

DS Smith Paper de Hoop Mill
T.a.v. De heer M. Van Veen
Harderwijkerweg 41
6961 GH EERBEEK

Mayr-Melnhof Eerbeek B.V.
T.a.v. De heer H. Tripp
Coldenhovenseweg 12
6961 ED EERBEEK

Uw referentie

Onze referentie

Ons kenmerk

Datum

DSSM16A

20160301DSSM

1 maart 2016

Betreft: Notitie vergunde versus actuele geurbelasting

Geachte lezer,

Naar aanleiding van een advies van de commissie MER¹ en een op de NRD ingediende zienswijze², is door Olfasense B.V. onderzocht in hoeverre de vergunde productiecapaciteit van DS Smith Paper de Hoop Mill B.V. (hierna DSS) en Mayr-Melnhof Eerbeek B.V. (hierna MM) in de actuele productiesituatie wordt benut, en wat de consequenties van eventuele verschillen tussen actuele en vergunde productie zijn voor het aspect geur. Het inzichtelijk maken van eventuele verschillen tussen de vergunde en de actuele geurbelasting is verder van belang voor ijking van het door Royal Haskoning DHV uitgevoerde telefonisch leefbaarheidsonderzoek (TLO).

In deze notitie zullen de verschillen tussen de actuele en vergunde productiesituatie en geurbelasting in eerste instantie voor DSS en MM afzonderlijk worden besproken. Vervolgens zal ook de cumulatieve situatie worden beschouwd.

DS Smith Paper

DSS beschikt op dit moment over een vergunning voor het produceren van 420.000 ton papier op jaarbasis. De geurbelasting als gevolg van deze productie is door Olfasense BV (destijds genaamd PRA Odournet bv) in kaart gebracht op basis van geuremissiemetingen aan alle relevante bronnen, en vastgelegd in het rapport bij de aanvraag van de vigerende vergunning³.

De jaarproductie ligt momenteel echter onder de vergunde waarde van 420.000 ton, namelijk op ca. 360.000 ton. Dat is 86% van de vergunde productie. Met de thans opgestelde papiermachines is het in principe mogelijk om het productieniveau te halen dat overeenstemt met een productie van 420.000 ton/jaar of meer. Het is echter nog niet mogelijk om dit productieniveau gedurende het gehele jaar aan te houden, waardoor de totale jaarlijkse productie nu lager ligt dan de vergunde waarde, namelijk op 360.000 ton/jaar. De oorzaken hiervan zijn gelegen in beperkingen met betrekking tot de procesvoering (efficiëntie) en de door de markt gevraagde gramgewichten.

¹ 'Centrumplan Eerbeek, Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport', commissie voor de milieueffectrapportage, 7 december 2015, projectnummer 3029

² 'Nota zienswijzen Notitie Reikwijdte en Detailniveau planMER Eerbeek'.

³ 'Geuronderzoek SCA Packaging de Hoop' te Eerbeek, augustus 2007, kenmerk SCAP07B1



DSS heeft echter concrete plannen om de jaarlijkse productie stapsgewijs te verhogen naar 380.000 ton/jaar. Uiteindelijk wil DSS toe naar de vergunde capaciteit van 420.000 ton/jaar.

Indien wordt uitgegaan van een recht evenredig verband tussen de productiecapaciteit en de geuremissie, dan betekent dit, dat de geuremissie van DSS in de actuele situatie slechts 6/7 (360.000/420.000) zou bedragen van de in 2007 gemeten waarde. In figuur a is inzichtelijk gemaakt wat de actuele geurbelasting in dat geval zou zijn ten opzichte van de vergunde geurbelasting.

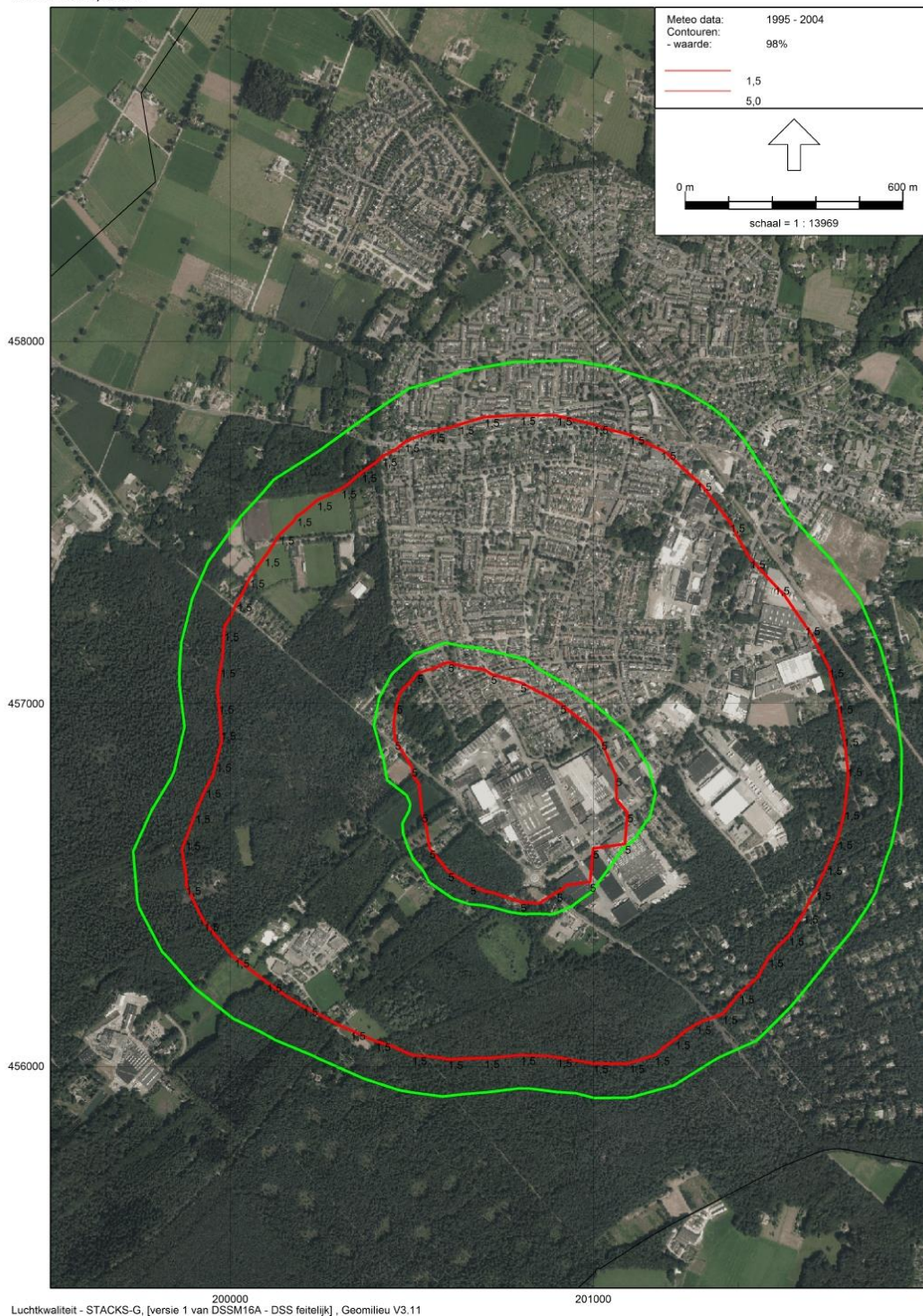
Het uitgangspunt dat de geuremissie zich recht evenredig zou verhouden tot de productiecapaciteit is echter onjuist. Allereerst zijn de afgasdebieten en de hoeveelheid water die verdampt wordt onafhankelijk van de productieomvang. Daarnaast kan op basis van de kennis en ervaring van DSS gesteld worden dat de verblijftijd van het water in het systeem bepalend is voor de geuremissie. De geur afkomstig van de papiermachines wordt namelijk veroorzaakt door de ontbinding van zetmeel, dat in het proceswater/pulp aanwezig is. Dit zetmeel is afkomstig van het gerecycled papier, de grondstof voor de pulp. In het proceswater wordt al het zetmeel omgezet in dextrine. Vervolgens wordt dextrine omgezet in vetzuren. Die laatste stap heeft relatief veel tijd nodig. Om die reden is niet de hoeveelheid zetmeel/dextrine in het water bepalend voor het ontstaan van vetzuren, maar de verblijftijd van het water in het systeem. Aangezien deze verblijftijd niet verandert bij een productieniveau variërend van 360.000-420.000 ton/jaar, heeft de productieomvang nauwelijks invloed op de geuremissie. Verder hangt de vezelconcentratie en de hoeveelheid water in het systeem niet direct af van de productieomvang binnen de productiemarge van 360.000 – 420.000 ton. Dit heeft te maken met de aanwezigheid van buffertanks, de reinigingsstappen binnen het proces, en de mogelijkheid om vers water te suppleren.

De situatie waarin wordt uitgegaan van een actuele geuremissie van 6/7 van de in 2007 vergunde emissie, mag dus als 'best case' situatie worden beschouwd: in werkelijkheid maakt het voor de geuremissie weinig uit of 360.000, 380.000 of 420.000 ton op jaarbasis wordt geproduceerd.

De *werkelijke* actuele geurbelasting zal dus niet veel verschillen van de vergunde geurbelasting, wat betekent dat de actuele geurbelasting zoals deze onderstaand in kaart gebracht is (rode contouren), een onderschatting vormt van de *werkelijke* actuele geurbelasting.



26 feb 2016, 09:47



Figuur a: Geurcontouren van 1,5 en 5 ou_E/m^3 als 98-percentielwaarde als gevolg van DSS in de vergunde situatie (groen) en de actuele situatie (rood).



Mayr-Melnhof

De vergunde productiecapaciteit van MM bedraagt momenteel 200.000 ton/jaar, met een maximale invoer van gerecycled papier en hout van respectievelijk 80.000 en 150.000 ton/jaar.

Ook voor MM geldt echter, dat de actuele productie lager ligt dan de maximaal vergunde waarde. De actuele jaarproductie is namelijk ca. 150.000 ton/jaar, wat overeenkomt met 75% van de vergunde productie. De grondstoffeninvoer in de houtfabriek ligt op ca. 68 % van de vergunde waarde, overeenkomend met ca. 102.000 ton hout per jaar. De invoer van gerecycled papier ligt op ca. 87% van de vergunde waarde, en bedraagt ca. 70.000 ton/jaar.

Met de huidige installaties (kartonmachine, houtfabriek en ontinkting) is het ook redelijkerwijs nog niet mogelijk om de volledige vergunde capaciteit te realiseren. Daarvoor zijn wijzigingen aan de installaties noodzakelijk. Deze wijzigingen (o.a. het opvoeren van de kartonmachine) zijn tevens benodigd om de toekomstige uitbreiding naar 275.000 ton/jaar mogelijk te maken.

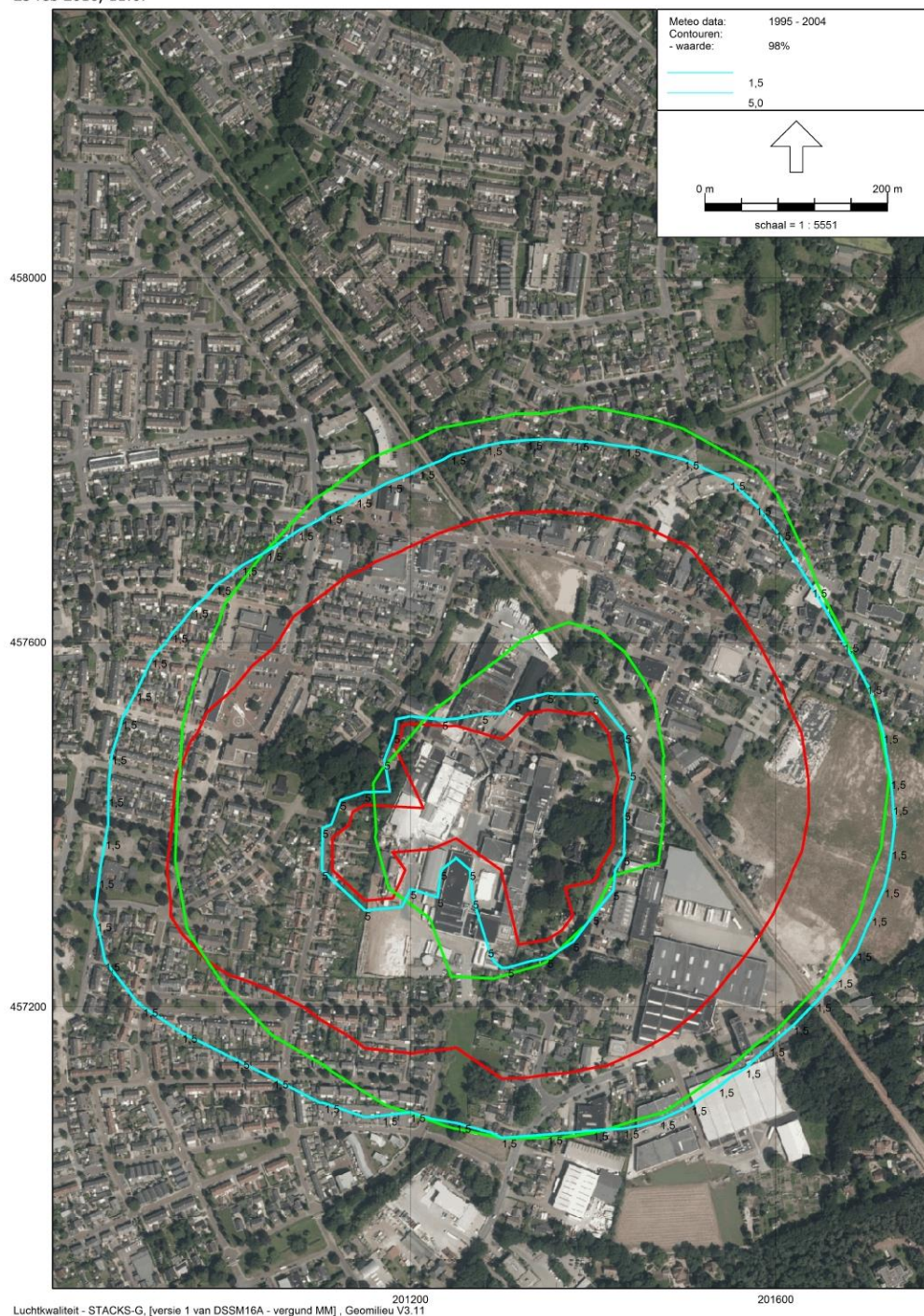
Zodoende heeft een verhoging van de productie van 150.000 naar 200.000 ton per jaar naar verwachting wel een hogere geuremissie tot gevolg. Het vermoeden bestaat echter, dat de toename van de geuremissie nog altijd niet recht evenredig zal zijn met de toename in de productie, om vergelijkbare redenen als bij DSS. Omdat echter geen kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn van de te verwachten toename, kan worden uitgegaan van een 'worst case' situatie waarin de vergunde emissie is berekend door de actuele (in 2015 gemeten) emissiewaarden recht evenredig te extrapoleren.

In figuur b zijn de geurcontouren van de toetsingswaarden weergegeven, in de volgende situaties:

- Vergund (200.000 ton/jaar), op basis van de bij de aanvraag van de vigerende vergunning gebruikte kengetallen (**groen**)
- Actueel (150.000 ton/jaar), op basis van de in 2015 gemeten emissiewaarden (**rood**)
- Vergund (200.000 ton/jaar), op basis van extrapolatie van de in 2015 gemeten emissies (**lichtblauw**).



23 feb 2016, 11:07



Figuur b: Geurcontouren van 1,5 en 5 ou_E/m^3 als 98-percentielwaarde als gevolg van MM in de vergunde situatie o.b.v. kengetallen (groen), de vergunde situatie op basis van recht evenredige extrapolatie van de in 2015 gemeten waarden (lichtblauw), en de actuele situatie o.b.v. metingen 2015 (rood).

In figuur b is te zien dat de actuele geurbelasting van MM lager ligt dan de vergunde geurbelasting (de rode contouren zijn kleiner in omvang dan de groene), behalve in het gebied ten zuidwesten van het bedrijf, waar de impact van de houtfabriek goed zichtbaar is. De geuremissie van de houtfabriek bleek aanzienlijk hoger dan werd verondersteld bij de aanvraag van de vigerende vergunning. Wanneer MM de vergunde productiecapaciteit gaat produceren (lichtblauwe contouren), dan zal de geurbelasting ongeveer overeenkomen met de eerder op basis van kengetallen berekende geurbelasting. Ten zuidwesten van de houtfabriek wordt de vergunde contour dan echter overschreden.



Cumulatief

De geurbelasting in Eerbeek wordt bepaald door DSS en MM gezamenlijk. Om die reden is het, wanneer gekeken wordt naar het verschil tussen de actuele en vergunde geurbelasting, relevant om ook de cumulatieve situatie in beeld te brengen.

In figuur c zijn de contouren van de toetsingswaarden weergegeven van de gecumuleerde geurbelasting van DSS en MM, in de volgende situaties:

- Vergund, op basis van de gegevens in de rapporten bij de aanvraag van de vigerende vergunningen van zowel DSS als MM (**groen**)
- Actueel ('best-case'), op basis van 6/7 van de vergunde emissie van DSS en de in 2015 door metingen bepaalde emissie van MM (**rood**)
- Vergund, op basis van de vergunde emissie van DSS en extrapolatie van de in 2015 gemeten emissie van MM (**lichtblauw**)



26 feb 2016, 09:31



Figuur c: Geurcontouren van 1,5 en 5 ou_E/m^3 als 98-percentielwaarde als gevolg van DSS en MM in de vergunde situatie (groen), de vergunde situatie op basis van recht evenredige extrapolatie van de in 2015 bij MM gemeten waarden (lichtblauw), en de actuele 'best-case' situatie (rood).

Figuur c geeft de situatie weer waarin het verschil tussen de actuele en vergunde geurbelasting maximaal is. De geurbelasting in de werkelijke actuele situatie zal hoger zijn dan in figuur c is weergegeven met de rode contouren. De actuele geuremissie van DSS is namelijk *onderschat*. De

contouren van de toetsingswaarden in de *werkelijke* actuele situatie zullen zodoende dichterbij de lichtblauwe contouren toe liggen.

De lichtblauwe contouren, die de geurbelasting in de vergunde situatie weergeven op basis van de meest recente meetgegevens, laten een situatie zien waarin de geuremissie is *overschat*, omdat voor wat betreft MM is uitgegaan van recht evenredige extrapolatie van de meetgegevens.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



Ninya den Haan
Consultant



Bijlage A Uitvoerbestanden Geomilieu

Cumulatief: vergund (o.b.v. vigerende vergunningen)

De cumulatieve vergunde situatie is vastgelegd in het 'Adviesrapport Geur, Omgevingsdienst Regio Nijmegen (eindconcept), Herberekening grenswaardecontouren papierindustrie Eerbeek', 2014, Rapportnummer: M13-000132-GE-1, auteurs: Gerald Landman, ODRN en Roland Bingen, OVIJ. Deze contouren zijn berekend met een eerder versie van GEOMILIEU (V2.62).

Cumulatief: vergund o.b.v. geëxtrapolerde meetgegevens MM

Projectdata:

applicatie	computerprogramma	STACKS+ VERSIE 2015.1	
	release datum	Release 29 mei 2015	
	versie PreSRM tool		15.120
	starttijd berekening (datum/tijd)		4-2-2016 17:25
datum berekening	totaal aantal receptorpunten		676
	regematig grid	onbekend	
	aantal gridpunten horizontaal	nvt	
	aantal gridpunten vertikaal	nvt	
	meest westelijke punt (X-coord.)		200000
	meest oostelijke punt (X-coord.)		202500
	meest zuidelijke punt (Y-coord.)		456000
	meest noordelijke punt (Y-coord.)		458500
	naam receptorpunten bestand	points.dat	
	receptorhoogte (m)	1.50	
meteorologie	meteo-dataset	uit PreSRM	
	begindatum en tijdstip	1995 1 1 1	
	einddatum en tijdstip	2004 12 31 24	
	X-coördinaat (m)		201006
	Y-coördinaat (m)		457059
terreinruwheid	monte-carlo percentage (%)	100.0	
	ruwheidslengte (m)	1.00	
stofgegevens	bron ruwheidslengte PreSRM (ja/nee)	nee	
	component	Geur	
	toetsjaar		1995
	ozon correctie (ja/nee)	nvt	
	percentielen berekend (ja/nee)	ja	
	middelingstijd percentielen (uur)		1
	depositie berekend	nee	
eigen achtergrondconcentratie gebruikt	nee		
bronnen	aantal bronnen		36
zeezoutcorrectie (voor PM10)	concentratie (ug/m3)	nvt	
	overschrijdingsdagen	nvt	



Brongegevens:

Administratie		Broncoördinaten		Gegevens gebouwinvoer		hoogte gebouw (m)	breedte gebouw (m)	lengte gebouw (m)	orientatie gebouw (°)
bronnummer	bronnaam	X (m)	Y (m)	X gebouw (midden)	Y gebouw (midden)				
1	houtopslag	201182.9	457258.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	ontinkt	201249.0	457454.0	201224.7	457432.2	12.0	65.6	83.5	66.4
3	SS hout	201187.0	457377.0	201181.1	457362.5	12.0	33.6	41.1	78.9
4	42	201361.0	457461.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
5	43	201358.0	457450.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
6	30	201356.0	457440.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
7	29	201354.0	457430.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
8	27	201350.0	457414.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
9	28	201351.0	457419.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
10	afz nat	201346.0	457442.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
11	afz nat	201343.0	457428.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
12	2	201343.0	457423.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
13	3	201338.0	457421.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
14	temsec	201327.0	457396.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
15	Voordr	201335.0	457371.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
16	Afz cilind	201320.0	457356.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
17	droog+coat	201332.0	457354.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
18	NDG	201321.0	457342.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
19	25	201321.0	457343.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
20	24	201320.0	457338.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
21	23	201319.0	457332.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
22	VAR 1	201310.0	457329.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
23	VAR 2	201307.0	457318.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
24	Corr 1	201315.0	457325.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
25	Corr 2	201311.0	457308.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
26	Dr.kasten	201313.0	457310.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
27	10	200755.0	456660.0	200824.9	456709.4	15.7	183.0	214.3	118.7
28	9	200830.0	456780.0	200824.9	456709.4	15.7	183.0	214.3	118.7
29	6	200815.0	456780.0	200824.9	456709.4	15.7	183.0	214.3	118.7
30	8	200790.0	456770.0	200824.9	456709.4	15.7	183.0	214.3	118.7
31	7	200735.0	456770.0	200824.9	456709.4	15.7	183.0	214.3	118.7
32	2	200680.0	456870.0	200666.3	456883.5	15.8	24.2	184.9	39.7
33	3	200650.0	456850.0	200666.3	456883.5	15.8	24.2	184.9	39.7
34	4	200680.0	456870.0	200666.3	456883.5	15.8	24.2	184.9	39.7
35	1	200680.0	456870.0	200666.3	456883.5	15.8	24.2	184.9	39.7
36	5	200790.0	456770.0	200824.9	456709.4	15.7	183.0	214.3	118.7



Administratie		Oppervlaktebron		hoogte bron (m)	orientatie bron (°)	Schoorsteen gegevens		
bronnummer	bronnaam	lengte bron (m)	breedte bron (m)			hoogte (m)	inw. diameter (m)	uitw. diameter (m)
1	houtopslag	45.8	25.6	1.5	78.7	0.0	0.00	0.00
2	ontinkt	0.0	0.0	0.0	0.0	12.1	8.00	8.10
3	SS hout	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0	0.60	0.70
4	42	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	0.50	0.60
5	43	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	0.50	0.60
6	30	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	0.50	0.60
7	29	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	0.50	0.60
8	27	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	0.50	0.60
9	28	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	0.50	0.60
10	afz nat	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	1.00	1.10
11	afz nat	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	1.00	1.10
12	2	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	1.00	1.10
13	3	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	1.00	1.10
14	temsec	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	1.00	1.10
15	Voordr	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	3.06	3.16
16	Afz cilind	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	1.00	1.10
17	droog+coat	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0	1.00	1.10
18	NDG	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	1.00	1.10
19	25	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	1.00	1.10
20	24	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	1.00	1.10
21	23	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	1.00	1.10
22	VAR 1	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	1.00	1.10
23	VAR 2	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	1.00	1.10
24	Corr 1	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	1.00	1.10
25	Corr 2	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	1.00	1.10
26	Dr.kasten	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	1.00	1.10
27	10	0.0	0.0	0.0	0.0	16.5	5.00	5.10
28	9	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	1.60	1.70
29	6	0.0	0.0	0.0	0.0	17.7	1.35	1.45
30	8	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0	1.25	1.35
31	7	0.0	0.0	0.0	0.0	16.1	0.47	0.57
32	2	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0	1.80	1.90
33	3	0.0	0.0	0.0	0.0	16.1	0.90	1.00
34	4	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0	1.58	1.68
35	1	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0	1.80	1.90
36	5	0.0	0.0	0.0	0.0	17.7	1.40	1.50



Administratie		Parameters				Emissie			
bronnummer	bronnaam	actuele rookgassnelheid (m/s)	Rookgas temperatuur (K)	rookgas debiet (Nm3/s)	gem. warmte emissie (MW)	warmte-emissie afh. van meteo	emissievracht (kg/uur of ouE /s)	Perc. initieel NO2 (%)	emissie uren (aantal/jr)
1	houtopslag	0.0	0.0	0.000	0.00	nee	165.0	nvt	8767.2
2	ontinkt	0.1	303.0	5.000	0.00	nee	4583.0	nvt	8385.7
3	SS hout	3.7	356.0	0.800	0.08	ja	18153.0	nvt	8407.3
4	42	0.0	313.0	0.005	0.14	nee	667.0	nvt	8426.6
5	43	0.0	313.0	0.005	0.14	nee	667.0	nvt	8396.5
6	30	0.0	313.0	0.005	0.46	nee	2257.0	nvt	8402.6
7	29	0.0	313.0	0.005	0.46	nee	2257.0	nvt	8415.6
8	27	0.0	313.0	0.005	0.46	nee	2257.0	nvt	8404.5
9	28	0.0	313.0	0.005	0.46	nee	2257.0	nvt	8411.4
10	afz nat	0.0	306.0	0.005	0.00	ja	4231.0	nvt	8428.7
11	afz nat	0.0	306.0	0.005	0.00	ja	4231.0	nvt	8767.2
12	2	0.0	325.0	0.005	0.12	nee	3466.0	nvt	8382.0
13	3	0.0	311.0	0.005	0.00	ja	389.0	nvt	8451.2
14	temsec	0.0	328.0	0.005	0.45	nee	1274.0	nvt	8433.5
15	Voordr	2.8	324.0	17.500	0.98	ja	4165.0	nvt	8408.2
16	Afz cilind	0.0	339.0	0.005	0.84	nee	3664.0	nvt	8374.4
17	droog+coat	0.0	345.0	0.005	0.34	nee	2892.0	nvt	8442.4
18	NDG	0.0	334.0	0.005	0.73	nee	2698.0	nvt	8406.8
19	25	0.0	331.0	0.005	0.20	nee	2498.0	nvt	8415.2
20	24	0.0	331.0	0.005	0.07	nee	879.0	nvt	8399.1
21	23	0.0	331.0	0.005	0.19	nee	2360.0	nvt	8409.9
22	VAR 1	0.0	336.0	0.005	0.18	nee	1329.0	nvt	8419.9
23	VAR 2	0.0	336.0	0.005	0.57	nee	4418.0	nvt	8392.6
24	Corr 1	0.0	319.0	0.005	0.17	nee	941.0	nvt	8360.7
25	Corr 2	0.0	319.0	0.005	0.15	nee	809.0	nvt	8425.1
26	Dr.kasten	0.0	345.0	0.005	0.16	nee	1101.0	nvt	8396.0
27	10	0.2	308.7	3.578	0.12	ja	43691.0	nvt	7026.8
28	9	9.8	315.6	17.110	0.76	ja	43513.0	nvt	7090.5
29	6	8.2	330.5	9.667	0.63	ja	24063.0	nvt	7074.8
30	8	6.2	327.9	6.312	0.39	ja	35196.5	nvt	7004.0
31	7	8.3	323.6	1.210	0.07	ja	24404.5	nvt	6938.4
32	2	16.4	337.9	33.726	2.53	ja	82094.5	nvt	7001.7
33	3	14.9	321.3	8.051	0.42	ja	108716.5	nvt	7055.2
34	4	10.7	318.8	17.940	0.87	ja	9180.5	nvt	6913.2
35	1	12.4	334.7	25.644	1.81	ja	61002.5	nvt	6928.9
36	5	15.2	335.8	19.008	1.37	ja	68727.0	nvt	6944.8



Cumulatief: actueel o.b.v. 6/7 van de vergunde emissie van DSS en de in 2015 gemeten emissie van MM

Projectdata:

applicatie	computerprogramma	STACKS+ VERSIE 2015.1		
	release datum	Release 29 mei 2015		
	versie PreSRM tool		15.120	
datum berekening	starttijd berekening (datum/tijd)		25-2-2016 18:05	
receptorpunten (rijksdriehoek)	totaal aantal receptorpunten		810	
	regematig grid	onbekend		
	aantal gridpunten horizontaal	nvt		
	aantal gridpunten vertikaal	nvt		
	meest westelijke punt (X-coord.)		199600	
	meest oostelijke punt (X-coord.)		202500	
	meest zuidelijke punt (Y-coord.)		455800	
	meest noordelijke punt (Y-coord.)		458400	
	naam receptorpunten bestand	points.dat		
	receptorhoogte (m)	1.50		
	meteorologie	meteo-dataset	uit PreSRM	
		begindatum en tijdstip	1995 1 1 1	
		einddatum en tijdstip	2004 12 31 24	
X-coördinaat (m)			201006	
Y-coördinaat (m)			457059	
monte-carlo percentage (%)		100.0		
terreinerutheid	ruwheidslengte (m)	1.00		
	bron ruwheidslengte PreSRM (ja/nee)	nee		
stofgegevens	component	Geur		
	toetsjaar		1995	
	ozon correctie (ja/nee)	nvt		
	percentielen berekend (ja/nee)	ja		
	middelingstijd percentielen (uur)		1	
	depositie berekend	nee		
	eigen achtergrondconcentratie gebruikt	nee		
bronnen	aantal bronnen		36	
	zeezoutcorrectie (voor PM10)	concentratie (ug/m3)	nvt	
overschrijdingsdagen		nvt		



Brongegevens:

Administratie		Broncoördinaten		Gegevens gebouwinvloed		hoogte gebouw (m)	breedte gebouw (m)	lengte gebouw (m)	orientatie gebouw (°)
bronnummer	bronnaam	X (m)	Y (m)	X gebouw (midden)	Y gebouw (midden)				
1	houtopslag	201182.9	457258.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	ontinkt	201249.0	457454.0	201224.7	457432.2	12.0	65.6	83.5	66.4
3	SS hout	201187.0	457377.0	201181.1	457362.5	12.0	33.6	41.1	78.9
4	42	201361.0	457461.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
5	43	201358.0	457450.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
6	30	201356.0	457440.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
7	29	201354.0	457430.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
8	27	201350.0	457414.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
9	28	201351.0	457419.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
10	afz nat	201346.0	457442.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
11	afz nat	201343.0	457428.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
12	2	201343.0	457423.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
13	3	201338.0	457421.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
14	temsec	201327.0	457396.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
15	Voordr	201335.0	457371.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
16	Afz cilind	201320.0	457356.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
17	droog+coat	201332.0	457354.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
18	NDG	201321.0	457342.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
19	25	201321.0	457343.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
20	24	201320.0	457338.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
21	23	201319.0	457332.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
22	VAR 1	201310.0	457329.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
23	VAR 2	201307.0	457318.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
24	Corr 1	201315.0	457325.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
25	Corr 2	201311.0	457308.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
26	Dr.kasten	201313.0	457310.0	201329.2	457375.3	15.0	22.2	200.9	76.2
27	1	200680.0	456870.0	200666.3	456883.5	15.8	24.2	184.9	39.7
28	2	200680.0	456870.0	200666.3	456883.5	15.8	24.2	184.9	39.7
29	3	200650.0	456850.0	200666.3	456883.5	15.8	24.2	184.9	39.7
30	4	200680.0	456870.0	200666.3	456883.5	15.8	24.2	184.9	39.7
31	5	200790.0	456770.0	200824.9	456709.4	15.7	183.0	214.3	118.7
32	7	200735.0	456770.0	200824.9	456709.4	15.7	183.0	214.3	118.7
33	8	200790.0	456770.0	200824.9	456709.4	15.7	183.0	214.3	118.7
34	9	200830.0	456780.0	200824.9	456709.4	15.7	183.0	214.3	118.7
35	10	200755.0	456660.0	200824.9	456709.4	15.7	183.0	214.3	118.7
36	6	200815.0	456780.0	200824.9	456709.4	15.7	183.0	214.3	118.7



bronnummer	bronnaam	Oppervlaktebron				Schoorsteen gegevens		
		lengte bron (m)	breedte bron (m)	hoogte bron (m)	orientatie bron (°)	hoogte (m)	inw. diameter (m)	uitw. diameter (m)
1	houtopslag	45.8	25.6	1.5	78.7	0.0	0.00	0.00
2	ontinkt	0.0	0.0	0.0	0.0	12.1	8.00	8.10
3	SS hout	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0	0.60	0.70
4	42	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	0.50	0.60
5	43	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	0.50	0.60
6	30	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	0.50	0.60
7	29	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	0.50	0.60
8	27	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	0.50	0.60
9	28	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	0.50	0.60
10	afz nat	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	1.00	1.10
11	afz nat	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	1.00	1.10
12	2	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	1.00	1.10
13	3	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	1.00	1.10
14	temsec	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	1.00	1.10
15	Voordr	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	3.06	3.16
16	Afz cilind	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	1.00	1.10
17	droog+coat	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0	1.00	1.10
18	NDG	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	1.00	1.10
19	25	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	1.00	1.10
20	24	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	1.00	1.10
21	23	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	1.00	1.10
22	VAR 1	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	1.00	1.10
23	VAR 2	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	1.00	1.10
24	Corr 1	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	1.00	1.10
25	Corr 2	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	1.00	1.10
26	Dr.kasten	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	1.00	1.10
27	1	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0	1.80	1.90
28	2	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0	1.80	1.90
29	3	0.0	0.0	0.0	0.0	16.1	0.90	1.00
30	4	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0	1.58	1.68
31	5	0.0	0.0	0.0	0.0	17.7	1.40	1.50
32	7	0.0	0.0	0.0	0.0	16.1	0.47	0.57
33	8	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0	1.25	1.35
34	9	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	1.60	1.70
35	10	0.0	0.0	0.0	0.0	16.5	5.00	5.10
36	6	0.0	0.0	0.0	0.0	17.7	1.35	1.45



Administratie		Parameters				
bronnummer	bronnaam	actuele rookgassnelheid (m/s)	rookgastemperatuur (K)	rookgas debiet (Nm ³ /s)	gem. warmte emissie (MW)	warmte-emissie afh. van meteo
1	houtopslag	0.0	0.0	0.000	0.00	nee
2	ontinkt	0.1	303.0	5.000	0.00	nee
3	SS hout	3.7	356.0	0.800	0.08	ja
4	42	0.0	313.0	0.005	0.14	nee
5	43	0.0	313.0	0.005	0.14	nee
6	30	0.0	313.0	0.005	0.46	nee
7	29	0.0	313.0	0.005	0.46	nee
8	27	0.0	313.0	0.005	0.46	nee
9	28	0.0	313.0	0.005	0.46	nee
10	afz nat	0.0	306.0	0.005	0.00	ja
11	afz nat	0.0	306.0	0.005	0.00	ja
12	2	0.0	325.0	0.005	0.12	nee
13	3	0.0	311.0	0.005	0.00	ja
14	temsec	0.0	328.0	0.005	0.45	nee
15	Voordr	2.8	324.0	17.500	0.98	ja
16	Afz cilind	0.0	339.0	0.005	0.84	nee
17	droog+coat	0.0	345.0	0.005	0.34	nee
18	NDG	0.0	334.0	0.005	0.73	nee
19	25	0.0	331.0	0.005	0.20	nee
20	24	0.0	331.0	0.005	0.07	nee
21	23	0.0	331.0	0.005	0.19	nee
22	VAR 1	0.0	336.0	0.005	0.18	nee
23	VAR 2	0.0	336.0	0.005	0.57	nee
24	Corr 1	0.0	319.0	0.005	0.17	nee
25	Corr 2	0.0	319.0	0.005	0.15	nee
26	Dr.kasten	0.0	345.0	0.005	0.16	nee
27	1	12.4	334.7	25.644	1.81	ja
28	2	16.4	337.9	33.726	2.53	ja
29	3	14.9	321.3	8.051	0.42	ja
30	4	10.7	318.8	17.940	0.87	ja
31	5	15.2	335.8	19.008	1.37	ja
32	7	8.3	323.6	1.210	0.07	ja
33	8	6.2	327.9	6.312	0.39	ja
34	9	9.8	315.6	17.110	0.76	ja
35	10	0.2	308.7	3.578	0.12	ja
36	6	8.2	330.5	9.667	0.63	ja



Administratie bronnummer	bronnaam	Emissie emissievracht (kg/uur of ouE /s)	Perc.initieel NO2 (%)	emissie uren (aantal/jr)
1	houtopslag	165.0	nvt	8767.2
2	ontinkt	4583.0	nvt	8385.7
3	SS hout	12453.0	nvt	8407.3
4	42	404.0	nvt	8426.6
5	43	404.0	nvt	8396.5
6	30	1347.0	nvt	8402.6
7	29	1347.0	nvt	8415.6
8	27	1347.0	nvt	8404.5
9	28	1347.0	nvt	8411.4
10	afz nat	3241.0	nvt	8428.7
11	afz nat	3241.0	nvt	8767.2
12	2	2990.0	nvt	8382.0
13	3	298.0	nvt	8451.2
14	temsec	976.0	nvt	8433.5
15	Voordr	3187.0	nvt	8408.2
16	Afz cilind	2937.0	nvt	8374.4
17	droog+coat	2495.0	nvt	8442.4
18	NDG	2328.0	nvt	8406.8
19	25	2002.0	nvt	8415.2
20	24	704.0	nvt	8399.1
21	23	1892.0	nvt	8409.9
22	VAR 1	1147.0	nvt	8419.9
23	VAR 2	3812.0	nvt	8392.6
24	Corr 1	721.0	nvt	8360.7
25	Corr 2	620.0	nvt	8425.1
26	Dr.kasten	950.0	nvt	8396.0
27	1	52288.0	nvt	7026.8
28	2	70367.0	nvt	7090.5
29	3	93186.0	nvt	7074.8
30	4	7869.0	nvt	7004.0
31	5	58909.0	nvt	6938.4
32	7	20918.0	nvt	7001.7
33	8	30168.0	nvt	7055.2
34	9	37449.0	nvt	6913.2
35	10	37297.0	nvt	6928.9
36	6	20625.0	nvt	6944.8



DSS en MM afzonderlijk:

De uitvoergegevens van de separate berekeningen voor DSS en MM zijn af te leiden uit de cumulatieve uitvoergegevens. In bovenstaande uitvoerbestanden zijn de gegevens van DSS dik gedrukt. De overige gegevens hebben betrekking op MM.

In de uitvoergegevens van DSS zijn geen bronnamen opgenomen (dit zijn nummers). Om die reden is onderstaand een legenda opgenomen ter verduidelijking:

- 1 = PM5 voordroogpartij
- 2 = PM5 nadroogpartij
- 3 = PM5 vacuümsysteem
- 4 = PM5 droogpartij lijmpers
- 5 = PM4 voordroogpartij
- 6 = PM4 nadroogpartij
- 7 = PM4 vacuümsysteem
- 8 = PM4 droogpartij lijmpers
- 9 = SB rejectdroging
- 10 = SB Ventilatiesysteem

