

Berekening geur fijnstof en ammoniak depositie

Aanvrager:

Naam : Mts. Kostelijk-Meinema
Adres : Grootschermerweg 2
Woonplaats : 1843 HE GROOTSCHERMER
Telefoon : 0299-673243

Hoeve Advies BV
Hazelaarlaan 4
7954 ED ROUVEEN
T 0522-291635
F 0522-291094
E info@hoeve-advies.nl
I www.hoeve-advies.nl

Samengesteld door : Ing. W. Hoeve
Datum : 6 februari 2010

Gemeente Schermer
Bouw- en Woningtoezicht
d.d. 10 april 2012



met in achtneming van de
voorwaarden

AKKOORD

8.

Gewaarmerkt als behorende bij besluit
van

B. en W.
~~de Raad~~

d.d. 10-4-2012 No. Ru/Bwt/

Mij bekend, 2010 0093

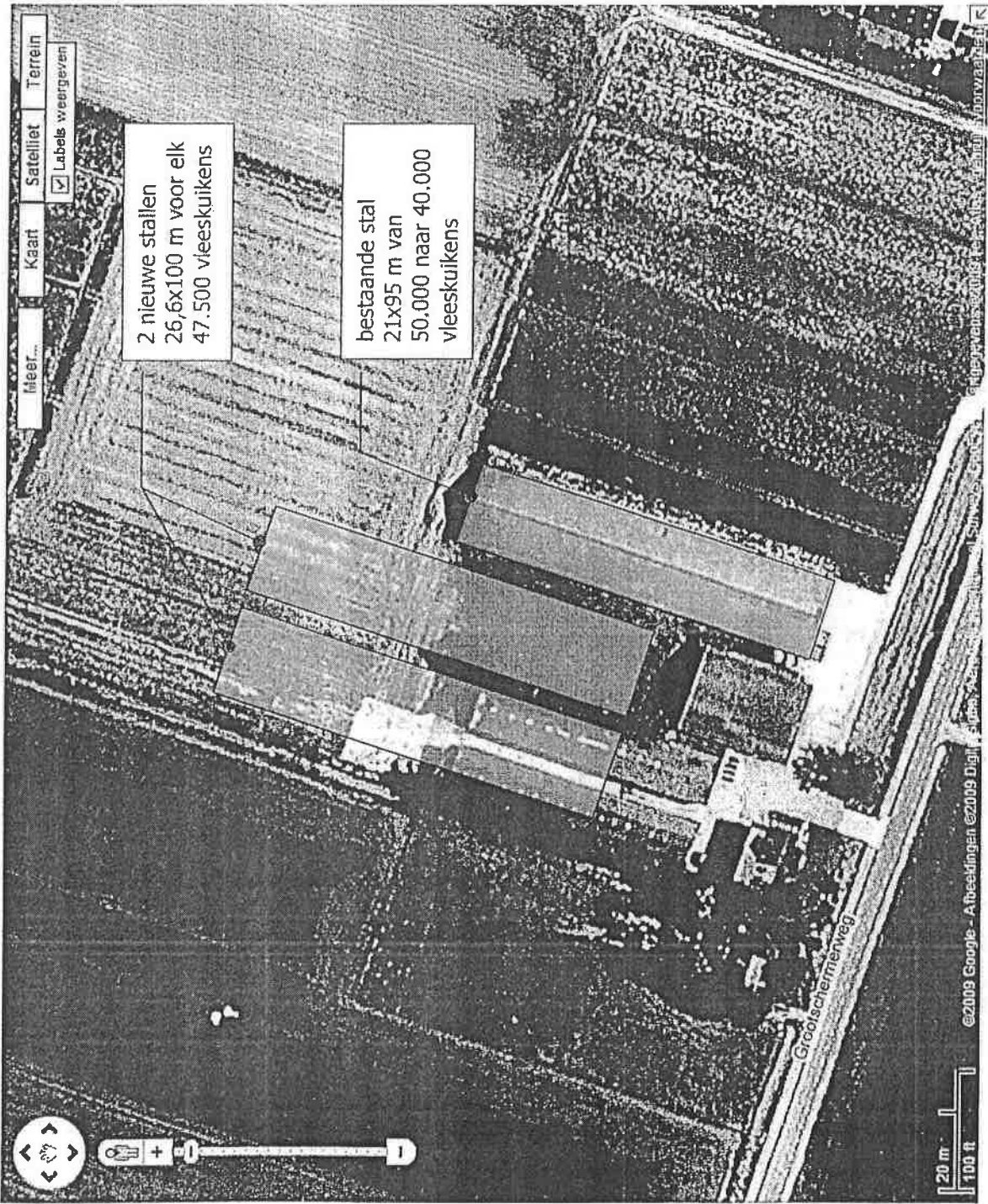
De Gemeentesecretaris van
Schermer,



Inhoud

1. Situatieschets bedrijfsopzet
2. Toelichting geur ammoniak fijnstof
3. V-Stacks berekening geurbelasting huidige situatie
4. Ventilatiekenmerken huidige situatie
5. V-Stacks berekening geurbelasting toekomstige situatie
6. Ventilatiekenmerken toekomstige situatie
7. X- en Y-coördinaten van stallen met emissiepunt
8. Luchtkwaliteit fijnstofconcentratie PM_{10} omwonenden
9. ISL3a berekening fijnstofconcentratie
10. Berekening stikstofdepositie middels AAgro-Stacks
11. AAgro-Stacks berekening huidige situatie
12. AAgro-Stacks berekening toekomstige situatie
13. Kaart locatie t.o.v. Natura 2000-gebied Eilandspolder

Situatieschets Mts. Kostelijk-Meinema



Mts. Kostelijk-Meinema heeft op dit moment 50.000 vleeskuikens in een stal met lengteventilatie.

Een gemiddeld

vleeskuikenbedrijf in

Nederland heeft op dit

moment 85.000 vlees-

kuikens. Toekomstgerichte

pluimveehouders richten

zich op eenheden van

135.000 tot 150.000

kuikens per bedrijf om

voldoende inkomen te

bewerkstelligen.

Door de bestaande stal

aan te passen en twee

nieuwe stallen te bouwen

kan Mts. Kostelijk binnen

de milieugebruiksruimte

met inachtneming van de

wettelijke randvoor-

waarden groeien naar

135.000 vleeskuikens. De

overbelasting van geur

t.o.v. de buren verdwijnt

en de depositie van

stikstof naar de

beschermde habitat van

de Eilandspolder neemt

met meer dan 20% af.

Toeliching geur ammoniak fijnstof

Mts. Kostelijk - Meinema
Grootschermerweg 2
1843 HE Grootschermer

Huidige situatie

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	geur emissie OU/dier	Totaal geur emissie	ammoniak emissie kg NH3/dier	Totaal kg ammoniak emissie	fijnstof emissie g/dier/jr	Totaal kg fijnstof emissie
1	E.5.100	Vleeskuikens traditioneel	50.000	0,24	12.000,0	0,080	4.000,0	22	1.100,0
Totaal					12.000,0		4.000,0		1.100,0

Toekomstige situatie

Stal	Rav cat.	Diersoort	Aantal dieren	geur emissie OU/dier	Totaal geur emissie	ammoniak emissie kg NH3/dier	Totaal kg ammoniak emissie	fijnstof emissie g/dier/jr	Totaal kg fijnstof emissie
1	E.5.10	Vleeskuikens warmteheaters	40.000	0,24	9.600,0	0,035	1.400,0	22	880,0
2	E.5.10	Vleeskuikens warmteheaters	47.500	0,24	11.400,0	0,035	1.662,5	22	1.045,0
3	E.5.10	Vleeskuikens warmteheaters	47.500	0,24	11.400,0	0,035	1.662,5	22	1.045,0
Totaal					32.400,0		4.725,0		2.970,0

Naam van de berekening: Huidige situatie vergund

Gemaakt op: 4-02-2010 21:13:35

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Kostelijk - Grootschermerweg 2

Berekende ruwheid: 0,080 m

Meteo station: Schiphol

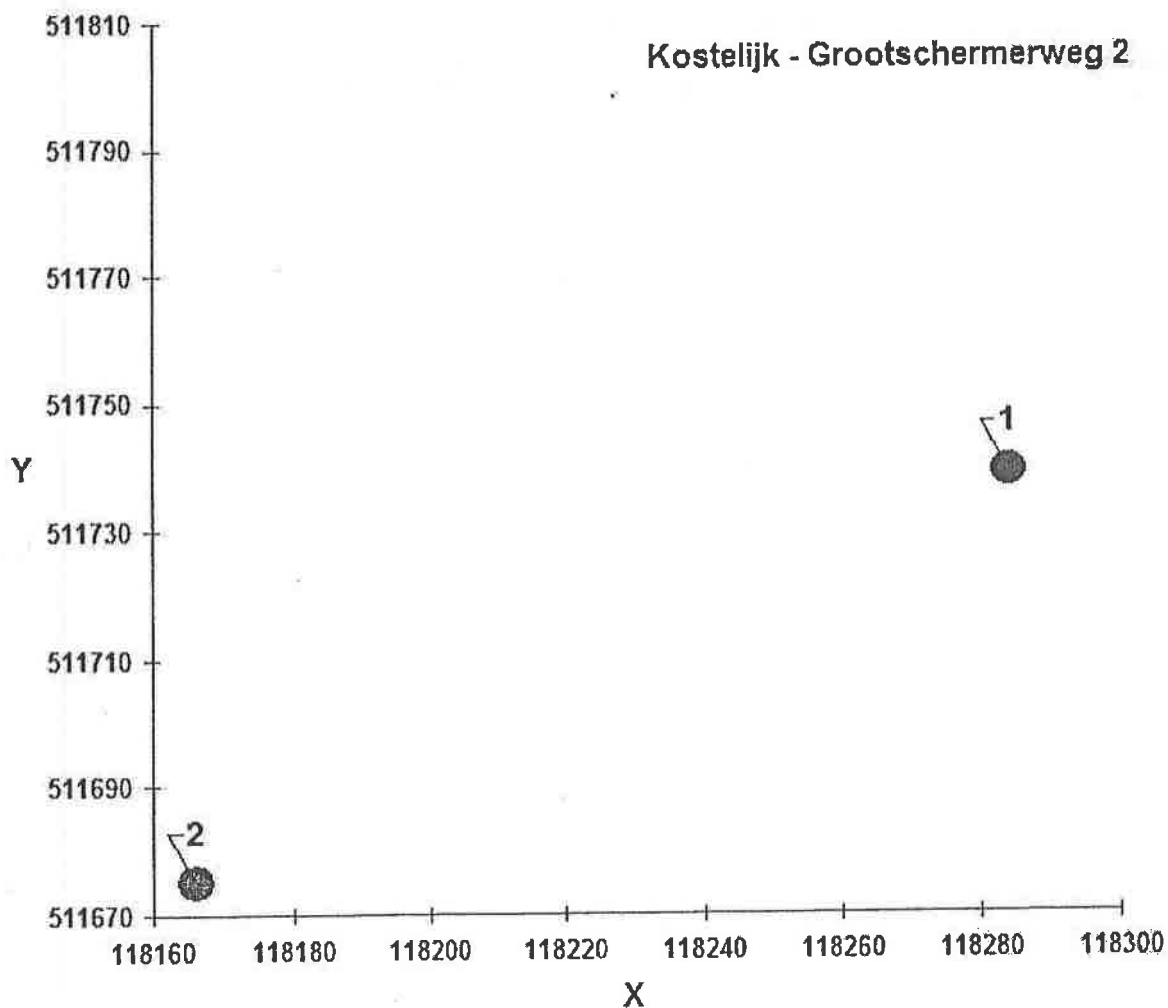
Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 HS 50.000	118 284	511 739	0,9	4,3	4,0	1,00	12 000

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
	Grootschermerweg 3	118 166	511 675	8,00	9,23

Kostelijk - Grootschermerweg 2



Toelichting situatie

De normen t.a.v. de Wet geurhinder:

- Emissiefactor vleeskuikens 0,24 OU_E
- Emissiefactor vleesvarkens 23,0 OU_E
- Maximale geurbelasting 8,00 OU_E/m^3

Kenmerken vleeskuikenstal

- 50.000 vleeskuikens Rav E.5.100 traditioneel
- Muurplaat 2,35 m en nok 6,30 m geeft gemiddelde gebouwhoogte 4,3 m
- Volledig lengteventilatie
- Centraal emissiepunt 6 ventilatoren $\varnothing$ 0,60 m en 8 ventilatoren $\varnothing$ 1,30 m geeft fictieve diameter van $\varnothing$ 3,96 m
- Uitstroomopening middels ventilatiegeleidekap 0,90 m boven maaiveld
- Conform instructie Infomil verticale luchtsnelheid 1 m/s

De huidige situatie is overbelast. De geurbelasting is 9,23 OU_E/m^3 op Grootschermerweg 3 terwijl het niet meer dan 8,00 OU_E/m^3 mag zijn (Wgv). De huidige situatie is vergund en derhalve toelaatbaar.

Ventilatiekenmerken

in het kader van V-Stacks vergunning

Huidige vleeskuikenstal

Stal 1: 100% lengteventilatie

Aantal dieren	50000 vleeskuikens				
Standaardventilatie p.dier	2,4	OU/dier	0,24		
Aantal m3	120000	OU totaal	12000,0		
Aantal m3/sec	33,33				
Pi	3,14				
Diameter ventilatoren	Aantal	Doorstroomoppervlak		m3/st	Vent.cap
0,60	6	0,283	1,696	10500	63000
0,80	0	0,503	0,000	16500	0
1,30	8	1,327	10,619	37850	302800
Totaal geïnstalleerd					365800
Totaal doorstroomoppervlak			12,32 m2		365800 m3
Fictieve straal			1,98 m		7,3 m3/dier
Fictieve diameter			3,96 m		
Vertikale lichtsnelheid a.g.v. horizontale worp			1,00 m/s		

Naam van de berekening: Toekomstige situatie

Gemaakt op: 4-02-2010 22:26:34

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Kostelijk - Grootschermerweg 2

Berekende ruwheid: 0,080 m

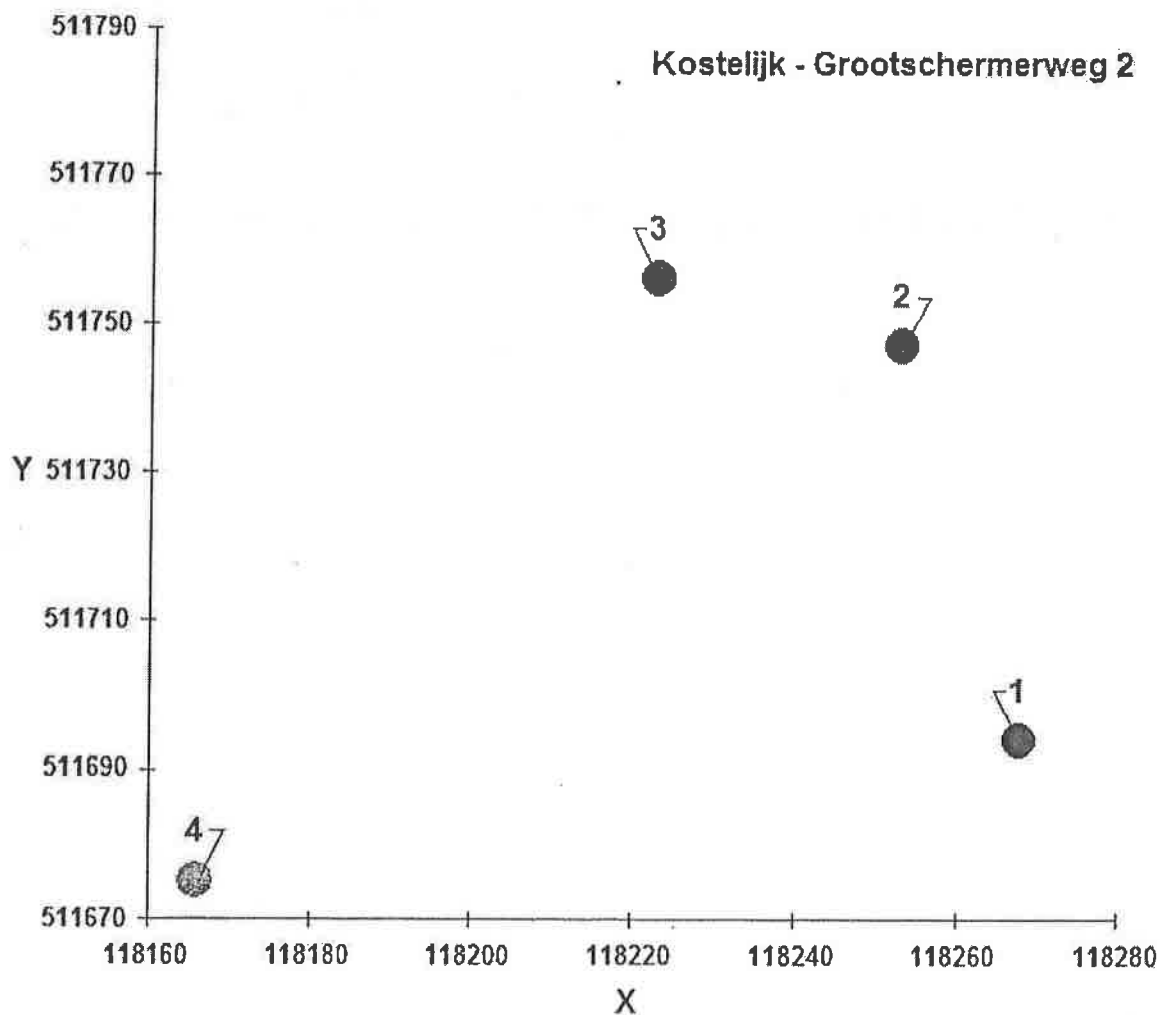
Meteo station: Schiphol

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 naar 40.000	118 268	511 694	6,8	4,3	0,9	10,00	9 600
2	Stal 2 mid 47.500	118 253	511 747	7,8	4,8	0,9	10,00	11 400
3	Stal 3 west 47.500	118 223	511 756	7,8	4,8	0,9	10,00	11 400

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	Grootschermerweg 3	118 166	511 675	8,00	7,62



Toelichting situatie

De normen t.a.v. de Wet geurhinder:

- Emissiefactor vleeskuikens 0,24 OU_E
- Emissiefactor vleesvarkens 23,0 OU_E
- Maximale geurbelasting 8,00 OU_E/m^3 (11,55 op grond van 50%-regel)

Bestaande stal wordt aangepast en nieuwe stallen voorzien van gebundelde nokventilatie met stappenregeling in midden van de stal. In de stallen wordt geventileerd met een stappenregeling; dit houdt in dat de ventilatoren aan-uit geregeld zijn, waardoor met een luchtverplaatsing van 23.370 m^3/u per ventilator bij 30 Pa tegendruk op een diameter van $\varnothing$ 0,91 een luchtsnelheid van 10,0 m/s is gegarandeerd en bij gebruik van ventilatoren $\varnothing$ 0,63 zelfs 11 m/s. Conform de instructie van Infomil is in V-Stacks een verticale luchtsnelheid van 10,00 m/s gehanteerd.

Vleeskuikenstal huidig:

- 40.000 vleeskuikens Rav E.5.10 warmteheaters
- Muurplaat 2,35 m en nok 6,30 m geeft gemiddelde gebouwhoogte 4,3 m
- In nok 1 ventilator $\varnothing$ 0,63 en 14 ventilatoren $\varnothing$ 0,91 is gemiddelde diameter van $\varnothing$ 0,89
- EP 6,8 m boven maaiveld met onbelemmerde verticale uitstroom
- Gebundelde nokventilatie voorzien van stappenregeling (zie bijlage)
- Verticale luchtsnelheid 10,00 m/s

Vleeskuikenstal toekomstig (2 stuks):

- 47.500 vleeskuikens Rav E.5.10 warmteheaters
- Muurplaat 2,35 m en nok 7,35 m geeft gemiddelde gebouwhoogte 4,8 m
- In nok 1 ventilator $\varnothing$ 0,63 en 16 ventilatoren $\varnothing$ 0,91 is gemiddelde diameter van $\varnothing$ 0,89
- EP 7,8 m boven maaiveld met onbelemmerde verticale uitstroom
- Gebundelde nokventilatie voorzien van stappenregeling (zie bijlage)
- Verticale luchtsnelheid 10,00 m/s

In de toekomstige situatie daalt de geurbelasting t.o.v. Grootschermer 3 van 9,23 OU_E/m^3 (huidige situatie) naar 7,62 OU_E/m^3 ; een reductie van 17,5%. Ook zit de toekomstige geurbelasting onder de maximale 8,00 OU_E/m^3 die de Wgv voorschrijft.

Berekening verticale luchtsnelheid

met axiaalventilatoren voorzien van koker

Ventilortype	Capaciteit m3/u bij 30 Pa	Koker afmetingen	Oppervlak koker m2	Luchtsnelheid m/s
FC 3663 axiaalventilator Ø0,63	12.300	0,63	0,31	11,0
FC 3671 axiaalventilator Ø0,71	15.700	0,71	0,40	11,0
FC 3680 axiaalventilator Ø0,80	20.000	0,80	0,50	11,1
FC 3691 axiaalventilator Ø0,91	23.370	0,91	0,65	10,0

Bestaande stal aanpassen

Stappenregeling in het aansturen v.d. ventilatoren aan/uit in stal

aantal vleeskuikens 40.000

Stappenregeling stap	vent Ø0.63 12.300	vent Ø0.91 23.370	per stap	tot.capaciteit	per dier
1	1		12.300	12.300	0,3
2		1	11.070	23.370	0,6
3	1	1	12.300	35.670	0,9
4		2	11.070	46.740	1,2
5	1	2	12.300	59.040	1,5
6		3	11.070	70.110	1,8
7	1	3	12.300	82.410	2,1
8		4	11.070	93.480	2,3
9	1	4	12.300	105.780	2,6
10		5	11.070	116.850	2,9
11	1	5	12.300	129.150	3,2
12		6	11.070	140.220	3,5
13	1	6	12.300	152.520	3,8
14		7	11.070	163.590	4,1
15	1	7	12.300	175.890	4,4
16		8	11.070	186.960	4,7
17	1	8	12.300	199.260	5,0
18		9	11.070	210.330	5,3
19	1	9	12.300	222.630	5,6
20		10	11.070	233.700	5,8
21	1	10	12.300	246.000	6,2
22		11	11.070	257.070	6,4
23	1	11	12.300	269.370	6,7
24		12	11.070	280.440	7,0
25	1	12	12.300	292.740	7,3
26		13	11.070	303.810	7,6
27	1	13	12.300	316.110	7,9
28		14	11.070	327.180	8,2
29	1	14	12.300	339.480	8,5

Uitgangspunten

Geïnstalleerd 1 ventilator Ø0.63 voor eerste stap en 14 ventilatoren Ø0.91 in nok

Totale capaciteit van 3,6 m3/kg x 2,1 kg = ca. 7,5 m3 per dier gewenst

Een overcapaciteit komt het dier wel zijn ten goede gedurende hete dagen en voorkomt uitval;
wordt daarom vanuit de Maatlat Duurzame Veehouderij fiscaal gestimuleerd

Nieuwe stallen identiek

Stappenregeling in het aansturen v.d. ventilatoren aan/uit in stal

aantal vleeskuikens 47.500

Stappenregeling	vent Ø0.63	vent Ø0.91	per stap	tot.capaciteit	per dier
stap	12.300	23.370			
1	1		12.300	12.300	0,3
2		1	11.070	23.370	0,5
3	1	1	12.300	35.670	0,8
4		2	11.070	46.740	1,0
5	1	2	12.300	59.040	1,2
6		3	11.070	70.110	1,5
7	1	3	12.300	82.410	1,7
8		4	11.070	93.480	2,0
9	1	4	12.300	105.780	2,2
10		5	11.070	116.850	2,5
11	1	5	12.300	129.150	2,7
12		6	11.070	140.220	3,0
13	1	6	12.300	152.520	3,2
14		7	11.070	163.590	3,4
15	1	7	12.300	175.890	3,7
16		8	11.070	186.960	3,9
17	1	8	12.300	199.260	4,2
18		9	11.070	210.330	4,4
19	1	9	12.300	222.630	4,7
20		10	11.070	233.700	4,9
21	1	10	12.300	246.000	5,2
22		11	11.070	257.070	5,4
23	1	11	12.300	269.370	5,7
24		12	11.070	280.440	5,9
25	1	12	12.300	292.740	6,2
26		13	11.070	303.810	6,4
27	1	13	12.300	316.110	6,7
28		14	11.070	327.180	6,9
29	1	14	12.300	339.480	7,1
30		15	11.070	350.550	7,4
31	1	15	12.300	362.850	7,6
32		16	11.070	373.920	7,9
32	1	16	12.300	386.220	8,1

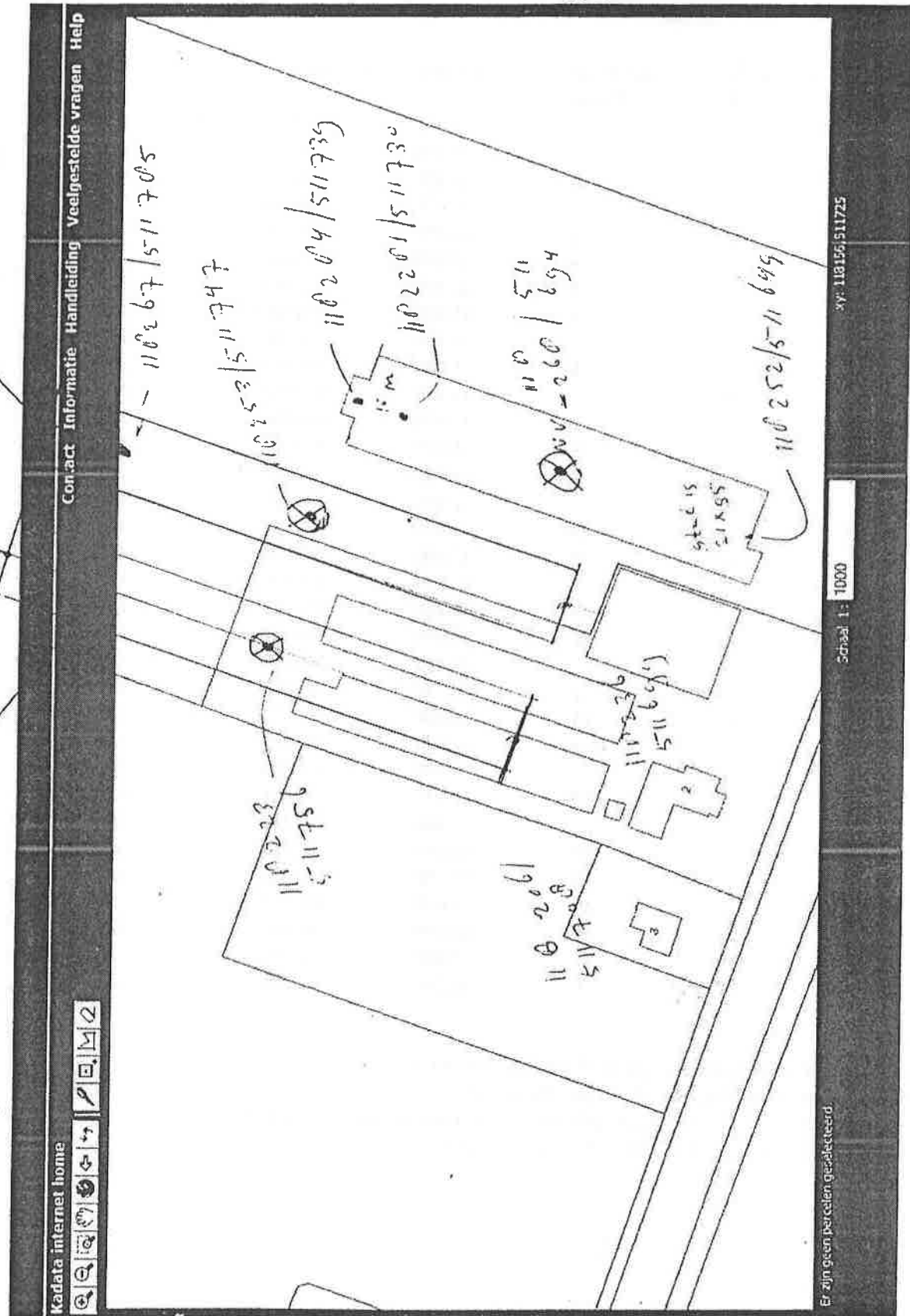
Uitgangspunten

Geïnstalleerd 1 ventilator Ø0.63 voor eerste stap en 16 ventilatoren Ø0.91 in nok

Totale capaciteit van $3,6 \text{ m}^3/\text{kg} \times 2,1 \text{ kg} = \text{ca. } 7,5 \text{ m}^3$ per dier gewenst

Een overcapaciteit komt het dier welzijn ten goede gedurende hete dagen en voorkomt uitval;
wordt daarom vanuit de Maatlat Duurzame Veehouderij fiscaal gestimuleerd

110270/072011

[illegible]

Luchtkwaliteit

Fijnstofconcentratie PM₁₀ t.a.v. omwonenden

Middels de ISL3a berekening is de fijnstofconcentratie vanuit de achtergrondconcentratie en vanuit de additionele bronnen afkomstig van het pluimveebedrijf bepaald ten opzichte van de te beschermen objecten, dit zijn: de nabijgelegen woningen.

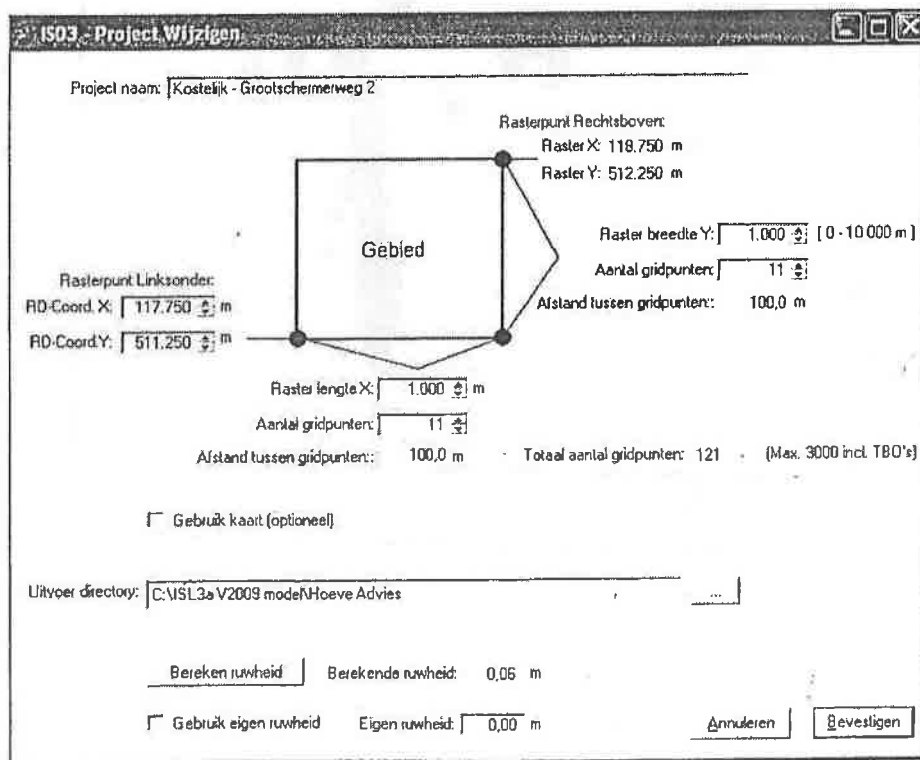
Voor fijnstof (PM₁₀) geldt sinds 1 januari 2005 een maximale jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m³ en een daggemiddelde van maximaal 50 µg/m³ wat ten hoogste 35 dagen per jaar overschreden mag worden.

Per 19 december 2008 geldt voor de beoordeling het 'blootstellingscriterium'. De Europese richtlijn t.a.v. luchtkwaliteit stelt dat op terreinen die niet publiekelijk toegankelijk zijn geen fijnstof gemeten hoeft te worden. Het niveau op het eigen terrein van de eigen inrichting is ook niet relevant. Het niveau op de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen hoeft niet beoordeeld te worden, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben (art. 2 lid 3 Regling beoordeling luchtkwaliteit).

De PM₁₀ emissie van vleeskuikens is 22 gram per dierplaats per jaar. De totale fijnstofemissie met 135.000 dieren is 2.970,0 kg PM₁₀ per jaar.

Met het ISL3a-verspreidingsmodel (versie 2009-1) is doorgerekend wat het effect is op de omgeving aan fijnstofconcentratie en de daartoe gestelde randvoorwaarden.

Invoer ISL3a



Project naam:

Rasterpunt Rechtsboven:
Raster X: 118.750 m
Raster Y: 512.250 m

Rasterpunt Linksonder:
RD-Coord. X: m
RD-Coord. Y: m

Gebied

Raster breedte Y: m [0 - 10.000 m]
Aantal gridpunten:
Afstand tussen gridpunten: m

Raster lengte X: m
Aantal gridpunten:
Afstand tussen gridpunten: m

Totaal aantal gridpunten: 121 (Max. 3000 incl. TBO's)

☐ Gebruik kaart (optioneel)

Uitvoer directory:

Bereken ruwheid Berekende ruwheid: m

☐ Gebruik eigen ruwheid Eigen ruwheid: m

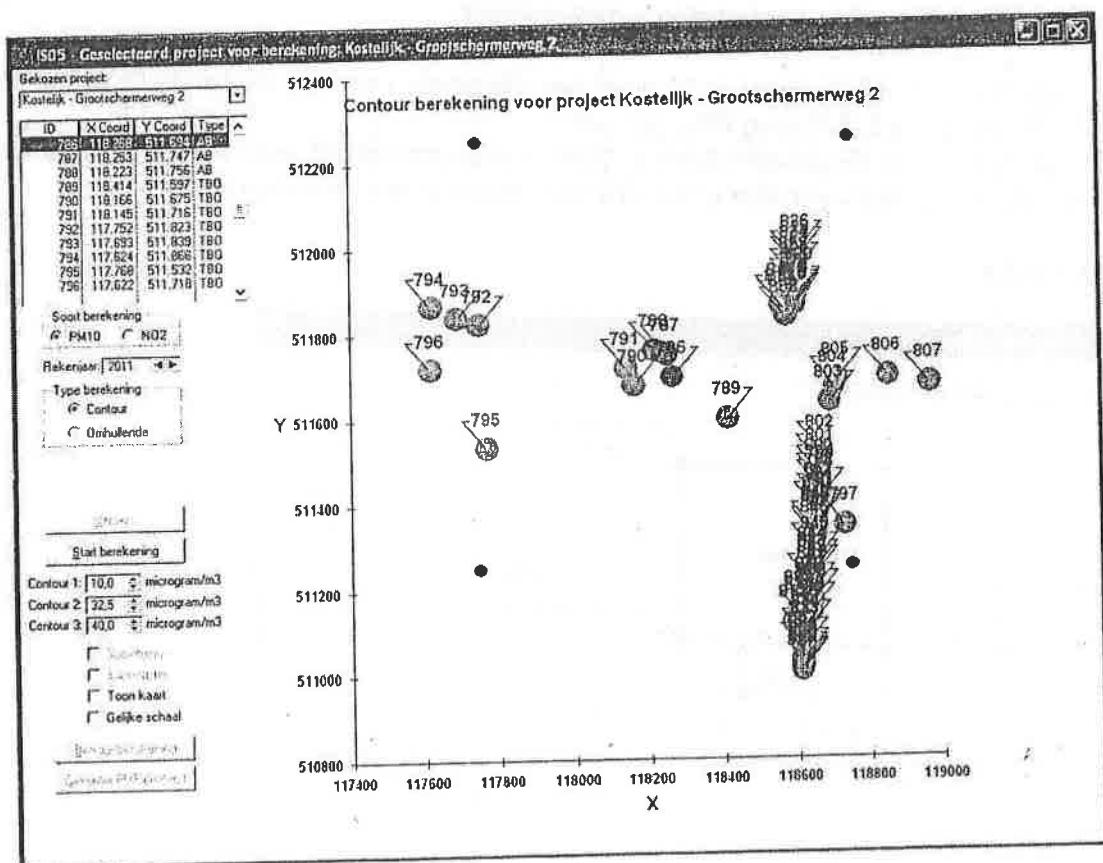
Regeling van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 8 december 2008, nr. BJZ2008117286 tot wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (toepasbaarheid regels inzake de wijze waarop het kwaliteitsniveau wordt gemeten of berekend en criteria voor meet- en rekenpunten)

Artikel 2 lid 3

Op de volgende locaties vindt geen vaststelling plaats van het kwaliteitsniveau als bedoeld in het eerste lid en vindt geen berekening plaats van effecten als bedoeld in de artikelen 5.12, tweede en derde lid, en 5.16, eerste lid, van de wet, voor zover het betreft de in het eerste lid bedoelde kwaliteitsniveaus en luchtkwaliteitseisen:

- locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is;
- terreinen waarop een of meer inrichtingen zijn gelegen, waar bepalingen betreffende gezondheid en veiligheid op arbeidsplaatsen als bedoeld in artikel 5.6, tweede lid, van de wet, van toepassing zijn;
- de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

De te beschermen objecten:



Afsluiten

De bronnen:

ISO4 - Agrarische bron wijzigen

Bron Naam:

RD coord. X: [van 0 tot 300.000]

RD coord. Y: [van 300.000 tot 650.000]

PM10-emissie: [g / s]

NOx-emissie: [g / s]

Hoogte: [meters tot max 200m]

Binnendiameter: [meters tot max 10m]

Verticale uitreesnelheid: [meters per seconde]

Temperatuur emissiestroom: [graden kelvin]

Gebouw

RD coord. X v.h. zw. punt: [van 0 tot 300.000]

RD coord. Y v.h. zw. punt: [van 300.000 tot 650.000]

Lengte: [meters tot max 250 m]

Breedte: [meters tot max 100 m]

Hoogte: [meters tot max 1000 m]

Orientatie lengteas: [van 0 tot 180 graden]

Kies bestaande bron

ISO4 - Agrarische bron wijzigen

Bron Naam:

RD coord. X: [van 0 tot 300.000]

RD coord. Y: [van 300.000 tot 650.000]

PM10-emissie: [g / s]

NOx-emissie: [g / s]

Hoogte: [meters tot max 200m]

Binnendiameter: [meters tot max 10m]

Verticale uitreesnelheid: [meters per seconde]

Temperatuur emissiestroom: [graden kelvin]

Gebouw

RD coord. X v.h. zw. punt: [van 0 tot 300.000]

RD coord. Y v.h. zw. punt: [van 300.000 tot 650.000]

Lengte: [meters tot max 250 m]

Breedte: [meters tot max 100 m]

Hoogte: [meters tot max 1000 m]

Orientatie lengteas: [van 0 tot 180 graden]

Kies bestaande bron

ISO4 - Agrarische bron wijzigen

Bron Naam:

RD coord. X: [van 0 tot 300.000]

RD coord. Y: [van 300.000 tot 650.000]

PM10-emissie: [g / s]

NOx-emissie: [g / s]

Hoogte: [meters tot max 200m]

Binnendiameter: [meters tot max 10m]

Verticale uitreesnelheid: [meters per seconde]

Temperatuur emissiestroom: [graden kelvin]

Gebouw

RD coord. X v.h. zw. punt: [van 0 tot 300.000]

RD coord. Y v.h. zw. punt: [van 300.000 tot 650.000]

Lengte: [meters tot max 250 m]

Breedte: [meters tot max 100 m]

Hoogte: [meters tot max 1000 m]

Orientatie lengteas: [van 0 tot 180 graden]

Kies bestaande bron

De emissie van de stal met 40.000 vleeskuikens x 22 g PM₁₀ per dier per jaar is 880,0 kg PM₁₀ per jaar; dat is gemiddeld 0,02790 g/s. De emissie van de stallen met 47.500 vleeskuikens x 22 gram PM₁₀ per dier per jaar is gemiddeld 0,03314 g/s.

Berekening ISL3a

	Kolomno:	referentie		jaar:	2011		
	1	2	3	4	5	6	7
Adres	X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN
Grootshermerweg 1	118414	511597	24,56022	0,44022	24,12	14,00	13,80
Grootshermerweg 3	118166	511675	24,96742	0,84742	24,12	15,20	13,80
Grootshermerweg 4	118145	511716	24,91878	0,79878	24,12	16,00	13,80
Grootshermerweg 5	117752	511823	22,33511	0,13511	22,20	10,97	10,37
Grootshermerweg 6	117693	511839	22,31986	0,11986	22,20	10,97	10,37
Grootshermerweg 7	117624	511866	22,30337	0,10337	22,20	10,97	10,37
Menningweerdijk 3	117768	511532	22,37354	0,17354	22,20	10,97	10,37
Menningweerdijk 5	117622	511718	22,31386	0,11386	22,20	10,47	10,37
Molendijk 5	118731	511343	24,23710	0,11710	24,12	13,80	13,80
Haviksdijkje 1	118665	511424	24,26669	0,14670	24,12	13,80	13,80
Haviksdijkje 2	118667	511439	24,26679	0,14679	24,12	13,80	13,80
Haviksdijkje 3	118665	511457	24,26963	0,14963	24,12	13,80	13,80
Haviksdijkje 4	118667	511482	24,27603	0,15604	24,12	13,80	13,80
Haviksdijkje 5	118668	511514	24,28733	0,16733	24,12	13,80	13,80
Haviksdijkje 6	118694	511631	24,31742	0,19742	24,12	14,00	13,80
Haviksdijkje 7	118706	511666	24,32142	0,20142	24,12	13,90	13,80
Haviksdijkje 7b	118714	511684	24,32434	0,20434	24,12	13,80	13,80
Haviksdijkje 8	118853	511690	24,25888	0,13888	24,12	13,80	13,80
Haviksdijkje 9	118967	511672	24,22902	0,10902	24,12	13,80	13,80
Noordeinde 9	118575	511832	24,42429	0,30429	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 11	118573	511847	24,41663	0,29663	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 11b	118564	511859	24,43543	0,31543	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 13	118570	511872	24,42880	0,30880	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 15	118588	511119	24,21611	0,09611	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 17	118601	511151	24,22176	0,10176	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 19	118601	511134	24,21882	0,09882	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 21	118570	511872	24,42875	0,30875	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 20	118600	511862	24,38328	0,26328	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 22	118600	511869	24,38653	0,26653	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 24	118602	511878	24,38856	0,26856	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 26	118604	511897	24,38412	0,26412	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 28	118617	511907	24,36806	0,24806	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 30	118604	511921	24,36178	0,24178	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 32	118601	511934	24,35976	0,23976	24,12	13,80	13,80
Noordeinde 34	118606	511948	24,35691	0,23691	24,12	13,80	13,80
Noordeinde 36	118606	511962	24,35955	0,23955	24,12	13,80	13,80
Noordeinde 38	118608	511970	24,35692	0,23692	24,12	13,80	13,80
Noordeinde 40	118609	511985	24,34871	0,22871	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 42	118609	511004	24,19948	0,07948	24,12	13,90	13,80

Noordeinde 44	118610	511010	24,19997	0,07997	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 46	118611	511019	24,20080	0,08080	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 48	118611	511029	24,20190	0,08190	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 50	118615	511044	24,20358	0,08359	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 52	118610	511056	24,20539	0,08540	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 54	118618	511077	24,20854	0,08855	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 56	118621	511095	24,21153	0,09153	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 58	118618	511117	24,21518	0,09518	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 60	118633	511137	24,21537	0,09537	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 62	118628	511151	24,21728	0,09728	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 64	118641	511166	24,21434	0,09434	24,12	13,80	13,80
Noordeinde 66	118631	511181	24,21742	0,09742	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 68	118631	511181	24,21742	0,09742	24,12	13,90	13,80
Noordeinde 70	118637	511206	24,21719	0,09719	24,12	13,80	13,80
Noordeinde 72	118640	511222	24,21865	0,09865	24,12	13,80	13,80
Noordeinde 74	118640	511236	24,22114	0,10114	24,12	13,80	13,80
Noordeinde 76	118640	511253	24,22494	0,10494	24,12	13,80	13,80
Noordeinde 78	118648	511277	24,23005	0,11005	24,12	13,80	13,80
Noordeinde 80	118649	511315	24,23554	0,11554	24,12	13,80	13,80
Noordeinde 82	118648	511327	24,23745	0,11745	24,12	13,80	13,80
Noordeinde 84	118652	511342	24,23985	0,11985	24,12	13,80	13,80
Noordeinde 86	118653	511349	24,24182	0,12182	24,12	13,80	13,80
Noordeinde 90	118656	511373	24,25176	0,13176	24,12	13,80	13,80
Noordeinde 90b	118665	511391	24,25945	0,13945	24,12	13,80	13,80
Noordeinde 92	118661	511403	24,26417	0,14417	24,12	13,80	13,80

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)

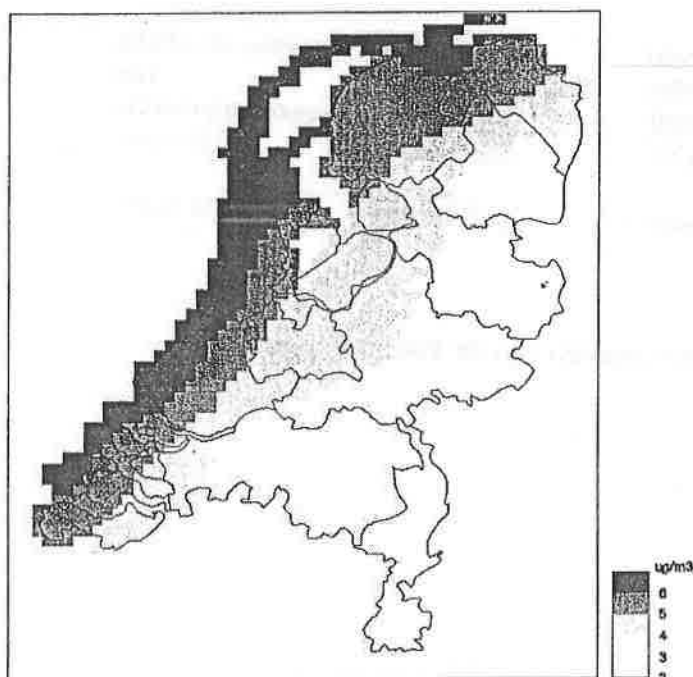
kolom 6: Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)

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

Zeezoutcorrectie

In ISL3a wordt niet gecorrigeerd voor zeezout. De berekende luchtconcentratie fijnstof kan door de correctie worden verlaagd met een hoeveelheid zeezout die zich van nature in de lucht bevindt, en niet schadelijk is voor de mens.

- De gebruiker dient handmatig het aantal overschrijdingsdagen overal in Nederland met 6 dagen te verminderen
- De gebruiker dient de jaargemiddelde concentratie (afhankelijk van de gemeente) te corrigeren. Voor de gemeente Schermer geldt een correctie t.a.v. de jaargemiddelde concentratie van $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Bron: RIVM

Berekende jaargemiddelde zeezoutconcentratie die van de jaargemiddelde PM₁₀ concentratie kan worden afgetrokken.

Uitkomst berekening

Middels de ISL3a berekening is de fijnstofconcentratie vanuit de achtergrond en vanuit bronnen afkomstig van het pluimveebedrijf bepaald t.o.v. de omwonenden (de te beschermen objecten). De Europese richtlijn t.a.v. luchtkwaliteit stelt dat op terreinen die niet publiekelijk toegankelijk zijn geen fijnstof gemeten hoeft te worden.

De achtergrondconcentratie in het kilometervlak rondom het pluimveebedrijf is 22,2 tot 24,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en het aantal dagen overschrijding van de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ is 10,4 tot 13,8 dagen per jaar (bron: ISL3a, GCN, Grootschalige Concentratiekaart Nederland).

De bijdrage vanuit het pluimveebedrijf t.o.v. de omwonenden in het kilometerkwadrant rond het bedrijf varieert afhankelijk van de afstand tot het bedrijf. Ten opzichte van het dichtstbijgelegen te beschermen objecten is de bijdrage 0,85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Grootschermerweg 3) wat leidt tot een uiteindelijke fijnstofconcentratie van (afgerond) 25,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Na aftrek van de $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ die geldt voor de gemeente Schermer is de gemiddelde concentratie ten opzichte van de nabijgelegen woning van $19,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dit is lager dan het maximale jaargemiddelde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wat is toegestaan.

Zonder rekening te houden met de zeezoutcorrectie blijkt het aantal dagen overschrijding van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ten opzichte van de Grootschermerweg 4 het hoogst te zijn: maximaal 16,0 dagen. Na aftrek van de 6 correctiedagen is de netto overschrijding 10,0 dag per jaar terwijl ten hoogste 35 dagen per jaar zijn toegestaan.

Tabel: immissiewaarden fijnstof t.o.v. TBO

	Maximaal vgs. Wet Luchtkwaliteit	Situatie pluimveebedrijf t.o.v. TBO	Situatie na aftrek van zeezoutcorrectie
Jaargemiddelde concentratie PM_{10} in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	$40,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$25,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$19,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Daggemiddelde van maximaal $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wat ten hoogste 35 dagen per jaar overschreden	35 dagen	16,0 dagen	10,0 dagen

De beoogde situatie voldoet aan de randvoorwaarden van de Wet luchtkwaliteit.

ISL3A VERSIE 2009.1
Release 12 mei 2009
Powered by KEMA

** I S L 3 A **

-PM10-2011

Stof-identificatie:

FIJN STOF

start datum/tijd: 11:03:08
datum/tijd journaal bestand: 6-2-2010 11:38:39
BEREKENINGRESULTATEN

PM10-Overschrijdingsdagen gecorrigeerd met 0 voor harmonisatie met CAR

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald :
118352 511661
Voor neerslag bewolking en zoninstraling is Schiphol gebruikt
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:

Er is gerekend met geïnterpoleerde achtergrond GCN-waarden 2010-2020
versie-identificatie van GCN.DLL: 1.2.0.0 van 12 maart 2009
identificatie van GCN-data voor het 1e jaar; versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 2e jaar; versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 3e jaar; versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 4e jaar; versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 5e jaar; versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 6e jaar; versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 7e jaar; versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 8e jaar; versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 9e jaar; versie 17-02-09 van 1.0
identificatie van GCN-data voor het 10e jaar; versie 17-02-09 van 1.0
GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coördinaten; 118352
511662

GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.
opgegeven achtergrondcorrectie (voor dubbel telling) 0.0000

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: 2011

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

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

met coördinaten:

118352 511662

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

1	(-15- 15):	4648.0	5.3	4.1	304.10	20.0
2	(15- 45):	4774.0	5.4	4.6	206.70	22.9
3	(45- 75):	7256.0	8.3	5.0	176.60	25.9
4	(75-105):	6081.0	6.9	4.3	243.40	30.2
5	(105-135):	5091.0	5.8	4.0	381.00	30.8
6	(135-165):	6657.0	7.6	4.3	547.80	29.1
7	(165-195):	8728.0	10.0	5.3	1015.60	26.5
8	(195-225):	11801.0	13.5	6.0	1951.30	23.7
9	(225-255):	9910.0	11.3	7.8	1483.60	23.0
10	(255-285):	9080.0	10.4	6.3	961.40	20.9
11	(285-315):	7283.0	8.3	5.4	893.90	19.5
12	(315-345):	6291.0	7.2	4.6	571.20	18.8
gemiddeld/som: 87600.0				5.4	8745.40	24.1 (zonder
zeezoutcorrectie)						

lengtegraad: 0: 5.0
 breedtegraad: 0: 52.0
 Bodemvochtigheid-index: 1.00
 Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient): 0.20

Geen percentielen berekend
 Aantal receptorpunten 0 185
 Terreinruwheid receptor gebied [m]: 0.0600
 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]: 23.71207
 hoogste gem. concentratiewaarde in het grid: 25.58246
 Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks: 324.32754
 Coördinaten (x,y): 118145, 511716
 Datum/tijd (yy,mm,dd,hh): 1996 1 26 13

Aantal bronnen 0: 3

***** Brongegevens van bron 0: 1
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 118268
 Y-positie van de bron [m]: 511694
 kortste zijde gebouw [m]: 21.0
 langste zijde gebouw [m]: 95.0
 Hoogte van het gebouw [m]: 4.3
 Orientatie gebouw [graden]: 71.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 118268
 y_coördinaat van gebouw [m]: 511694
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 6.8
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.89
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.94
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3): 5.95920
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s): 10.00000
 Temperatuur rookgassen (K): 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW): 0.03
 87600
 Aantal bedrijfsuren:
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000027900
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000027900
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000027900

***** Brongegevens van bron 0: 2
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]: 118253
 Y-positie van de bron [m]: 511747
 kortste zijde gebouw [m]: 26.6
 langste zijde gebouw [m]: 100.0
 Hoogte van het gebouw [m]: 4.8
 Orientatie gebouw [graden]: 71.0
 x_coördinaat van gebouw [m]: 118253
 y_coördinaat van gebouw [m]: 511747
 Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]: 7.8
 Inw. schoorsteendiameter (top): 0.89
 Uitw. schoorsteendiameter (top): 0.94
 Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3): 5.95920
 Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s): 10.00000
 Temperatuur rookgassen (K): 285.00
 Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW): 0.03
 87600
 Aantal bedrijfsuren:
 (Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
 gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000033140
 gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000033140
 cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000061040

***** Brongegevens van bron 0: 3
 ** BRON PLUS GEBOUW **

X-positie van de bron [m]:	118223	
Y-positie van de bron [m]:	511756	
kortste zijde gebouw [m]:	26.6	
langste zijde gebouw [m]:	100.0	
Hoogte van het gebouw [m]:	4.8	
Orientatie gebouw [graden]:	71.0	
x_coordinaat van gebouw [m]:	118223	
y_coordinaat van gebouw [m]:	511756	
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]:	7.8	
Inw. schoorsteendiameter (top):	0.89	
Uitw. schoorsteendiameter (top):	0.94	
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3)	:	5.95920
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s)	:	10.00000
Temperatuur rookgassen (K)	:	285.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)	:	0.03
Aantal bedrijfsuren:		87600
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)		
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)		0.000033140
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s)		0.000033140
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:		0.000094180

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Kostelijk toek.situatie

Berekend op: 8/02/2010 15:57:31

Project: Kostelijk - Grootschermerweg 2

RD X coördinaat: 117.750

Lengte X: 1000

Aantal Gridpunten X: 11

RD Y coördinaat: 511.250

Breedte Y: 1000

Aantal Gridpunten Y: 11

Berekende ruwheid: 0,06

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0,00

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2011

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: C:\SL3a V2009 model\Hoeve Advies

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]
Grootschermerweg 1	118.414	511.597	24,56
Grootschermerweg 3	118.166	511.675	24,97
Grootschermerweg 4	118.145	511.716	24,92
Grootschermerweg 5	117.752	511.823	22,34
Grootschermerweg 6	117.693	511.839	22,32
Grootschermerweg 7	117.624	511.866	22,30
Vlengweerdijk 3	117.768	511.532	22,37
Vlengweerdijk 4	117.622	511.718	22,31
Vlengweerdijk 5	118.731	511.343	24,24
Vlengweerdijkje 1	118.665	511.424	24,27
Vlengweerdijkje 2	118.667	511.439	24,27
Vlengweerdijkje 3	118.665	511.457	24,27
Vlengweerdijkje 4	118.667	511.482	24,28
Vlengweerdijkje 5	118.668	511.514	24,29
Vlengweerdijkje 6	118.694	511.631	24,32
Vlengweerdijkje 7	118.706	511.666	24,32
Vlengweerdijkje 7b	118.714	511.684	24,32
Vlengweerdijkje 8	118.853	511.690	24,26
Vlengweerdijkje 9	118.967	511.672	24,23
oordeinde 9	118.575	511.832	24,42
oordeinde 11	118.573	511.847	24,42
oordeinde 11b	118.564	511.859	24,44
oordeinde 13	118.570	511.872	24,43
oordeinde 15	118.588	511.119	24,22
oordeinde 17	118.601	511.151	24,22
oordeinde 19	118.601	511.134	24,22
oordeinde 21	118.570	511.872	24,43
oordeinde 20	118.600	511.862	24,38
oordeinde 22	118.600	511.869	24,39
oordeinde 24	118.602	511.878	24,39
oordeinde 26	118.604	511.897	24,38
oordeinde 28	118.617	511.907	24,37
oordeinde 30	118.604	511.921	24,36
oordeinde 32	118.601	511.934	24,36
oordeinde 34	118.606	511.948	24,36
oordeinde 36	118.606	511.962	24,36
oordeinde 38	118.608	511.970	24,36
oordeinde 40	118.609	511.985	24,35
oordeinde 42	118.609	511.004	24,20

	118.610	511.010	24,20
Noordeinde 44	118.611	511.019	24,20
Noordeinde 46	118.611	511.029	24,20
Noordeinde 48	118.615	511.044	24,20
Noordeinde 50	118.610	511.056	24,21
Noordeinde 52	118.618	511.077	24,21
Noordeinde 54	118.621	511.095	24,21
Noordeinde 56	118.618	511.117	24,22
Noordeinde 58	118.633	511.137	24,22
Noordeinde 60	118.628	511.151	24,22
Noordeinde 62	118.641	511.166	24,21
Noordeinde 64	118.631	511.181	24,22
Noordeinde 66	118.631	511.181	24,22
Noordeinde 66	118.637	511.206	24,22
Noordeinde 68	118.640	511.222	24,22
Noordeinde 70	118.640	511.236	24,22
Noordeinde 72	118.640	511.253	24,22
Noordeinde 74	118.648	511.277	24,23
Noordeinde 76	118.649	511.315	24,24
Noordeinde 80	118.648	511.327	24,24
Noordeinde 82	118.652	511.342	24,24
Noordeinde 84	118.653	511.349	24,24
Noordeinde 86	118.656	511.373	24,25
Noordeinde 90	118.665	511.391	24,26
Noordeinde 90b	118.661	511.403	24,26
Noordeinde 92			

Brongegevens

Type: AB

Naam : Stal 1 40.000 vlk

Emissie: 0,02790

RD X Coord.: 118.268

RD Y Coord.: 511.694

hoogte van emissiepunt: 6,80

hoogte van gebouw: 4,3

verticale uitreesnelheid: 10,00

X-coord. zwaartepunt van gebouw: 118.268

diameter van emissiepunt: 0,89

Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 511.694

temperatuur van emissstroom: 285,00

lengte van gebouw: 95,00

breedte van gebouw: 21,00

orientatie van gebouw: 71,00

Type: AB

Naam : Stal 2 47.500 vlk

Emissie: 0,03314

RD X Coord.: 118.253

RD Y Coord.: 511.747

hoogte van emissiepunt: 7,80

hoogte van gebouw: 4,8

verticale uitreesnelheid: 10,00

X-coord. zwaartepunt van gebouw: 118.253

diameter van emissiepunt: 0,89

Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 511.747

temperatuur van emissstroom: 285,00

lengte van gebouw: 100,00

breedte van gebouw: 26,60

orientatie van gebouw: 71,00

Type: AB

Naam : Stal 3 47.500 vlk

Emissie: 0,03314

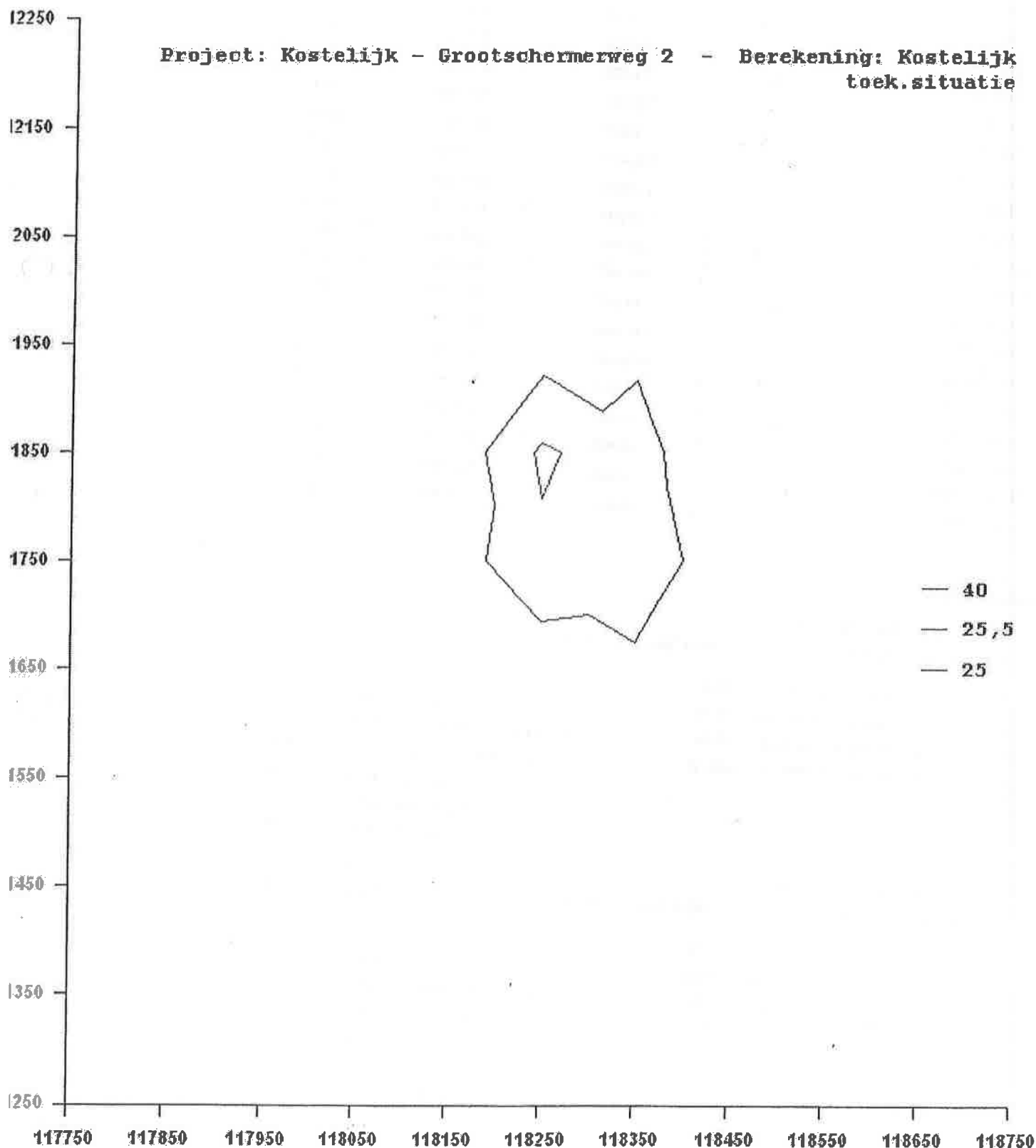
RD X Coord.: 118.223

RD Y Coord.: 511.756

hoogte van emissiepunt: 7,80
verticale uitreesnelheid: 10,00
diameter van emissiepunt: 0,89
temperatuur van emissstroom: 285,00

hoogte van gebouw: 4,8
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 118,223
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 511,756
lengte van gebouw: 100,00
breedte van gebouw: 26,60
orientatie van gebouw: 71,00

**Project: Kostelijk - Grootsochermerweg 2 - Berekening: Kostelijk
toek.situatie**



Berekening stikstofdepositie

We hebben van de Provincie Noord-Holland 3 punten t.o.v. Eilandspolder doorgekregen. De depositie is berekend met AAgro-Stacks (zie bijlage).

De huidige depositie met 50.000 vleeskuikens die 0,080 kg NH₃ per dierplaats per jaar dus in totaal 4.000,0 kg NH₃ emitteren t.o.v. deze 3 punten is:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Huidige Depositie 50.000 vlk
1	Eilandspolder punt1	119 920	511 420	5,48
2	Eilandspolder punt2	119 920	511 300	4,95
3	Eilandspolder punt3	119 660	510 460	3,83

De toekomstige depositie met 135.000 vleeskuikens die 0,035 kg NH₃ per dierplaats per jaar dus in totaal 4.725,0 kg NH₃ emitteren t.o.v. deze 3 punten is:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Toekomstige Depositie 135.000 vlk
1	Eilandspolder punt1	119 920	511 420	4,54
2	Eilandspolder punt2	119 920	511 300	4,12
3	Eilandspolder punt3	119 660	510 460	2,75

Het initiatief gaat gepaard met een reductie ten opzichte van:

- Eilandspolder punt1: afname van 0,94 = 17,1%
- Eilandspolder punt2: afname van 0,83 = 16,8%
- Eilandspolder punt3: afname van 1,08 = 28,2%

De gemiddelde afname van stikstofdepositie is 20,7%. De stallucht wordt met grote snelheid verticaal uit de stallen weggeblazen. De lucht komt meer verdund op de grond en wordt over een groter terrein verspreid. Voor het nabijgelegen Natura 2000-gebied neemt daardoor de piekbelasting af, wat een positief significant effect is t.o.v. de beschermde habitat.

AAgro Stacks berekening

Naam van de berekening: Kostelijk huidige situatie 50.000 vleeskuikens

Gemaakt op: 22-09-2009 13:16:59

Zwaartepunt X: 118,300 Y: 511,700

Cluster naam: Kostelijk – Grootschermerweg 2

Berekende ruwheid: 0,12 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Vlkstal 1 huidig	118 284	511 739	0,9	4,3	4,0	1,00	4 000

Het emissiepunt van de stal bevindt zich in de eindgevel (lengteventilatie).

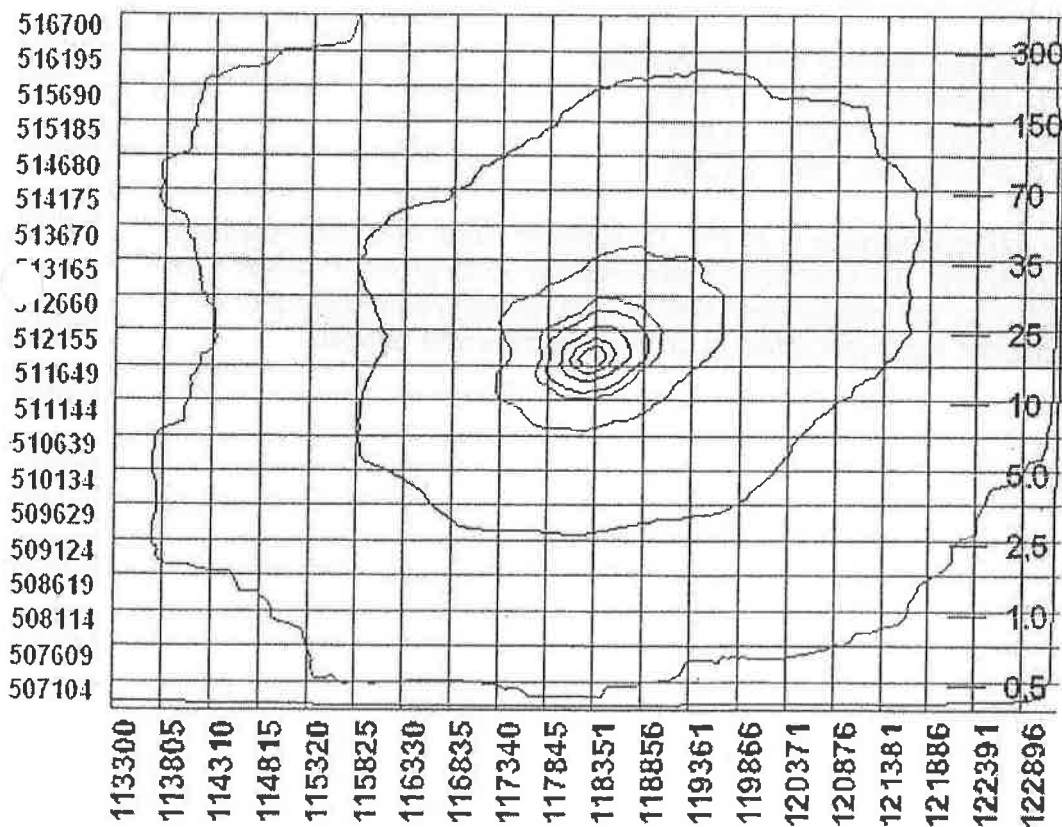
Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Eilandspolder punt1	119 920	511 420	5,48
	Eilandspolder punt2	119 920	511 300	4,95
3	Eilandspolder punt3	119 660	510 460	3,83

De punten 1,2,3 betreffen de dichtstbijzijnde grenzen van de Veenmosrietlanden van Eilandspolder.

Details van Emissie Punt: Vlkstal 1 huidig (26)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E.5.100	Vleeskuikens	50000	0.080	4000



Natura 2000-gebied 'Eilandspolder' is een beschermd habitat- en vogelrichtlijngebied



Natura 2000-gebied 'Eilandspolder'

Mak een keuze uit een type gebied

- ☒ Natura 2000
- ☒ Habitatrichtlijn (2003)
- ☒ Vogelrichtlijn (2006)
- ☒ Beschermd natuurmonument (2001)
- ☒ Wetland (2003)
- ☒ Nationaal landschap (2007)
- ☒ Nationaal park (2007)

Disclaimer

Let op, deze kaartmachine geeft in de satellietmodus de begrenzingen van gebieden niet altijd goed weer, in de kaartmodus is dat wel het geval. Voor de exacte begrenzing dient u echter altijd het aanvraagstelsel in combinatie met de bijbehorende kaart te raadplegen.

AAgro Stacks berekening

Naam van de berekening: Toekomstige situatie 135.000 vleeskuikens stallen nokventilatie stappenregeling

Gemaakt op: 5-02-2010 18:47:39

Zwaartepunt X: 118,200 Y: 511,700

Cluster naam: Kostelijk - Grootschermerweg

Berekende ruwheid: 0,12 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Vlkstal 1 aangepast	118 268	511 694	6,8	4,3	0,9	10,00	1 400
2	Vlkstal 2 nieuw	118 253	511 747	7,8	4,8	0,9	10,00	1 663
3	Vlkstal 3 nieuw	118 223	511 756	7,8	4,8	0,9	10,00	1 663

Het emissiepunt van de stallen bevindt zich in de nok (nokventilatie v.v. stappenregeling) EP halverwege stal.

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Eilandspolder punt1	119 920	511 420	4,54
2	Eilandspolder punt2	119 920	511 300	4,12
3	Eilandspolder punt3	119 660	510 460	2,75

Details van Emissie Punt: Vlkstal 1 aangepast (26)

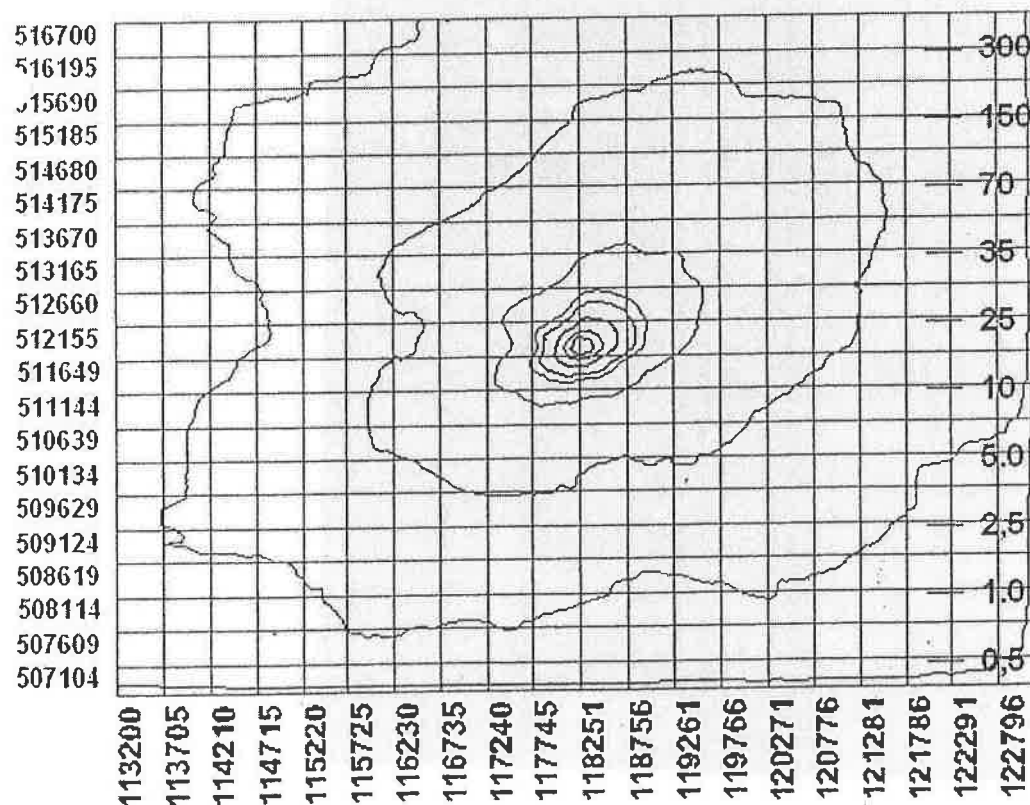
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E.5.10	Vleeskuikens warmteheaters	40000	0.035	1400

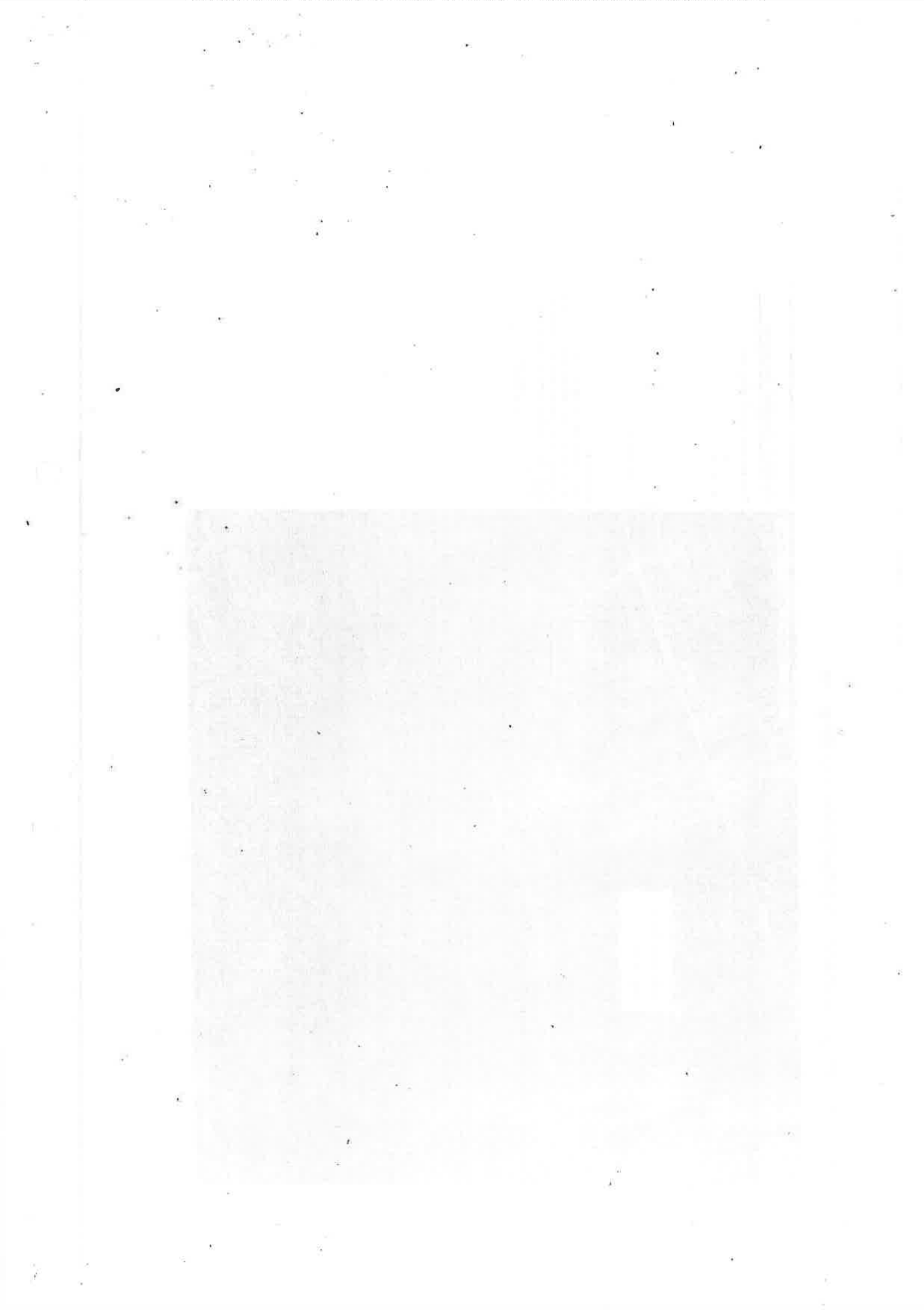
Details van Emissie Punt: Vlkstal 2 nieuw (58)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E.5.10	Vleeskuikens warmteheaters	47500	0.035	1662.5

Details van Emissie Punt: Vlkstal 3 nieuw (92)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E.5.10	Vleeskuikens warmteheaters	47500	0.035	1662.5





Natura 2000-gebied 'Eilandspolder' beschermd habitatrichtlijngebied



Habitatrichtlijngebied 'Eilandspolder'

Maak een keuze uit een type gebied

- ☐ Natura 2000
- ☒ Habitatrichtlijn (2003)
- ☐ Vogelrichtlijn (2006)
- ☐ Beschermd natuurmonument (2001)
- ☐ Wetland (2005)
- ☐ Nationaal landschap (2007)
- ☐ Nationaal park (2007)

Disclaimer

Let op, deze kaartmachine geeft in de satellietmodus de begrenzingen van gebieden niet altijd goed weer, in de kaartmodus is dat wel het geval. Voor de exacte begrenzing dient u echter altijd het [geometrische bestand](#) te raadplegen.