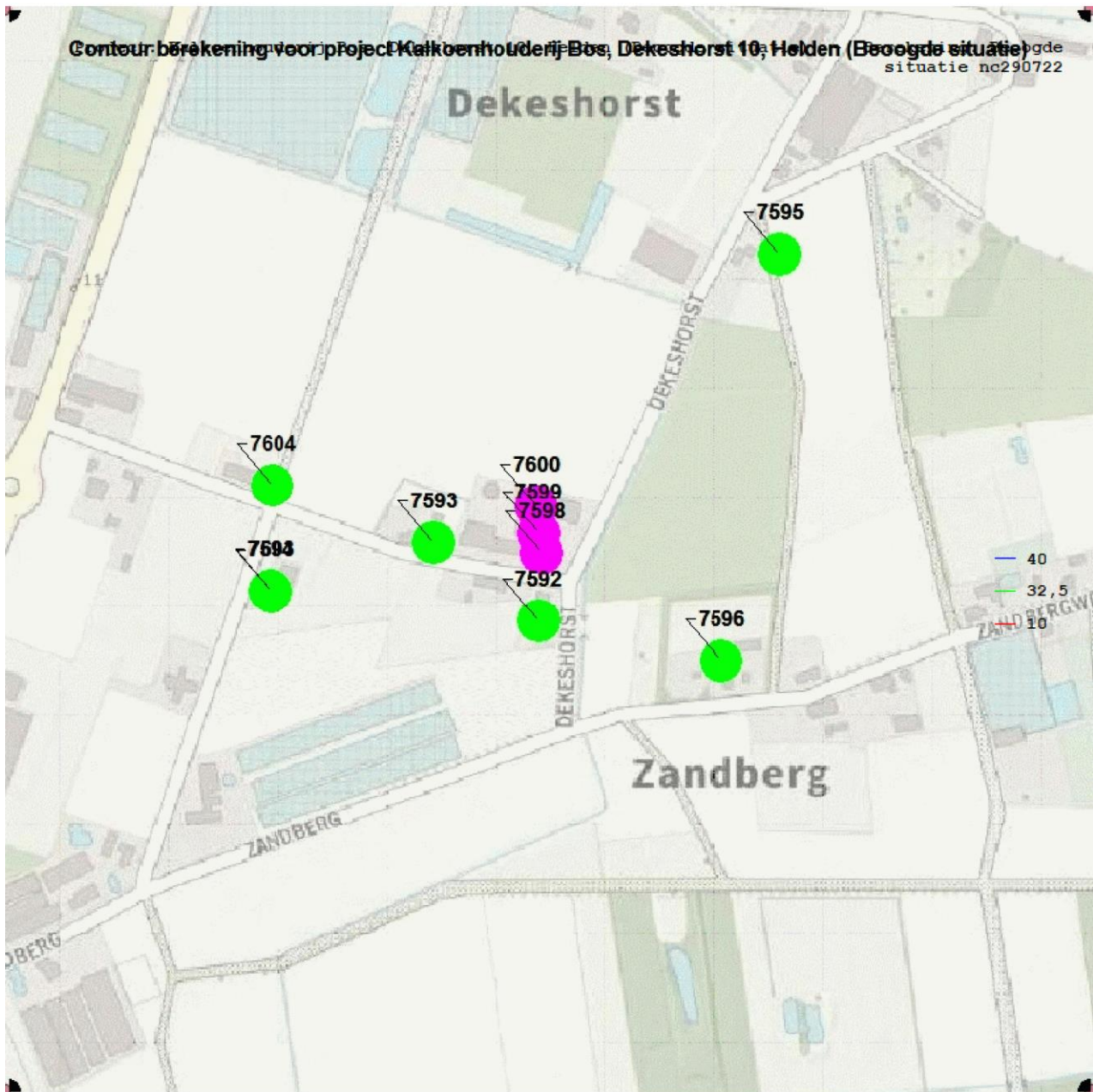
(c) DNV GL

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Beoogde situatie nc290722 Berekend op: 2022/07/29 14:04:25
 Project: Kalkoenderij Bos, Dekeshorst 10, Helden (Beoogde situatie)
 RD X coördinaat: 198 250 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 2
 RD Y coördinaat: 371 750 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 2
 Berekende ruwheid: 0.175 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.000
 Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2022
 Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
 Uitvoer directory: I:\BO Efficy\Kalkoenderij Bos (Dekeshorst 10)\ISL3a\Beoogd\PM10

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Dekeshorst 12	198 740	372 185	18.29	8.2
Dekeshorst 9	198 643	372 257	17.83	8.9
Zandberg 2a (VH)	198 492	372 213	16.59	6.3
Dekeshorst 14	198 963	372 524	16.71	6.1
Zandberg 4	198 909	372 148	16.75	6.1
Zandberg 2a	198 493	372 212	16.60	6.3
Dekeshorst 5	198 494	372 310	16.55	6.2

Brongegevens				
Naam : Stal 4			Type: AB	
RD X Coord.: 198 743	RD Y Coord.: 372 248		Emissie:	0.00409
hoogte van emissiepunt:	2.40		hoogte van gebouw:	3.5
verticale uitreesnelheid:	0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 713
diameter van emissiepunt:	0.87		Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	372 252
temperatuur van emisstroom:	285.00		lengte van gebouw:	83.00
			breedte van gebouw:	21.30
			orientatie van gebouw:	170.00
Naam : Stal 5			Type: AB	
RD X Coord.: 198 740	RD Y Coord.: 372 266		Emissie:	0.00816
hoogte van emissiepunt:	3.90		hoogte van gebouw:	3.8
verticale uitreesnelheid:	0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 740
diameter van emissiepunt:	0.50		Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	372 266
temperatuur van emisstroom:	285.00		lengte van gebouw:	39.00
			breedte van gebouw:	14.00
			orientatie van gebouw:	170.00
Naam : Stal 6			Type: AB	
RD X Coord.: 198 738	RD Y Coord.: 372 291		Emissie:	0.01221
hoogte van emissiepunt:	4.20		hoogte van gebouw:	4.6
verticale uitreesnelheid:	0.40		X-coord. zwaartepunt van gebouw:	198 752
diameter van emissiepunt:	0.63		Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	372 288
temperatuur van emisstroom:	285.00		lengte van gebouw:	55.00
			breedte van gebouw:	19.00
			orientatie van gebouw:	170.00



6.3. Emissie PM_{2,5}

Op basis van de Wet luchtkwaliteit 2007 (Wlk 2007, Wm § 5.2) geldt met ingang van 1 januari 2015 voor zwevende deeltjes (PM_{2,5}) de volgende grenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens:

- 25 µg/m³, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie.

Emissiefactoren voor veehouderij van PM_{2,5} zijn door het ministerie tot op heden nog niet vastgesteld.

Uit het rapport J. Mosquera J.M.G. Hol, *Emissiefactoren methaan, lachgas en PM_{2,5} voor stalsystemen, inclusief toelichting* (Rapport 496) blijkt de PM_{2,5} emissie van verschillende huisvestingssystemen voor dieren. Aan de hand van deze gegevens is een berekening gemaakt van de fijnstof concentratie (PM_{2,5}). In Tabel 3 is de fijn stofemissie van de vergunde situatie weergegeven.

Tabel 3: Fijn stofemissie PM_{2,5} (vergunde situatie)

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Emissie PM _{2,5} (g/dier/jr)	Emissie PM _{2,5} (kg/jr totaal)
3	Vleeskalkoenen	F 4.100; overige huisvestingssystemen	3.527	40,100	141,433
4	Vleeskalkoenen	F 4.100; overige huisvestingssystemen	3.600	40,100	144,360
5	Vleeskalkoenen	F 4.100; overige huisvestingssystemen	1.850	40,100	74,185
6	Vleeskalkoenen	F 4.100; overige huisvestingssystemen	3.523	40,100	141,272
				kg. PM_{2,5}	501,250

In Tabel 4 is de fijn stofemissie van de beoogde situatie weergegeven.

Tabel 4: Fijn stofemissie PM_{2,5} (beoogde situatie)

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestingssysteem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren	Emissie PM _{2,5} (g/dier/jr)	Emissie PM _{2,5} (kg/jr totaal)
4	Vleeskalkoenen	F 4.100; overige huisvestingssystemen	3.600	40,100	144,360
5	Vleeskalkoenen	F 4.100; overige huisvestingssystemen	1.850	40,100	74,185
6	Vleeskalkoenen	F 4.100; overige huisvestingssystemen	3.523	40,100	141,272
				kg. PM_{2,5}	359,817

6.4. Vergunde situatie PM_{2,5} (ISL3a V2022-1)

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Vergunde situatie PM2,5 Berekend op: 2022/07/29 14:02:03
 Project: Kalkoenderij Bos, Dekeshorst 10 Helden (Vergunde situatie)
 RD X coördinaat: 198 250 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 2
 RD Y coördinaat: 371 750 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 2
 Berekende ruwheid: 0.175 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.000
 Type Berekening: PM2.5 Rekenjaar: 2022
 Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
 Uitvoer directory: I:\BO Efficacy\Kalkoenderij Bos (Dekeshorst 10)\ISL3a\Vigerend\PM10

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Dekeshorst 12	198 740	372 185	10.550	n.v.t.
Dekeshorst 9	198 643	372 257	10.450	n.v.t.
Zandberg 2a (VH)	198 492	372 213	9.300	n.v.t.
Dekeshorst 14	198 963	372 524	9.340	n.v.t.
Zandberg 4	198 909	372 148	9.380	n.v.t.
Zandberg 2a	198 493	372 212	9.300	n.v.t.
Dekeshorst 5	198 494	372 310	9.280	n.v.t.

Brongegevens				
Naam : Stal 4 Type: AB RD X Coord.: 198 743 RD Y Coord.: 372 248 Emissie: 0.00458 hoogte van emissiepunt: 2.40 verticale uittreesnelheid: 0.40 diameter van emissiepunt: 0.50 temperatuur van emisstroom: 285.00 hoogte van gebouw: 3.5 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 198 713 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 372 252 lengte van gebouw: 83.00 breedte van gebouw: 21.30 orientatie van gebouw: 170.00				
Naam : Stal 5 Type: AB RD X Coord.: 198 740 RD Y Coord.: 372 266 Emissie: 0.00235 hoogte van emissiepunt: 3.90 verticale uittreesnelheid: 0.40 diameter van emissiepunt: 0.50 temperatuur van emisstroom: 285.00 hoogte van gebouw: 3.8 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 198 740 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 372 266 lengte van gebouw: 39.00 breedte van gebouw: 14.00 orientatie van gebouw: 170.00				
Naam : Stal 6 Type: AB RD X Coord.: 198 738 RD Y Coord.: 372 291 Emissie: 0.00448 hoogte van emissiepunt: 4.20 verticale uittreesnelheid: 0.40 diameter van emissiepunt: 0.63 temperatuur van emisstroom: 285.00 hoogte van gebouw: 4.6 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 198 752 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 372 288 lengte van gebouw: 55.00 breedte van gebouw: 19.00 orientatie van gebouw: 170.00				
Naam : Stal 3 Type: AB RD X Coord.: 198 698 RD Y Coord.: 372 266 Emissie: 0.00448				

6.5. Beoogde situatie PM_{2,5} (ISL3a V2022-1)

Gegenereerd met ISL3a Versie 2022_1, Rekenhart Release 20 april 2022

(c) DNV GL

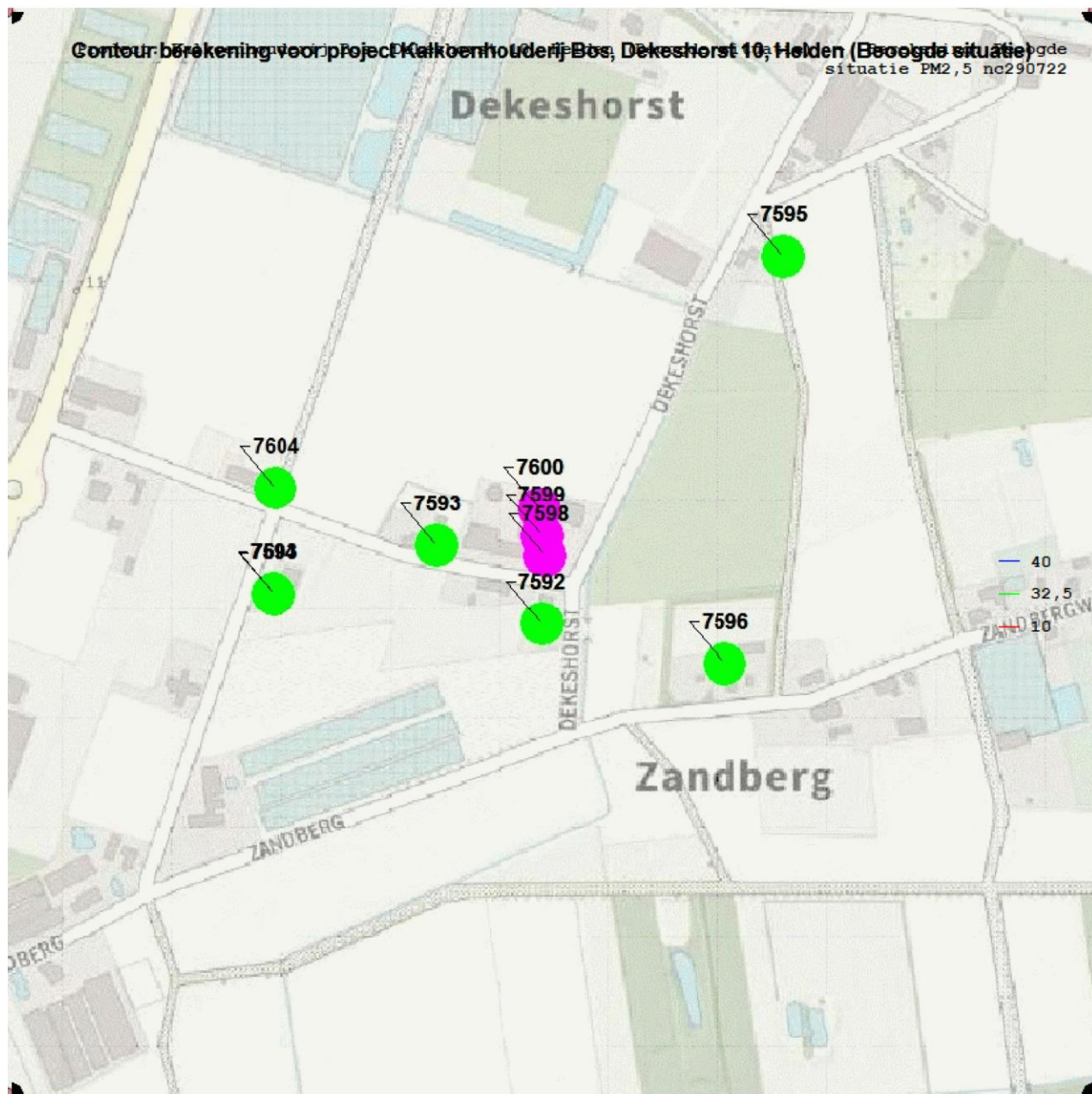
Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Beoogde situatie PM_{2,5} nc290722 Berekend op: 2022/07/29 14:08:35
 Project: Kalkoehouderij Bos, Dekeshorst 10, Helden (Beoogde situatie)
 RD X coördinaat: 198 250 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 2
 RD Y coördinaat: 371 750 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 2
 Berekenende ruwheid: 0.175 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.000
 Type Berekening: PM_{2,5} Rekenjaar: 2022
 Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
 Uitvoer directory: I:\BO Efficacy\Kalkoehouderij Bos (Dekeshorst 10)\ISL3a\Beoogd\PM10

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m ³]	[dagen]
Dekeshorst 12	198 740	372 185	10.000	n.v.t.
Dekeshorst 9	198 643	372 257	9.790	n.v.t.
Zandberg 2a (VH)	198 492	372 213	9.220	n.v.t.
Dekeshorst 14	198 963	372 524	9.270	n.v.t.
Zandberg 4	198 909	372 148	9.290	n.v.t.
Zandberg 2a	198 493	372 212	9.220	n.v.t.
Dekeshorst 5	198 494	372 310	9.200	n.v.t.

Brongegevens

Naam : Stal 4		Type: AB
RD X Coord.: 198 743	RD Y Coord.: 372 248	Emissie: 0.00191
hoogte van emissiepunt: 2.40		
verticale uitreesnelheid: 0.40		hoogte van gebouw: 3.5
diameter van emissiepunt: 0.87		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 198 713
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 372 252
		lengte van gebouw: 83.00
		breedte van gebouw: 21.30
		orientatie van gebouw: 170.00
Naam : Stal 5		Type: AB
RD X Coord.: 198 740	RD Y Coord.: 372 266	Emissie: 0.00381
hoogte van emissiepunt: 3.90		
verticale uitreesnelheid: 0.40		hoogte van gebouw: 3.8
diameter van emissiepunt: 0.50		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 198 740
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 372 266
		lengte van gebouw: 39.00
		breedte van gebouw: 14.00
		orientatie van gebouw: 170.00
Naam : Stal 6		Type: AB
RD X Coord.: 198 738	RD Y Coord.: 372 291	Emissie: 0.00570
hoogte van emissiepunt: 4.20		
verticale uitreesnelheid: 0.40		hoogte van gebouw: 4.6
diameter van emissiepunt: 0.63		X-coord. zwaartepunt van gebouw: 198 752
temperatuur van emisstroom: 285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 372 288
		lengte van gebouw: 55.00
		breedte van gebouw: 19.00
		orientatie van gebouw: 170.00



Uitgangspunten verspreidingsberekeningen

Naam: XXXXXXXXXX, Dekeshorst 10 Helden (Vergunde situatie)

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
4	3.600	Kalkoenen hennen (F4)	12,6	45.360
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				45.360
☐ Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)			0,50	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40	
☐ Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			n.v.t.	n.v.t.
Berekende diameter (m):			n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			n.v.t.	
☒ Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:			2	1
Doorsnede ventilatoren (m):			0,50	0,50
			Lengte ventilatoren	Open nok
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			0,39	0,20
Berekende diameter (m):			0,50	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40	
☐ Centraal emissiepunt				
			Ventilatoren	Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			n.v.t.	n.v.t.
Berekende diameter ^A (m):			n.v.t.	
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):			n.v.t.	n.v.t.
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):			n.v.t.	n.v.t.
Luchtsnelheid ^B (m/sec):			n.v.t.	

Uitgangspunten verspreidingsberekeningen

Naam: XXXXXXXXXX, Dekeshorst 10 Helden (Vergunde situatie)

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
5	1.850	Kalkoenen hennen (F4)	12,6	23.310
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				23.310
☐ Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)			0,50	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40	
☐ Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			n.v.t.	n.v.t.
Berekende diameter (m):			n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			n.v.t.	
☒ Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:			1	
Doorsnede ventilatoren (m):			0,50	
			Open nok	
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			0,20	0,00
Berekende diameter (m):			0,50	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40	
☐ Centraal emissiepunt				
			Ventilatoren	Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			n.v.t.	n.v.t.
Berekende diameter ^A (m):			n.v.t.	
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):			n.v.t.	n.v.t.
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):			n.v.t.	n.v.t.
Luchtsnelheid ^B (m/sec):			n.v.t.	

Uitgangspunten verspreidingsberekeningen

Naam: XXXXXXXXXX Dekeshorst 10 Helden (Vergunde situatie)

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
6	3.523	Kalkoenen hennen (F4)	12,6	44.390
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				44.390
☐ Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)			0,50	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40	
☐ Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			n.v.t.	n.v.t.
Berekende diameter (m):			n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			n.v.t.	
☒ Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:			1	4
Doorsnede ventilatoren (m):			1,00	0,50
			Stofkap	Nok ventilatoren
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			0,79	0,79
Berekende diameter (m):			0,63	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40	
☐ Centraal emissiepunt				
			Ventilatoren	Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			n.v.t.	n.v.t.
Berekende diameter ^A (m):			n.v.t.	
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):			n.v.t.	n.v.t.
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):			n.v.t.	n.v.t.
Luchtsnelheid ^B (m/sec):			n.v.t.	

Uitgangspunten verspreidingsberekeningen

Naam: XXXXXXXXXX, Dekeshorst 10, 5988 NX Helden (Beoogde situatie)

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
5	2.994	Kalkoenen hennen (F4)	12,6	37.724
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				37.724
☐ Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)			0,50	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40	
☐ Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			n.v.t.	n.v.t.
Berekende diameter (m):			n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			n.v.t.	
☒ Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:			1	
Doorsnede ventilatoren (m):			0,50	
			Open nok	
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			0,20	0,00
Berekende diameter (m):			0,50	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40	
☐ Centraal emissiepunt				
			Ventilatoren	Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:				
Doorsnede ventilatoren (m):				
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			n.v.t.	n.v.t.
Berekende diameter ^A (m):			n.v.t.	
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):			n.v.t.	n.v.t.
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):			n.v.t.	n.v.t.
Luchtsnelheid ^B (m/sec):			n.v.t.	

Uitgangspunten verspreidingsberekeningen

Naam: XXXXXXXXXX, Dekeshorst 10, 5988 NX Helden (Beoogde situatie)

Stalnr.	Dieraantallen	Diersoort	Ventilatie debiet/dier	Ventilatie debiet
6	4.479	Kalkoenen hennen (F4)	12,6	56.435
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
			0,0	0
* Geen ventilatiedebiet vastgesteld in V-Stacks				
Totaal ventilatiedebiet volgens handleiding V-stacks (m³/uur):				56.435
☐ Natuurlijke ventilatie				
Diameter (m)(standaard)			0,50	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40	
☐ Verspreid liggende ventilatoren, verticale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:			1	4
Doorsnede ventilatoren (m):			1,00	0,50
			Stoikap	Nok ventilatoren
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			n.v.t.	n.v.t.
Berekende diameter (m):			n.v.t.	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			n.v.t.	
☐ Horizontale uitstroming.				
Aantal ventilatoren:			1	4
Doorsnede ventilatoren (m):			1,00	0,50
			Stoikap	Nok ventilatoren
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			0,79	0,79
Berekende diameter (m):			0,63	
Luchtsnelheid (m/sec.)(standaard)			0,40	
☐ Centraal emissiepunt				
			Ventilatoren	Uitstroom- opening
Aantal ventilatoren:			1	4
Doorsnede ventilatoren (m):			1,00	0,50
Oppervlakte uitstroomopening (m²):				
Totale oppervlakte ventilatoren (m²):			n.v.t.	n.v.t.
Berekende diameter ^A (m):			n.v.t.	
Ventilatiedebiet per ventilatortype (m³/uur):			n.v.t.	n.v.t.
Ventilatiedebiet totaal (m³/uur):			n.v.t.	n.v.t.
Luchtsnelheid ^B (m/sec):			n.v.t.	

7.3. Fijn stof (ISL3a V2022-1)

7.3.1. Uitvoerbestanden vergunde situatie PM₁₀

7.3.1.1. BLK-bestand

Kolomno:		referentie jaar: 2022								
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout (ug/m3)	-dagen		
198740.0	372185.0	19.45	3.20	16.25	9.71	6.01	1	2		
198643.0	372257.0	19.24	2.98	16.25	13.71	6.01	1	2		
198492.0	372213.0	16.77	0.52	16.25	6.31	6.01	1	2		
198963.0	372524.0	16.85	0.60	16.25	6.21	6.01	1	2		
198909.0	372148.0	16.94	0.69	16.25	6.11	6.01	1	2		
198493.0	372212.0	16.78	0.53	16.25	6.31	6.01	1	2		
198494.0	372310.0	16.73	0.48	16.25	6.41	6.01	1	2		
198250.0	371750.0	16.92	0.09	16.83	6.12	6.02	1	2		
198250.0	372750.0	16.38	0.13	16.25	6.01	6.01	1	2		
199250.0	371750.0	17.58	0.09	17.49	6.13	6.13	1	2		
199250.0	372750.0	16.00	0.18	15.82	6.00	6.00	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

7.3.1.2. JRN-bestand

ISL3A VERSIE 2022.1

Release 20 april 2022

Powered by DNV / Erbrink Stacks Consult

** I S L 3 A **

-PM10-2022

Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 13:57:25

datum/tijd journaal bestand: 29-7-2022 13:58:15

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 : 199500 372500

Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:

Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 2.201

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten: 199500 372500

GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

opgegeven referentiejaar: 2022

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode

Start datum/tijd: 1- 1-2005 1:00 h

Eind datum/tijd: 31-12-2014 24:00 h

Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2022

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

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

met coördinaten: 199500 372500
 gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
 sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) FIJN STOF

1 (-15- 15):	4655.0	5.3	3.2	244.20	17.5
2 (15- 45):	5686.0	6.5	3.5	216.45	21.1
3 (45- 75):	6717.0	7.7	3.8	256.85	23.2
4 (75-105):	3789.0	4.3	3.1	212.80	21.5
5 (105-135):	4912.0	5.6	2.8	326.20	18.8
6 (135-165):	5789.0	6.6	2.8	449.80	16.7
7 (165-195):	9797.0	11.2	3.7	924.74	14.0
8 (195-225):	14826.0	16.9	4.4	1391.70	13.9
9 (225-255):	13192.0	15.1	4.5	1507.16	14.1
10 (255-285):	8053.0	9.2	3.8	1193.49	14.4
11 (285-315):	5415.0	6.2	3.4	621.80	14.4
12 (315-345):	4769.0	5.4	3.3	549.15	15.2
gemiddeld/som:	87600.0		3.8	7894.34	16.3 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: : 5.0
 breedtegraad: : 52.0
 Bodemvochtigheidsindex: 1.00
 Albedo (bodemweerskaatsingscoëfficiënt): 0.20

Geen percentielen berekend
 Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
 Aantal receptorpunten 11
 Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1750
 Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0
 Terreinruwheid [m] op meteorologische windrichtingsafhankelijk genomen
 Hoogte berekende concentraties [m]: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]: 17.24191
 hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 19.45342
 Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 287.43561
 Coördinaten (x,y): 198740, 372185
 Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2009 4 23 23

Aantal bronnen : 4

***** Brongegevens van bron : 1
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 198698
 Y-positie van de bron [m]: 372266
 lange zijde gebouw [m]: 83.0
 korte zijde gebouw [m]: 21.3
 hoogte van het gebouw [m]: 3.5
 Orientatie gebouw [graden] : 170.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 198713
 y_coördinaat van gebouw [m]: 372252
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.0
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.79
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.84
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.18769
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.001
 Warmte emissie is per uur berekend af van buitenluchttemp
 Aantal bedrijfsuren: 87600
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000009613
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000009613
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000009613

***** Brongegevens van bron : 2
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 198743
 Y-positie van de bron [m]: 372248
 lange zijde gebouw [m]: 83.0
 korte zijde gebouw [m]: 21.3
 hoogte van het gebouw [m]: 3.5
 Orientatie gebouw [graden] : 170.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 198713
 y_coördinaat van gebouw [m]: 372252
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.4

Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.07520
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
 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) 0.000009830
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000009830
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000019443

***** Brongegevens van bron : 3

** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 198740
 Y-positie van de bron [m]: 372266
 lange zijde gebouw [m]: 39.0
 korte zijde gebouw [m]: 14.0
 hoogte van het gebouw [m]: 3.8
 Orientatie gebouw [graden] : 170.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 198740
 y_coördinaat van gebouw [m]: 372266
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.9
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.07520
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
 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) 0.000005045
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000005045
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000024488

***** Brongegevens van bron : 4

** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 198738
 Y-positie van de bron [m]: 372291
 lange zijde gebouw [m]: 55.0
 korte zijde gebouw [m]: 19.0
 hoogte van het gebouw [m]: 4.6
 Orientatie gebouw [graden] : 170.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 198752
 y_coördinaat van gebouw [m]: 372288
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 4.2
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.63
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.68
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.11943
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.001
 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) 0.000009601
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000009601
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000034089

7.3.1.3. OUT-bestand

5	198740	372185	19.45	3.20	1	2
6	198643	372257	19.24	2.99	1	2
7	198492	372213	16.77	0.52	1	2
8	198963	372524	16.85	0.60	1	2
9	198909	372148	16.94	0.69	1	2
10	198493	372212	16.78	0.53	1	2
11	198494	372310	16.73	0.48	1	2
100001	198250	371750	16.92	0.09	1	2
100002	198250	372750	16.38	0.13	1	2
100003	199250	371750	17.58	0.09	1	2
100004	199250	372750	16.01	0.18	1	2

7.3.1.4. DAT-bestand

ID-point	RD x-coor	RD y-coor	Totconc	GCN	Brontot	bron 1	bron 2	bron 3	bron 4
5	198740	372185	19.4534	16.2503	3.2031	0.74624	1.42467	0.46200	0.57017
6	198643	372257	19.2352	16.2503	2.9849	1.44436	0.55608	0.30552	0.67895
7	198492	372213	16.7727	16.2503	0.5224	0.18582	0.12712	0.06982	0.13967
8	198963	372524	16.8536	16.2503	0.6033	0.15185	0.17124	0.09191	0.18831
9	198909	372148	16.9402	16.2503	0.6899	0.16185	0.24201	0.10943	0.17657
10	198493	372212	16.7779	16.2503	0.5276	0.18797	0.12844	0.07053	0.14063
11	198494	372310	16.7338	16.2503	0.4835	0.17843	0.12252	0.06310	0.11946
100001	198250	371750	16.9241	16.8299	0.0942	0.02801	0.02727	0.01373	0.02520
100002	198250	372750	16.3844	16.2503	0.1342	0.04026	0.03674	0.01933	0.03783
100003	199250	371750	17.5802	17.4895	0.0907	0.02431	0.02760	0.01372	0.02505
100004	199250	372750	16.0049	15.8205	0.1844	0.04933	0.05267	0.02773	0.05467

7.3.2. Uitvoerbestanden beoogde situatie PM₁₀

7.3.2.1. BLK-bestand

Kolomno:	referentie jaar: 2022								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout (ug/m3)	-dagen	
198740.0	372185.0	18.29	2.04	16.25	8.21	6.01	1	2	
198643.0	372257.0	17.83	1.58	16.25	8.91	6.01	1	2	
198492.0	372213.0	16.59	0.34	16.25	6.31	6.01	1	2	
198963.0	372524.0	16.71	0.46	16.25	6.11	6.01	1	2	
198909.0	372148.0	16.75	0.50	16.25	6.11	6.01	1	2	
198493.0	372212.0	16.60	0.35	16.25	6.31	6.01	1	2	
198494.0	372310.0	16.55	0.30	16.25	6.21	6.01	1	2	
198250.0	371750.0	16.90	0.07	16.83	6.02	6.02	1	2	
198250.0	372750.0	16.34	0.09	16.25	6.01	6.01	1	2	
199250.0	371750.0	17.55	0.07	17.49	6.13	6.13	1	2	
199250.0	372750.0	15.96	0.14	15.82	6.00	6.00	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

7.3.2.2. JRN-bestand

ISL3A VERSIE 2022.1

Release 20 april 2022

Powered by DNV / Erbrink Stacks Consult

** I S L 3 A **

-PM10-2022

Stof-identificatie: FIJN STOF

start datum/tijd: 14:03:20

datum/tijd journaal bestand: 29-7-2022 14:03:58

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 : 199500 372500

Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:

Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 2.201

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten: 199500 372500

GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

opgegeven referentiejaar: 2022

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode

Start datum/tijd: 1-1-2005 1:00 h

Eind datum/tijd: 31-12-2014 24:00 h

Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2022

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

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

met coördinaten: 199500 372500

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

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

1 (-15- 15):	4655.0	5.3	3.2	244.20	17.5
2 (15- 45):	5686.0	6.5	3.5	216.45	21.1
3 (45- 75):	6717.0	7.7	3.8	256.85	23.2
4 (75-105):	3789.0	4.3	3.1	212.80	21.5
5 (105-135):	4912.0	5.6	2.8	326.20	18.8
6 (135-165):	5789.0	6.6	2.8	449.80	16.7
7 (165-195):	9797.0	11.2	3.7	924.74	14.0
8 (195-225):	14826.0	16.9	4.4	1391.70	13.9
9 (225-255):	13192.0	15.1	4.5	1507.16	14.1
10 (255-285):	8053.0	9.2	3.8	1193.49	14.4
11 (285-315):	5415.0	6.2	3.4	621.80	14.4
12 (315-345):	4769.0	5.4	3.3	549.15	15.2
gemiddeld/som:	87600.0		3.8	7894.34	16.3 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad : 5.0
 breedtegraad : 52.0
 Bodemvochtigheid-index: 1.00
 Albedo (bodemweerskaatsingscoefficient): 0.20

Geen percentielen berekend
 Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
 Aantal receptorpunten 11
 Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1750
 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]: 16.91640
 hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 18.29341
 Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 252.44693
 Coördinaten (x,y): 198740, 372185
 Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2009 4 23 23

Aantal bronnen : 3

***** Brongegevens van bron : 1
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 198743
 Y-positie van de bron [m]: 372248
 lange zijde gebouw [m]: 83.0
 korte zijde gebouw [m]: 21.3
 hoogte van het gebouw [m]: 3.5
 Orientatie gebouw [graden] : 170.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 198713
 y_coördinaat van gebouw [m]: 372252
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.4
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.87
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.92
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.22776
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.001
 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) 0.000004086
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000004086
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000004086

***** Brongegevens van bron : 2
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 198740
 Y-positie van de bron [m]: 372266
 lange zijde gebouw [m]: 39.0
 korte zijde gebouw [m]: 14.0
 hoogte van het gebouw [m]: 3.8
 Orientatie gebouw [graden] : 170.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 198740
 y_coördinaat van gebouw [m]: 372266
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.9
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 0.07520
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
 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) 0.000008165
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000008165
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000012250

***** Brongegevens van bron : 3
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 198738
 Y-positie van de bron [m]: 372291
 lange zijde gebouw [m]: 55.0
 korte zijde gebouw [m]: 19.0
 hoogte van het gebouw [m]: 4.6
 Orientatie gebouw [graden] : 170.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 198752
 y_coördinaat van gebouw [m]: 372288
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 4.2
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.63
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.68
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 0.11943
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.001
 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) 0.000012212
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000012212
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000024463

7.3.2.3. OUT-bestand

4	198740	372185	18.29	2.04	1	2
5	198643	372257	17.83	1.58	1	2
6	198492	372213	16.59	0.34	1	2
7	198963	372524	16.71	0.46	1	2
8	198909	372148	16.75	0.50	1	2
9	198493	372212	16.60	0.35	1	2
10	198494	372310	16.55	0.30	1	2
100001	198250	371750	16.90	0.07	1	2
100002	198250	372750	16.34	0.09	1	2
100003	199250	371750	17.55	0.07	1	2
100004	199250	372750	15.96	0.14	1	2

7.3.2.4. DAT-bestand

ID-point	RD x-coor	RD y-coor	Totconc	GCN	Brontot	bron 1	bron 2	bron 3
4	198740	372185	18.2934	16.2503	2.0431	0.57214	0.74654	0.72443
5	198643	372257	17.8326	16.2503	1.5823	0.22595	0.49367	0.86264
6	198492	372213	16.5930	16.2503	0.3427	0.05240	0.11281	0.17746
7	198963	372524	16.7084	16.2503	0.4581	0.07031	0.14851	0.23926
8	198909	372148	16.7507	16.2503	0.5005	0.09928	0.17683	0.22434
9	198493	372212	16.5959	16.2503	0.3456	0.05294	0.11397	0.17868
10	198494	372310	16.5545	16.2503	0.3042	0.05044	0.10196	0.15178
100001	198250	371750	16.8954	16.8299	0.0654	0.01122	0.02219	0.03201
100002	198250	372750	16.3448	16.2503	0.0945	0.01516	0.03124	0.04806
100003	199250	371750	17.5549	17.4895	0.0654	0.01139	0.02217	0.03183
100004	199250	372750	15.9565	15.8205	0.1360	0.02170	0.04481	0.06946

7.3.3. Uitvoerbestanden vergunde situatie PM_{2,5}

7.3.3.1. BLK-bestand

ISL3A VERSIE 2022.1
Release 20 april 2022
Powered by DNV / Erbrink Stacks Consult
** I S L 3 A **

-PM_{2,5}-2022
Stof-identificatie: PM_{2,5}

start datum/tijd: 13:59:13
datum/tijd journaal bestand: 29-7-2022 14:00:00
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 : 199500 372500
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 2.201

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten: 199500 372500
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.
opgegeven referentiejaar: 2022

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1-1-2005 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-2014 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2022

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coördinaten: 199500 372500
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) PM_{2,5}

1 (-15- 15):	4655.0	5.3	3.2	244.20	9.1
2 (15- 45):	5686.0	6.5	3.5	216.45	9.1
3 (45- 75):	6717.0	7.7	3.8	256.85	9.1
4 (75-105):	3789.0	4.3	3.1	212.80	9.1
5 (105-135):	4912.0	5.6	2.8	326.20	9.1
6 (135-165):	5789.0	6.6	2.8	449.80	9.1
7 (165-195):	9797.0	11.2	3.7	924.74	9.1
8 (195-225):	14826.0	16.9	4.4	1391.70	9.1
9 (225-255):	13192.0	15.1	4.5	1507.16	9.1
10 (255-285):	8053.0	9.2	3.8	1193.49	9.1
11 (285-315):	5415.0	6.2	3.4	621.80	9.1
12 (315-345):	4769.0	5.4	3.3	549.15	9.1
gemiddeld/som:	87600.0		3.8	7894.34	9.1

lengtegraad: : 5.0
breedtegraad: : 52.0
Bodemvochtigheidsindex: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoëfficiënt): 0.20

Geen percentielen berekend
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
Aantal receptorpunten 11
Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1750
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]: 9.44606
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 10.55464

Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 129.95061
 Coördinaten (x,y): 198740, 372185
 Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2012 3 22 3

Aantal bronnen : 4

***** Brongegevens van bron : 1
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 198698
 Y-positie van de bron [m]: 372266
 lange zijde gebouw [m]: 83.0
 korte zijde gebouw [m]: 21.3
 hoogte van het gebouw [m]: 3.5
 Orientatie gebouw [graden] : 170.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 198713
 y_coördinaat van gebouw [m]: 372252
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.0
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.79
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.84
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.18769
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.001
 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) 0.000004478
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000004478
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000004478

***** Brongegevens van bron : 2
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 198743
 Y-positie van de bron [m]: 372248
 lange zijde gebouw [m]: 83.0
 korte zijde gebouw [m]: 21.3
 hoogte van het gebouw [m]: 3.5
 Orientatie gebouw [graden] : 170.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 198713
 y_coördinaat van gebouw [m]: 372252
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.4
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.07520
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
 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) 0.000004582
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000004582
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000009060

***** Brongegevens van bron : 3
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 198740
 Y-positie van de bron [m]: 372266
 lange zijde gebouw [m]: 39.0
 korte zijde gebouw [m]: 14.0
 hoogte van het gebouw [m]: 3.8
 Orientatie gebouw [graden] : 170.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 198740
 y_coördinaat van gebouw [m]: 372266
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.9
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.07520
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
 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) 0.000002351
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000002351
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000011411

***** Brongegevens van bron : 4
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 198738
 Y-positie van de bron [m]: 372291
 lange zijde gebouw [m]: 55.0
 korte zijde gebouw [m]: 19.0
 hoogte van het gebouw [m]: 4.6
 Orientatie gebouw [graden] : 170.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 198752
 y_coördinaat van gebouw [m]: 372288
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 4.2
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.63
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.68
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm³) : 0.11943
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.001
 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) 0.000004478
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000004478
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000015889

7.3.3.3. OUT-bestand

5	198740	372185	10.555
6	198643	372257	10.453
7	198492	372213	9.306
8	198963	372524	9.343
9	198909	372148	9.384
10	198493	372212	9.309
11	198494	372310	9.288
100001	198250	371750	9.122
100002	198250	372750	9.125
100003	199250	371750	9.105
100004	199250	372750	8.916

7.3.3.4. DAT-bestand

ID-point	RD x-coor	RD y-coor	Totconc	GCN	Brontot	bron 1	bron 2	bron 3	bron 4
5	198740	372185	10.5546	9.0628	1.4916	0.34744	0.66443	0.21394	0.26576
6	198643	372257	10.4531	9.0628	1.3900	0.67258	0.25922	0.14173	0.31651
7	198492	372213	9.3063	9.0628	0.2433	0.08652	0.05929	0.03238	0.06511
8	198963	372524	9.3434	9.0628	0.2802	0.07037	0.07987	0.04222	0.08776
9	198909	372148	9.3841	9.0628	0.3212	0.07537	0.11287	0.05063	0.08231
10	198493	372212	9.3086	9.0628	0.2457	0.08753	0.05990	0.03271	0.06556
11	198494	372310	9.2881	9.0628	0.2252	0.08305	0.05712	0.02932	0.05569
100001	198250	371750	9.1220	9.0782	0.0438	0.01302	0.01272	0.00628	0.01174
100002	198250	372750	9.1252	9.0628	0.0623	0.01866	0.01713	0.00888	0.01762
100003	199250	371750	9.1046	9.0625	0.0422	0.01132	0.01287	0.00632	0.01168
100004	199250	372750	8.9165	8.8297	0.0856	0.02286	0.02456	0.01271	0.02548

7.3.4. Uitvoerbestanden beoogde situatie PM_{2,5}

7.3.4.1. BLK-bestand

X	Y	Totaal	bron	GCN	<----- 1e jaar ----->	<----- 2e jaar ----->	<----- 3e jaar ----->	<----- 4e jaar ----->	<----- 5e jaar ----->	<----- 6e jaar ----->	<----- 7e jaar ----->	<----- 8e jaar ----->	<----- 9e jaar ----->	<----- 10e jaar ----->				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	
198740.0	372185.0	10.008	0.945	9.063	10.05616	0.99109	9.06507	9.78153	0.71646	9.06507	9.94595	0.88088	9.06507	10.04997	0.98491			
9.06507	9.72728	0.66221	9.06507	9.91074	0.84567	9.06507	10.27887	1.21380	9.06507	9.94595	0.88088	9.06507	10.04997	0.98491				
10.04755	0.98248	9.06507	10.23695	1.17189	9.06507	10.06684	1.00177	9.06507	10.27887	0								
198643.0	372257.0	9.794	0.731	9.063	9.76147	0.69640	9.06507	9.85266	0.78759	9.06507	9.71899	0.65392	9.06507	10.04997	0.98491			
9.96846	0.90339	9.06507	9.77665	0.71158	9.06507	9.75294	0.68787	9.06507	9.81348	0.74841	9.06507	9.66691	0.60184					
9.06507	9.80007	0.73500	9.06507	9.84613	0.78106	9.06507	9.96846	0										
198492.0	372213.0	9.222	0.159	9.063	9.21815	0.15308	9.06507	9.23628	0.17121	9.06507	9.20596	0.14089	9.06507	10.04997	0.98491			
9.26115	0.19608	9.06507	9.21549	0.15042	9.06507	9.20750	0.14243	9.06507	9.23290	0.16783	9.06507	9.20363	0.13856					
9.06507	9.22636	0.16129	9.06507	9.22939	0.16432	9.06507	9.26115	0										
198963.0	372524.0	9.276	0.212	9.063	9.26276	0.19769	9.06507	9.26951	0.20444	9.06507	9.26747	0.20240	9.06507	10.04997	0.98491			
9.28376	0.21869	9.06507	9.29187	0.22680	9.06507	9.26896	0.20389	9.06507	9.28768	0.22261	9.06507	9.29498	0.22991					
9.06507	9.26752	0.20246	9.06507	9.28088	0.21581	9.06507	9.29498	0										
198909.0	372148.0	9.295	0.232	9.063	9.33089	0.26582	9.06507	9.26536	0.20029	9.06507	9.30305	0.23799	9.06507	10.04997	0.98491			
9.23978	0.17471	9.06507	9.31231	0.24724	9.06507	9.36247	0.29740	9.06507	9.27162	0.20655	9.06507	9.29526	0.23019					
9.06507	9.30430	0.23923	9.06507	9.28474	0.21967	9.06507	9.36247	0										
198493.0	372212.0	9.223	0.160	9.063	9.21897	0.15390	9.06507	9.23804	0.17297	9.06507	9.20748	0.14241	9.06507	10.04997	0.98491			
9.26312	0.19805	9.06507	9.21677	0.15171	9.06507	9.20862	0.14355	9.06507	9.23387	0.16880	9.06507	9.20473	0.13966					
9.06507	9.22801	0.16294	9.06507	9.23059	0.16552	9.06507	9.26312	0										
198494.0	372310.0	9.204	0.141	9.063	9.20296	0.13789	9.06507	9.21548	0.15041	9.06507	9.17531	0.11025	9.06507	10.04997	0.98491			
9.21363	0.14856	9.06507	9.22569	0.16062	9.06507	9.21755	0.15248	9.06507	9.21637	0.15130	9.06507	9.17261	0.10754					
9.06507	9.18053	0.11547	9.06507	9.23665	0.17158	9.06507	9.23665	0										
198250.0	371750.0	9.108	0.030	9.078	9.10765	0.02691	9.08074	9.10628	0.02554	9.08074	9.11379	0.03305	9.08074	10.04997	0.98491			
9.11155	0.03081	9.08074	9.11161	0.03087	9.08074	9.11625	0.03551	9.08074	9.11178	0.03104	9.08074	9.10936	0.02862					
9.08074	9.11384	0.03310	9.08074	9.10636	0.02562	9.08074	9.11625	0										
198250.0	372750.0	9.107	0.044	9.063	9.11297	0.04790	9.06507	9.11221	0.04714	9.06507	9.09822	0.03315	9.06507	10.04997	0.98491			
9.09726	0.03220	9.06507	9.10814	0.04307	9.06507	9.11218	0.04711	9.06507	9.11736	0.05229	9.06507	9.11156	0.04649					
9.06507	9.10013	0.03507	9.06507	9.11729	0.05222	9.06507	9.11736	0										
199250.0	371750.0	9.093	0.030	9.063	9.09789	0.03524	9.06265	9.09069	0.02804	9.06265	9.09276	0.03011	9.06265	10.04997	0.98491			
9.08321	0.02056	9.06265	9.09430	0.03165	9.06265	9.10093	0.03828	9.06265	9.08851	0.02586	9.06265	9.09576	0.03311					
9.06265	9.09365	0.03100	9.06265	9.09153	0.02888	9.06265	9.10093	0										
199250.0	372750.0	8.894	0.063	8.830	8.89388	0.05815	8.83573	8.89552	0.05978	8.83573	8.89791	0.06218	8.83573	10.04997	0.98491			
8.89999	0.06425	8.83573	8.90198	0.06625	8.83573	8.89986	0.06412	8.83573	8.89851	0.06278	8.83573	8.90256	0.06683					
8.83573	8.89831	0.06258	8.83573	8.89872	0.06299	8.83573	8.90256	0										

PM_{2,5}, Toelichting op de getallen:

kolom 1: x-coördinaat receptorpunt

kolom 2: y-coördinaat receptorpunt

kolom 3: gemiddelde concentratie (bron + GCN) over 10 jaar

kolom 4: gemiddelde concentratie (alleen bron) over 10 jaar

kolom 5: gemiddelde concentratie (alleen GCN) over 10 jaar

kolom 6 - 8: berekende waarden voor 1e jaar van de 10 jaren

kolom 6: jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)

kolom 7: jaargemiddelde bronbijdrage

kolom 8: jaargemiddelde GCN-bijdrage

kolom 6-8 worden herhaald voor opeenvolgende jaren;

kolom 9 - 11: berekende waarden voor 2e jaar van de 10 jaren

kolom 12 - 14: berekende waarden voor 3e jaar van de 10 jaren

kolom 15 - 17: berekende waarden voor 4e jaar van de 10 jaren

kolom 18 - 20: berekende waarden voor 5e jaar van de 10 jaren

kolom 21 - 23: berekende waarden voor 6e jaar van de 10 jaren

kolom 24 - 26: berekende waarden voor 7e jaar van de 10 jaren

kolom 27 - 29: berekende waarden voor 8e jaar van de 10 jaren

kolom 30 - 32: berekende waarden voor 9e jaar van de 10 jaren

kolom 33 - 35: berekende waarden voor 10e jaar van de 10 jaren

een-na-laatste kolom: hoogste jaargemiddelde

laatste kolom: aantal jaar met jaargemiddelde-norm overschrijding

7.3.4.2. JRN-bestand

ISL3A VERSIE 2022.1
Release 20 april 2022
Powered by DNV / Erbrink Stacks Consult
** I S L 3 A **

-PM2,5-2022
Stof-identificatie: PM2,5

start datum/tijd: 14:05:56
datum/tijd journaal bestand: 29-7-2022 14:06:31
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 : 199500 372500
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 2.201

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten: 199500 372500
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.
opgegeven referentiejaar: 2022

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijd: 1- 1-2005 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-2014 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2022

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coördinaten: 199500 372500
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) PM2,5

1 (-15- 15):	4655.0	5.3	3.2	244.20	9.1
2 (15- 45):	5686.0	6.5	3.5	216.45	9.1
3 (45- 75):	6717.0	7.7	3.8	256.85	9.1
4 (75-105):	3789.0	4.3	3.1	212.80	9.1
5 (105-135):	4912.0	5.6	2.8	326.20	9.1
6 (135-165):	5789.0	6.6	2.8	449.80	9.1
7 (165-195):	9797.0	11.2	3.7	924.74	9.1
8 (195-225):	14826.0	16.9	4.4	1391.70	9.1
9 (225-255):	13192.0	15.1	4.5	1507.16	9.1
10 (255-285):	8053.0	9.2	3.8	1193.49	9.1
11 (285-315):	5415.0	6.2	3.4	621.80	9.1
12 (315-345):	4769.0	5.4	3.3	549.15	9.1
gemiddeld/som:	87600.0		3.8	7894.34	9.1

lengtegraad: : 5.0
breedtegraad: : 52.0
Bodemvochtigheid-index: 1.00
Albedo (bodemweerskaatsingscoefficient): 0.20

Geen percentielen berekend
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
Aantal receptorpunten 11
Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.1750
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]: 9.29289
hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 10.00807
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 110.83405
Coördinaten (x,y): 198740, 372185

Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 2009 4 23 23

Aantal bronnen : 3

***** Brongegevens van bron : 1

** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 198743
 Y-positie van de bron [m]: 372248
 lange zijde gebouw [m]: 83.0
 korte zijde gebouw [m]: 21.3
 hoogte van het gebouw [m]: 3.5
 Orientatie gebouw [graden] : 170.0
 x_coordinaat van gebouw [m]: 198713
 y_coordinaat van gebouw [m]: 372252
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 2.4
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.87
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.92
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.22776
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.001
 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) 0.000001908
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001908
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000001908

***** Brongegevens van bron : 2

** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 198740
 Y-positie van de bron [m]: 372266
 lange zijde gebouw [m]: 39.0
 korte zijde gebouw [m]: 14.0
 hoogte van het gebouw [m]: 3.8
 Orientatie gebouw [graden] : 170.0
 x_coordinaat van gebouw [m]: 198740
 y_coordinaat van gebouw [m]: 372266
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 3.9
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.50
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.55
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.07520
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.000
 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) 0.000003812
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000003812
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000005721

***** Brongegevens van bron : 3

** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 198738
 Y-positie van de bron [m]: 372291
 lange zijde gebouw [m]: 55.0
 korte zijde gebouw [m]: 19.0
 hoogte van het gebouw [m]: 4.6
 Orientatie gebouw [graden] : 170.0
 x_coordinaat van gebouw [m]: 198752
 y_coordinaat van gebouw [m]: 372288
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 4.2
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.63
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.68
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) : 0.11943
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) : 0.40016
 Temperatuur rookgassen (K) : 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) : 0.001
 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) 0.000005698

gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000005698
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000011419

7.3.4.3. OUT-bestand

4	198740	372185	10.008
5	198643	372257	9.794
6	198492	372213	9.222
7	198963	372524	9.276
8	198909	372148	9.295
9	198493	372212	9.223
10	198494	372310	9.204
100001	198250	371750	9.108
100002	198250	372750	9.107
100003	199250	371750	9.093
100004	199250	372750	8.894

7.3.4.4. DAT-bestand

ID-point	RD x-coor	RD y-coor	Totconc	GCN	Brontot	bron 1	bron 2	bron 3
4	198740	372185	10.0081	9.0628	0.9451	0.25842	0.34851	0.33817
5	198643	372257	9.7937	9.0628	0.7307	0.09750	0.23050	0.40271
6	198492	372213	9.2216	9.0628	0.1586	0.02310	0.05267	0.08284
7	198963	372524	9.2757	9.0628	0.2125	0.03147	0.06931	0.11169
8	198909	372148	9.2949	9.0628	0.2319	0.04462	0.08256	0.10473
9	198493	372212	9.2229	9.0628	0.1600	0.02332	0.05321	0.08341
10	198494	372310	9.2035	9.0628	0.1406	0.02215	0.04760	0.07086
100001	198250	371750	9.1084	9.0782	0.0301	0.00482	0.01035	0.01494
100002	198250	372750	9.1065	9.0628	0.0437	0.00665	0.01458	0.02244
100003	199250	371750	9.0927	9.0625	0.0303	0.00506	0.01035	0.01486
100004	199250	372750	8.8939	8.8297	0.0630	0.00966	0.02091	0.03242