

BRON: KONINKLIJK NEDERLANDS METEOROLOGISCH INSTITUUT (KNMI)

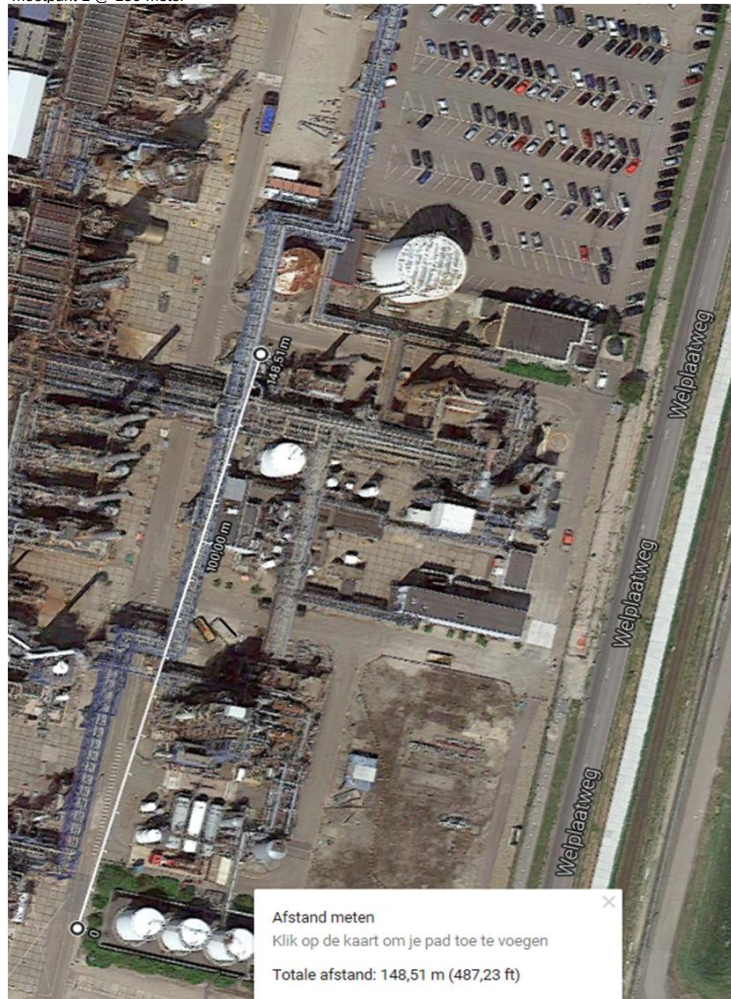
YYYYMMDD = datum (YYYY=jaar,MM=maand,DD=dag) / date (YYYY=year,MM=month,DD=day)
HH = tijd (HH=uur, UT.12 UT=13 MET, 14 MEZT. Uurvak 05 loopt van 04.00 UT tot 5.00 UT / time (HH uur/hour, UT. 12 UT=13 MET, 14 MEZT. Hourly divi
DD = Windrichting (in graden) gemiddeld over de laatste 10 minuten van het afgelopen uur (360=noord, 90=oost, 180=zuid, 270=west, 0=windstil 990=verai
FH = Uurgemiddelde windsnelheid (in 0.1 m/s). Zie <http://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/achtergrond/klimatologische-brochures-en-boeken> / Hourly me
FF = Windsnelheid (in 0.1 m/s) gemiddeld over de laatste 10 minuten van het afgelopen uur / Mean wind speed (in 0.1 m/s) during the 10-minute period pre
FX = Hoogste windstoot (in 0.1 m/s) over het afgelopen uurvak / Maximum wind gust (in 0.1 m/s) during the hourly division
T = Temperatuur (in 0.1 graden Celsius) op 1.50 m hoogte tijdens de waarneming / Temperature (in 0.1 degrees Celsius) at 1.50 m at the time of observati
DR = Duur van de neerslag (in 0.1 uur) per uurvak / Precipitation duration (in 0.1 hour) during the hourly division
RH = Uursom van de neerslag (in 0.1 mm) (-1 voor <0.05 mm) / Hourly precipitation amount (in 0.1 mm) (-1 for <0.05 mm)

#STN	YYYYMMDD	HH	DD	FH	FF	FX	T	DR	RH
344	20160803	11	230	80	80	140	207	0	-1
344	20160803	12	230	80	90	150	206	0	0

Heersende windrichting was 230°

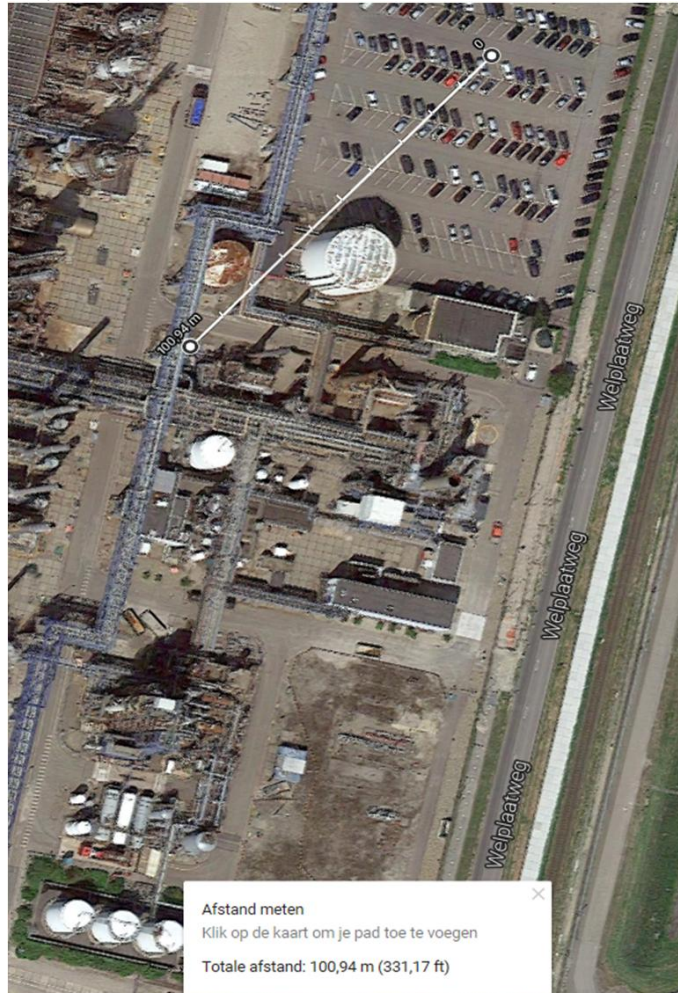


meetpunt 1 @ 150 meter



meetpunt 1 voldoet **niet** aan meteoraam condities

meetpunt 2 @ 100 meter



meetpunt 1 voldoet **wel** aan meteoraam condities

Hulpprogramma aftrekken van (stoor)geluid

Bronomschrijving: 5600 m3 H2 + 300 m3 aardgas @ 150 m

Frequentie:		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Hz
L p gemeten	@150 m	33,5	41,8	49,6	57,9	58,9	64,5	65,0	58,5	50,0	69,2	dB(A)
L p stoorgeluid	AG @ 150 m	32,5	40,5	49,0	52,5	56,2	62,2	63,4	57,2	48,9	67,1	dB(A)
L p bron (netto)		26,7	36,0	42,6	56,5	55,5	60,6	59,9	52,8	43,4	65,0	dB(A)

Methode II.2 Geconcentreerde bronmethode voor een halve bol met R > 20 m

Bronomschrijving: 5600 m3 H2 + 300 m3 aardgas @ 150 m - AG

Algemeen:

afstand bron-beoordelingspunt (ri)	152,315 m
bronhoogte (hb)	40 m
meet- of beoordelingshoogte (ho)	4 m

HULPPARAMETERS / TOELICHTING

Reflectie:

Zijn er (spiegelende) reflecterende objecten? (ja/nee)	nee		
Een extra spiegelbron in rekening brengen? (ja/nee)	nee		
hoogte van het reflecterende object (h obj)	10 m	hb + rbr/16 =	40,03 m
Zo ja, afstand bron tot reflecterend object (rbr)	0,5 m	ho + ror/16 =	7,13 m
afstand beoord.punt en reflecterend object (ror)	50 m	Reflectieobject	NIET in rekening brengen
Aard van het reflectieobject (A...D)	A -	rho= 1	vlakke harde wanden

Afscherming (één scherm) :zie HMRI fig 5.5 pag.151

Vlak V doorsnijdt een scherm? (ja/nee)	nee		
afstand bron-scherm (r1)	4,5 m	delta h =	0,26 m
afstand beoordelingspunt-scherm (r2)	45 m		
effectieve schermhoogte (he)	0,74 m		
Omwegfactoren:			
epsilon v =	0,3	-	
epsilon r =	0,6	-	
epsilon l =	0,6	-	
Delta D		0 dB	
Maaiveldcorrectie Hf (Hf = 1 voor relatief hoog scherm):		1 -	

Vegetatie: zie HMRI pag. 157

aantal in rekening te brengen dichte stroken vegetatie:	0 -	(0,5 tot maximaal 4)
---	-----	----------------------

Bodem: zie HMRI figuur 5.12 pag.158

afstand bron-beoordelingspunt (ri)	152,3 m		
bronhoogte (hb)	40 m	----->	rb= 152,3 m
meet- of beoordelingshoogte (ho)	4 m	----->	ro= 120,0 m
Bodemfactoren B:			
Brongebied B=Bbron	0		
Ontvanggebied B=Bontv	0	hard:B=0; absorberend: B=1	
Tussengebied B=Btuss	0		

Frequentie:		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Hz
L gemeten (zonder stoorgeluid)		26,7	36,0	42,6	56,5	55,5	60,6	59,9	52,8	43,4	65,0	dB(A)
Dgeo=10 log 4 p r^2		54,6	54,6	54,6	54,6	54,6	54,6	54,6	54,6	54,6		dB
Dlucht= alu*Ri		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
Dreflectie= -10log(1+ rho)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
Dscherm		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
Dvegetatie		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
Dterrein		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
Dbodem		-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
L WR		75,3	84,6	95,2	109,1	108,1	113,2	113,6	106,4	97,0	118,1	dB(A)

Hulpprogramma aftrekken van (stoor)geluid

Bronomschrijving: 5366 m3 H2 + 700 m3 aardgas @ 100 m

Frequentie:		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Hz
L p gemeten	@100 m	39,7	48,3	51,7	60,7	61,6	66,1	65,0	64,1	53,8	71,1	dB(A)
L p stoorgeluid	AG @ 100 m	33,0	45,0	52,7	56,0	59,0	62,3	63,5	63,4	53,0	68,9	dB(A)
L p bron (netto)		38,7	45,5	44,7	58,9	58,1	63,7	59,7	57,1	46,1	67,3	dB(A)

Methode II.2 Geconcentreerde bronmethode voor een halve bol met R > 20 m

Bronomschrijving: 5366 m3 H2 + 700 m3 aardgas @ 100 m - AG

Algemeen:

afstand bron-beoordelingspunt (ri)	104,4 m
bronhoogte (hb)	40 m
meet- of beoordelingshoogte (ho)	4 m

HULPPARAMETERS / TOELICHTING

Reflectie:

Zijn er (spiegelende) reflecterende objecten? (ja/nee)	nee		
Een extra spiegelbron in rekening brengen? (ja/nee)	nee		
hoogte van het reflecterende object (h obj)	10 m	hb + rbr/16 =	40,03 m
Zo ja, afstand bron tot reflecterend object (rbr)	0,5 m	ho + ror/16 =	7,13 m
afstand beoord.punt en reflecterend object (ror)	50 m	Reflectieobject	NIET in rekening brengen
Aard van het reflectieobject (A...D)	A -	rho= 1	vlakke harde wanden

Afscherming (één scherm) :zie HMRI fig 5.5 pag.151

Vlak V doorsnijdt een scherm? (ja/nee)	nee		
afstand bron-scherm (r1)	4,5 m	delta h =	0,26 m
afstand beoordelingspunt-scherm (r2)	45 m		
effectieve schermhoogte (he)	0,74 m		
Omwegfactoren:			
epsilon v =	0,3		-
epsilon r =	0,6		-
epsilon l =	0,6		-
Delta D			0 dB
Maaiveldcorrectie Hf (Hf = 1 voor relatief hoog scherm):			1 -

Vegetatie: zie HMRI pag. 157

aantal in rekening te brengen dichte stroken vegetatie:	0 -	(0,5 tot maximaal 4)
---	-----	----------------------

Bodem: zie HMRI figuur 5.12 pag.158

afstand bron-beoordelingspunt (ri)	104,4 m		
bronhoogte (hb)	40 m	----->	rb= 104,4 m
meet- of beoordelingshoogte (ho)	4 m	----->	ro= 104,4 m
Bodemfactoren B:			
Brongebied B=Bbron	0		
Ontvanggebied B=Bontv	0		hard:B=0; absorberend: B=1
Tussengebied B=Btuss	0		

Frequentie:		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Hz
L gemeten (zonder stoorgeluid)		38,7	45,5	44,7	58,9	58,1	63,7	59,7	57,1	46,1	67,3	dB(A)
Dgeo=10 log 4 p r^2		51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4		dB
Dlucht= alu*Ri		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
Dreflectie= -10log(1+ rho)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
Dscherm		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
Dvegetatie		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
Dterrein		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
Dbodem		-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-1,0	-1,0	-1,0		dB
L WR		84,0	90,9	94,1	108,3	107,4	113,1	110,1	107,4	96,5	116,9	dB(A)

Hulpprogramma middelen van niveaus

Bronomschrijving: Omdat meetpunt 1 niet voldoet aan meteoraam is een gemiddelde berekend, dit geeft mogelijk een overschatting

Frequentie:		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Hz
5600 m3 H2 + 300 m3 aardgas @ 150 m - AG		75,3	84,6	95,2	109,1	108,1	113,2	113,6	106,4	97,0	118,1	dB(A)
5366 m3 H2 + 700 m3 aardgas @ 100 m - AG		84,0	90,9	94,1	108,3	107,4	113,1	110,1	107,4	96,5	116,9	dB(A)
totaal:	2											
L gewogen gemiddeld		81,6	88,8	94,7	108,7	107,8	113,2	112,2	106,9	96,8	117,5	dB(A)