

Dato: 2020/03/24

OML-Multi PC-version 20140224/6.01  
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet  
Licens til Johansson & Kalstrup P/S, Østervang 2, 6800 Varde

Side 1

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 760101 kl. 1  
Slut på beregningen (incl.) = 761231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: Kastrup

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).  
Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.300 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler med centrum x,y:

2600.,	180.				
og radierne (m):	200.	300.	400.	500.	600.
	800.	1000.	1200.	1400.	1600.
	1800.	2000.	2250.	2500.	3000.

Alle terrænhøjder = 5.0 m.

Alle receptorhøjder = 25.0 m.

Alle overflader er typenr. = 2.

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kilde nummer  
ID.....: Tekst til identificering af kilde  
X.....: X-koordinat for kilde [m]  
Y.....: Y-koordinat for kilde [m]  
Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]  
HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]  
T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]  
VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]  
DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]  
DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]  
HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]  
Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek]

Punktkilder.

-----

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T (C)	VOL	DSI	DSO	HB	TMA Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	RTO1	1000.	2540.	3.0	80.0	78.	10.97	1.45	3.30	20.0	0.8470	0.0000	0.0000
2	RTO2	1000.	2540.	3.0	80.0	78.	2.00	1.35	3.30	20.0	0.8470	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m <sup>4</sup> /s <sup>3</sup>
1	8.5	8.5
2	1.8	1.6

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Side til advarsler.

\*\*\*\*\* ADVARSEL \*\*\*\*\*

ADVARSEL FRA OML-MULTI:

Terrænkote for mindst en receptor er forskellig fra nul; men terrænhældningen er nul. Det vil sige, at der ikke er regnet med terræneffekter.



210	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
220	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
230	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
240	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2
250	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
260	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
270	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
280	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
290	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	3	4	4
300	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	5	5	4	5
310	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	5	6	6	7
320	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	5	5	7	9	9
330	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5	6	9	8
340	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	5	5	6	7	7
350	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	5	5	6	6

-----  
Maksimum= 9.30 i afstand 2500 m og retning 320 grader i måned 4.

TMA Periode: 760101-761231 (Bidrag fra alle kilder)

Middelværdier (LE/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)										
	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600	
1800	2000	2250	2500	3000							
0	2.86E-02	2.90E-02	2.93E-02	2.94E-02	2.96E-02	3.04E-02	3.32E-02	4.11E-02	5.15E-02	6.78E-02	
9.32E-02	1.12E-01	1.32E-01	1.48E-01	1.37E-01							
10	2.82E-02	2.84E-02	2.83E-02	2.82E-02	2.82E-02	2.92E-02	3.36E-02	4.15E-02	4.99E-02	6.63E-02	
8.26E-02	9.29E-02	1.04E-01	1.12E-01	1.12E-01							
20	2.79E-02	2.77E-02	2.74E-02	2.71E-02	2.70E-02	2.83E-02	3.34E-02	3.96E-02	4.70E-02	5.99E-02	
7.08E-02	7.72E-02	8.40E-02	8.70E-02	9.34E-02							
30	2.75E-02	2.71E-02	2.66E-02	2.62E-02	2.61E-02	2.74E-02	3.22E-02	3.69E-02	4.27E-02	5.22E-02	
6.03E-02	6.48E-02	6.88E-02	7.10E-02	7.32E-02							
40	2.72E-02	2.66E-02	2.59E-02	2.54E-02	2.52E-02	2.64E-02	3.03E-02	3.40E-02	3.79E-02	4.45E-02	
5.10E-02	5.50E-02	5.74E-02	5.94E-02	5.93E-02							
50	2.69E-02	2.61E-02	2.53E-02	2.47E-02	2.44E-02	2.52E-02	2.82E-02	3.13E-02	3.36E-02	3.75E-02	
4.25E-02	4.64E-02	4.90E-02	5.00E-02	5.11E-02							
60	2.66E-02	2.58E-02	2.49E-02	2.42E-02	2.38E-02	2.39E-02	2.60E-02	2.86E-02	3.02E-02	3.20E-02	
3.49E-02	3.82E-02	4.13E-02	4.29E-02	4.36E-02							
70	2.64E-02	2.55E-02	2.46E-02	2.38E-02	2.33E-02	2.29E-02	2.39E-02	2.58E-02	2.74E-02	2.83E-02	
2.94E-02	3.11E-02	3.35E-02	3.56E-02	3.77E-02							
80	2.63E-02	2.54E-02	2.44E-02	2.36E-02	2.29E-02	2.21E-02	2.22E-02	2.31E-02	2.44E-02	2.55E-02	
2.61E-02	2.65E-02	2.74E-02	2.85E-02	3.09E-02							



90	2.62E-02	2.53E-02	2.44E-02	2.35E-02	2.27E-02	2.17E-02	2.11E-02	2.11E-02	2.17E-02	2.24E-02
2.32E-02	2.37E-02	2.40E-02	2.42E-02	2.49E-02						
100	2.61E-02	2.53E-02	2.44E-02	2.35E-02	2.28E-02	2.15E-02	2.06E-02	2.01E-02	1.99E-02	2.00E-02
2.02E-02	2.06E-02	2.10E-02	2.13E-02	2.16E-02						
110	2.60E-02	2.53E-02	2.45E-02	2.37E-02	2.30E-02	2.17E-02	2.06E-02	1.99E-02	1.93E-02	1.89E-02
1.86E-02	1.85E-02	1.84E-02	1.84E-02	1.86E-02						
120	2.59E-02	2.53E-02	2.46E-02	2.39E-02	2.33E-02	2.21E-02	2.10E-02	2.01E-02	1.94E-02	1.88E-02
1.83E-02	1.79E-02	1.75E-02	1.72E-02	1.67E-02						
130	2.58E-02	2.52E-02	2.46E-02	2.40E-02	2.35E-02	2.25E-02	2.15E-02	2.07E-02	2.00E-02	1.94E-02
1.88E-02	1.83E-02	1.78E-02	1.73E-02	1.66E-02						
140	2.57E-02	2.51E-02	2.45E-02	2.40E-02	2.35E-02	2.26E-02	2.18E-02	2.11E-02	2.04E-02	1.99E-02
1.94E-02	1.89E-02	1.84E-02	1.79E-02	1.71E-02						
150	2.56E-02	2.50E-02	2.44E-02	2.38E-02	2.33E-02	2.23E-02	2.15E-02	2.08E-02	2.01E-02	1.95E-02
1.90E-02	1.85E-02	1.80E-02	1.75E-02	1.67E-02						
160	2.56E-02	2.49E-02	2.42E-02	2.36E-02	2.30E-02	2.19E-02	2.10E-02	2.03E-02	1.96E-02	1.89E-02
1.84E-02	1.79E-02	1.73E-02	1.68E-02	1.60E-02						
170	2.55E-02	2.47E-02	2.40E-02	2.34E-02	2.28E-02	2.17E-02	2.08E-02	2.00E-02	1.94E-02	1.87E-02
1.82E-02	1.77E-02	1.71E-02	1.66E-02	1.57E-02						
180	2.55E-02	2.47E-02	2.40E-02	2.33E-02	2.28E-02	2.18E-02	2.09E-02	2.02E-02	1.95E-02	1.89E-02
1.83E-02	1.79E-02	1.74E-02	1.70E-02	1.63E-02						
190	2.55E-02	2.47E-02	2.41E-02	2.35E-02	2.30E-02	2.21E-02	2.12E-02	2.05E-02	1.99E-02	1.96E-02
1.93E-02	1.92E-02	1.89E-02	1.87E-02	1.79E-02						
200	2.56E-02	2.48E-02	2.43E-02	2.38E-02	2.33E-02	2.25E-02	2.18E-02	2.14E-02	2.14E-02	2.15E-02
2.15E-02	2.13E-02	2.09E-02	2.05E-02	2.00E-02						
210	2.57E-02	2.51E-02	2.46E-02	2.42E-02	2.38E-02	2.31E-02	2.29E-02	2.32E-02	2.37E-02	2.39E-02
2.37E-02	2.36E-02	2.36E-02	2.37E-02	2.33E-02						
220	2.59E-02	2.53E-02	2.50E-02	2.47E-02	2.44E-02	2.40E-02	2.46E-02	2.57E-02	2.63E-02	2.65E-02
2.69E-02	2.73E-02	2.76E-02	2.74E-02	2.68E-02						
230	2.61E-02	2.57E-02	2.55E-02	2.53E-02	2.51E-02	2.53E-02	2.69E-02	2.84E-02	2.92E-02	3.02E-02
3.13E-02	3.19E-02	3.19E-02	3.18E-02	3.18E-02						
240	2.63E-02	2.61E-02	2.60E-02	2.60E-02	2.60E-02	2.68E-02	2.93E-02	3.13E-02	3.30E-02	3.51E-02
3.64E-02	3.69E-02	3.75E-02	3.80E-02	3.54E-02						
250	2.66E-02	2.65E-02	2.66E-02	2.67E-02	2.69E-02	2.83E-02	3.19E-02	3.46E-02	3.77E-02	4.08E-02
4.23E-02	4.36E-02	4.51E-02	4.41E-02	3.55E-02						
260	2.69E-02	2.69E-02	2.72E-02	2.75E-02	2.78E-02	2.97E-02	3.43E-02	3.82E-02	4.30E-02	4.73E-02
4.98E-02	5.26E-02	5.32E-02	4.73E-02	3.65E-02						
270	2.73E-02	2.74E-02	2.78E-02	2.83E-02	2.88E-02	3.08E-02	3.63E-02	4.18E-02	4.86E-02	5.50E-02
5.95E-02	6.42E-02	6.10E-02	5.09E-02	4.05E-02						

280	2.76E-02	2.79E-02	2.84E-02	2.90E-02	2.98E-02	3.18E-02	3.73E-02	4.49E-02	5.35E-02	6.36E-02
7.14E-02	7.90E-02	7.14E-02	5.83E-02	5.34E-02						
290	2.79E-02	2.84E-02	2.89E-02	2.97E-02	3.06E-02	3.28E-02	3.70E-02	4.62E-02	5.66E-02	7.14E-02
8.48E-02	9.87E-02	9.05E-02	7.21E-02	7.76E-02						
300	2.83E-02	2.88E-02	2.95E-02	3.03E-02	3.13E-02	3.39E-02	3.71E-02	4.35E-02	5.64E-02	7.22E-02
9.58E-02	1.19E-01	1.30E-01	9.82E-02	1.35E-01						
310	2.85E-02	2.93E-02	3.01E-02	3.10E-02	3.20E-02	3.46E-02	3.81E-02	4.25E-02	4.87E-02	6.29E-02
8.64E-02	1.23E-01	1.82E-01	1.59E-01	2.19E-01						
320	2.88E-02	2.97E-02	3.07E-02	3.17E-02	3.29E-02	3.56E-02	3.89E-02	4.30E-02	4.80E-02	5.44E-02
6.25E-02	7.37E-02	1.17E-01	2.21E-01	1.82E-01						
330	2.89E-02	2.99E-02	3.10E-02	3.21E-02	3.34E-02	3.63E-02	3.99E-02	4.41E-02	4.89E-02	5.45E-02
6.12E-02	6.99E-02	8.67E-02	1.32E-01	1.18E-01						
340	2.89E-02	2.98E-02	3.08E-02	3.18E-02	3.28E-02	3.48E-02	3.70E-02	4.00E-02	4.44E-02	5.33E-02
7.29E-02	1.03E-01	1.79E-01	2.34E-01	2.39E-01						
350	2.88E-02	2.95E-02	3.02E-02	3.07E-02	3.12E-02	3.23E-02	3.43E-02	3.86E-02	4.91E-02	6.38E-02
9.02E-02	1.28E-01	1.63E-01	1.94E-01	1.77E-01						

-----  
 -----  
 Maksimum= 2.39E-01 i afstand 3000 m og retning 340 grader.

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

Punktkilder .....: C:\OML\_Data\999.kld  
Meteorologi.....: C:\OML\_Data\Kas76LST.met  
Receptorer.....: C:\OML\_Data\999.rct  
Beregningsopsætning.....: C:\OML\_Data\999.opt

Følgende outputfil er benyttet:

Resultater .....: C:\OML\_Data\999.log

Beregning:

Start kl. 15:56:13 (24-03-2020)  
Slut kl. 15:56:15 (24-03-2020)