

**Rapportage milieumetingen**

Blad : 1 van 18  
Nummer : 22A144R-1  
Referentie : 129055

Opdrachtgever : Parenco B.V.  
Veerweg 1  
6871 AV Renkum

Meetlocatie : Parenco B.V.  
Veerweg 1  
6871 AV Renkum

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij ontvangt u een aangepast meetrapport naar aanleiding van de dubbele correctie in de berekening van het debiet van M03, aangegeven in de mail van 12 augustus j.l. van RHDHV. Dit meetrapport vervangt het rapport met nummer 22A144R. De wijzigingen zijn in lichtblauw weergegeven.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en danken u voor de samenwerking. Bij vragen of voor aanvullende informatie kunt u uiteraard contact met ons opnemen.

Met vriendelijke groet,

J.W. Melcherts  
Groepshoofd Geurlaboratorium en strategisch advies

**Uitgangscntrole meetresultaten**

Datum : 22 augustus 2022  
Naam : ing. S. Veenstra  
Functie : Meettechnicus

Paraaf :



Leeswijzer

Blad : 2 van 18  
 Nummer : 22A144R-1  
 Referentie : 129055

**meetpunten**

Bron	Meetpunt	Meetpunt	Bijzonderheden
PM1 Bovendoek	uitgaande lucht	M01	
PM2 Voordroging 7	uitgaande lucht	M02	
TMP Halafzuiging	uitgaande lucht	M03	

gekleurde tekst = informatie aangeleverd door opdrachtgever

**meetplan**

Meetmethode	volgens	M01	M02	M03
Meetvlakbeoordeling	NEN-EN 15259	Q	Q	Q
Debiet	NEN-EN ISO 16911-1	Q	Q	Q
Geuranalyse	NEN-EN 13725	Q	Q	Q
Hedonische analyse	NVN2818:2019	q	q	q
Bemonstering geur				
Long / verdund	eigen methode n)	Q	Q	Q
Lindvalldoos	eigen methode n)			
Loeflij	eigen methode n)			
Adsorptiebuis <sup>m)</sup>	NPR-CEN/TS 13649			
Impingermeting <sup>m)</sup>				
SO <sub>2</sub>	NEN-EN 14791			
SO <sub>3</sub> en H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	EPA methode 6 en 8			
HCL	NEN-EN 1911-1, 2 en 3			
NH <sub>3</sub>	NEN 2826			
stofconcentratie	NEN-en 13284-1 NEN-ISO 9096			
Continue meting				
O <sub>2</sub>	NEN-EN 14789			
TOC	NEN-EN 12619			

Q = Geaccrediteerd, zie voor details [www.RvA.nl](http://www.RvA.nl) onder registratienummer L402

x = Niet geaccrediteerd

n = Volgens de NTA 9065

m = monsternamen door Witteveen+Bos. Gehaltebepaling door een extern laboratorium.

q = meting niet onder accreditatie uitgevoerd.

Paraaf:



**Rapportage**

22A144R\_1

Bron: **PM1 Bovendoek**  
 Meetpunt: **uitgaande lucht**

Blad: 3 van 18  
 Nummer: 22A144R-1  
 Referentie: 129055

**Beoordeling meetvlak en omgevingsomstandigheden**


Kanaalvorm	rechthoekig		
Oriëntatie meetvlak	horizontaal		
Benodigde meetpunten bereikt.	n.v.t.		
Meetopening	> 5 * dh na verstoring	n.v.t.	
	> 2 * dh voor verstoring	n.v.t.	
	> 5 * dh voor uitstroomopening	n.v.t.	
	<b>meting 1</b>	<b>meting 2</b>	<b>meting 3</b>
Hoek gassnelheid - kanaalas < 15°	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Negatieve gassnelheden	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gassnelheid > 2 m/s	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Temperatuurvariatie < 5%	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Snelheidsverhouding < 3:1	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Voldoet aan norm	nee	nee	nee
Meetonzekerheid	vergroot	vergroot	vergroot
omgevingsomstandigheden:	17 °C, 2 Bft, < 80 dB(A), < 2,5 mm/uur en < 20 mm/dag		
omgevingsomstandigheden:	voldoet		



*Handwritten signature or initials in blue ink.*


**Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1**

Bron	PM1 Bovendoek	
Meetpunt	uitgaande lucht	
Datum meting	31 mei 2022	
Debiet identificatie	22A144D-M01 meting 1	
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]	
Gemiddelde temperatuur	[°C]	29,8
Druk atmosferisch	[hPa]	1.010
Druk absoluut	[hPa]	1.010
Vochtconcentratie	[g/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> ]	32,8
Bedrijfsdebiet	[m <sup>3</sup> /h]	120.000
Geurdebiet*	[m <sup>3</sup> /h]	116.000
Standaarddebiet**	[m <sup>3</sup> <sub>0</sub> /h]	104.000
* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas		
** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas		
<b>Bijzonderheden:</b>		
Volgens het bedrijf waren de omstandigheden representatief.		
Gerekend met opgegeven debiet wegens grotendeels niet bereikbare meetpunten.		
Opgegeven debiet 120.000 m <sup>3</sup> /u. Gecorrigeerd voor temperatuur, vocht en druk.		

Paraaf: 

**Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1**

Bron	PM1 Bovendoek	
Meetpunt	uitgaande lucht	
Datum meting	31 mei 2022	
Debiet identificatie	22A144D-M01 meting 2	
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]	
Gemiddelde temperatuur	[°C]	30,5
Druk atmosferisch	[hPa]	1.010
Druk absoluut	[hPa]	1.010
Vochtconcentratie	[g/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> ]	35,8
Bedrijfsdebiet	[m <sup>3</sup> /h]	120.000
Geurdebiet*	[m <sup>3</sup> /h]	116.000
Standaarddebiet**	[m <sup>3</sup> <sub>0</sub> /h]	103.000
* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas		
** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas		
<b>Bijzonderheden:</b>		
Volgens het bedrijf waren de omstandigheden representatief.		
Gerekend met opgegeven debiet wegens grotendeels niet bereikbare meetpunten.		
Opgegeven debiet 120.000 m <sup>3</sup> /u. Gecorrigeerd voor temperatuur, vocht en druk.		

Paraaf: 

**Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1**

Bron	PM1 Bovendoek	
Meetpunt	uitgaande lucht	
Datum meting	31 mei 2022	
Debiet identificatie	22A144D-M01 meting 3	
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]	
Gemiddelde temperatuur	[°C]	30,4
Druk atmosferisch	[hPa]	1.010
Druk absoluut	[hPa]	1.010
Vochtconcentratie	[g/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> ]	35,6
Bedrijfsdebiet	[m <sup>3</sup> /h]	120.000
Geurdebiet*	[m <sup>3</sup> /h]	116.000
Standaarddebiet**	[m <sup>3</sup> <sub>0</sub> /h]	103.000
* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas		
** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas		
<b>Bijzonderheden:</b>		
Volgens het bedrijf waren de omstandigheden representatief.		
Gerekend met opgegeven debiet wegens grotendeels niet bereikbare meetpunten.		
Opgegeven debiet 120.000 m <sup>3</sup> /u. Gecorrigeerd voor temperatuur, vocht en druk.		

**Resultaten geuremissie**

Bron	PM1 Bovendoek		
Meetpunt	uitgaande lucht		
Datum monsternamen	31 mei 2022		
Debiet identificatie	22A144D-M01 meting 1	22A144D-M01 meting 2	22A144D-M01 meting 3
Monstercode	22A144G02	22A144G03	22A144G04
Productiecode(s) monsterzakken	20215566		
Starttijd [hh:mm]	09:54	10:25	11:06
Stoptijd [hh:mm]	10:24	10:55	11:36
Monstertijd [min]	00:30	00:30	00:30
omgevingsomstandigheden	17 °C, bewolkt		
Aantal traverseerpunten	voldoet niet		
Datum analyse	1 juni 2022		
Analyse identificatie	22A144S02	22A144S03	22A144S04
Start analyse [hh:mm]	10:15	10:52	11:19
Concentratie analyse [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	< 9,00	≤ 21,0	≤ 21,0
laboratoriumcondities [°C]	20,1 - 21,6		
Voorverduunning	1,00	1,00	1,00
Drift voorverduunning [%]	-	-	-
Concentratie bron [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	< 9,00	≤ 21,0	≤ 21,0
Debiet* [m <sup>3</sup> /h]	116.000	116.000	116.000
Geuremissie [·10 <sup>6</sup> ou <sub>E</sub> /h]	<1,04	≤ 2,43	≤ 2,43
Geometrisch gemiddelde	< 1,83		

\* Debiet bij 20 °C, 1013 hPa en nat afgas

**Geurconcentratie bij hedonische waarde:**

Psychofysische functie	Zie voor de psychofysische functie certificaat 22A144.		
H= -0,5 concentratie [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	n.k.	n.k.	n.k.
H= -1 concentratie [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	n.k.	n.k.	n.k.
Minimale - maximale [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	n.k. - n.k.	2,5 - 9,1	1,4 - 4,7
Aantal panelleden	0	3	4
H= -2 concentratie [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	n.k.	n.k.	n.k.
Minimale - maximale [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	n.k.- n.k.	n.k. - n.k.	n.k.- n.k.
Aantal panelleden	0	0	0
H= -3 concentratie [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	n.k.	n.k.	n.k.
Minimale - maximale [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	n.k.- n.k.	n.k. - n.k.	n.k.- n.k.
Aantal panelleden	0	0	0

**Bijzonderheden:**

Het blancogeurmonster 22A144G01 heeft een geurconcentratie van < 12 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>

Volgens het bedrijf waren de omstandigheden representatief.

n.k.: niet kwantificeerbaar.

Hedonische waarden buiten accreditatie bepaald volgens NVN2818:2019.

Paraaf:



**Rapportage**

22A144R\_1

Bron: **PM2 Voordroging 7**  
 Meetpunt: **uitgaande lucht**

Blad: 8 van 18  
 Nummer: 22A144R-1  
 Referentie: 129055

**Beoordeling meetvlak en omgevingsomstandigheden**

Kanaalvorm		rechthoekig		
Oriëntatie meetvlak		vertikaal		
Benodigde meetpunten bereikt.		voldoet		
Meetopening	> 5 * dh na verstoring	voldoet niet		
	> 2 * dh voor verstoring	voldoet niet		
	> 5 * dh voor uitstroombopening	voldoet niet		
		<b>meting 1</b>	<b>meting 2</b>	<b>meting 3</b>
Hoek gassnelheid - kanaalas < 15°		voldoet	maak een keuze	maak een keuze
Negatieve gassnelheden		voldoet	voldoet	voldoet
Gassnelheid > 2 m/s		voldoet niet	voldoet niet	voldoet niet
Temperatuurvariatie < 5%		voldoet niet	voldoet	voldoet
Snelheidsverhouding < 3:1		voldoet niet	voldoet niet	voldoet niet
Voldoet aan norm		nee	nee	nee
Meetonzekerheid		vergroot	vergroot	vergroot
omgevingsomstandigheden:	17 °C, 2 Bft, < 80 dB(A), < 2,5 mm/uur en < 20 mm/dag			
omgevingsomstandigheden:	maak keuze			



Paraaf: *AK*



**Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1**

Bron	PM2 Voordroging 7					
Meetpunt	uitgaande lucht					
Datum meting	31 mei 2022					
Debiet identificatie	22A144D-M02 meting 1					
Oppervlak [m <sup>2</sup> ]	7,84					
Kanaalvorm	rechthoekig					
Afstand (l/b) as 1 [m]	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	
Gassnelheid [m/s]	3,98	1,89	4,58	8,47	10,7	
Temperatuur [°C]	64,5	65,8	67,4	66,7	66,9	
Afstand (l/b) as 2 [m]	6,00	7,00	8,00	9,00		
Gassnelheid [m/s]	4,78	4,28	3,08	8,47		
Temperatuur [°C]	65,9	64,7	65,4	64,7		
Afstand (l/b) as 3 [m]	11,00	12	13	14		
Gassnelheid [m/s]	10,2	4,98	1,29	0,788		
Temperatuur [°C]	63,9	60,4	51,2	51,4		
Afstand (l/b) as 4 [m]	16,00	17	18	19		
Gassnelheid [m/s]	3,28	2,68	2,29	1,49		
Temperatuur [°C]	59,3	58,7	57,2	57,1		
Gemiddelde gassnelheid [m/s]	4,52					
Gemiddelde temperatuur [°C]	61,1					
Druk atmosferisch [hPa]	1.009					
Druk absoluut [hPa]	1.009					
Vochtconcentratie [g/m <sup>3</sup> ]	200					
Bedrijfsdebiet [m <sup>3</sup> /h]	128.000					
Geurdebiet* [m <sup>3</sup> /h]	111.000					
Standaarddebiet** [m <sup>3</sup> /h]	83.200					
* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas						
** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas						
<b>Bijzonderheden:</b>						
Volgens het bedrijf waren de meetomstanigheden representatief.						
Niet alle meetpunten waren goed te bereiken i.v.m. veiligheid (hoge temperaturen met hoge vochtigheid).						
Dit geldt met name voor de hoogste 3-4 posities in het midden van het meetoppervlak.						
meetpunten voor zover mogelijk gelijkmatig over het meetoppervlak verdeeld.						

**Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1**

Bron	PM2 Voordroging 7					
Meetpunt	uitgaande lucht					
Datum meting	31 mei 2022					
Debiet identificatie	22A144D-M02 meting 2					
Oppervlak [m <sup>2</sup> ]	7,84					
Kanaalvorm	rechthoekig					
Afstand (l/b) as 1 [m]	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	
Gassnelheid [m/s]	4,08	2,09	4,08	6,58	11,1	
Temperatuur [°C]	66,0	65,4	66,9	66,8	66,9	
Afstand (l/b) as 2 [m]	6,00	7,00	8,00	9,00		
Gassnelheid [m/s]	5,18	4,28	2,09	9,97		
Temperatuur [°C]	66,2	65,9	64,2	65,4		
Afstand (l/b) as 3 [m]	11,00	12	13	14		
Gassnelheid [m/s]	8,77	5,28	2,09	1,09		
Temperatuur [°C]	66,6	64,9	64,2	62,4		
Afstand (l/b) as 4 [m]	16,00	17	18	19		
Gassnelheid [m/s]	2,49	3,18	2,58	8,17		
Temperatuur [°C]	60,2	64,1	64,1	66,2		
Gemiddelde gassnelheid [m/s]	4,91					
Gemiddelde temperatuur [°C]	65,0					
Druk atmosferisch [hPa]	1.008					
Druk absoluut [hPa]	1.008					
Vochtconcentratie [g/m <sup>3</sup> ]	200					
Bedrijfsdebiet [m <sup>3</sup> /h]	138.000					
Geurdebiet* [m <sup>3</sup> /h]	119.000					
Standaarddebiet** [m <sup>3</sup> /h]	89.100					

\* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas

\*\* Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas


**Bijzonderheden:**

beschrijving van proces, productieomstandigheid, batch proces, productiehoeveelheid.

Niet alle meetpunten waren goed te bereiken i.v.m. veiligheid (hoge temperaturen met hoge vochtigheid).

Dit geldt met name voor de hoogste 3-4 posities in het midden van het meetoppervlak.

meetpunten voor zover mogelijk gelijkmatig over het meetoppervlak verdeeld.

Paraaf: 

**Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1**

Bron	PM2 Voordroging 7					
Meetpunt	uitgaande lucht					
Datum meting	31 mei 2022					
Debiet identificatie	22A144D-M02 meting 3					
Oppervlak [m <sup>2</sup> ]	7,84					
Kanaalvorm	rechthoekig					
Afstand (l/b) as 1 [m]	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	
Gassnelheid [m/s]	4,48	1,59	5,48	7,78	10,2	
Temperatuur [°C]	62,2	63,4	65,0	66,0	66,7	
Afstand (l/b) as 2 [m]	6,00	7,00	8,00	9,00		
Gassnelheid [m/s]	5,98	4,08	1,99	8,07		
Temperatuur [°C]	66,2	65,8	64,2	66,2		
Afstand (l/b) as 3 [m]	11,00	12	13	14		
Gassnelheid [m/s]	10,6	5,08	0,988	1,49		
Temperatuur [°C]	66,0	65,2	62,2	64,2		
Afstand (l/b) as 4 [m]	16,00	17	18	19		
Gassnelheid [m/s]	3,08	2,98	3,48	2,09		
Temperatuur [°C]	66,6	65,2	65,2	65,2		
Gemiddelde gassnelheid [m/s]	4,88					
Gemiddelde temperatuur [°C]	65,2					
Druk atmosferisch [hPa]	1.007					
Druk absoluut [hPa]	1.007					
Vochtconcentratie [g/m <sup>3</sup> ]	202					
Bedrijfsdebiet [m <sup>3</sup> /h]	138.000					
Geurdebiet* [m <sup>3</sup> /h]	118.000					
Standaarddebiet** [m <sup>3</sup> /h]	88.300					

\* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas

\*\* Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas

**Bijzonderheden:**

beschrijving van proces, productieomstandigheid, batch proces, productiehoeveelheid.

Niet alle meetpunten waren goed te bereiken i.v.m. veiligheid (hoge temperaturen met hoge vochtigheid).

Dit geldt met name voor de hoogste 3-4 posities in het midden van het meetoppervlak.

meetpunten voor zover mogelijk gelijkmatig over het meetoppervlak verdeeld.

Paraaf:



**Resultaten geuremissie**

Bron	PM2 Voordroging 7		
Meetpunt	uitgaande lucht		
Datum monsternamen	31 mei 2022		
Debiet identificatie	22A144D-M02 meting 1	22A144D-M02 meting 2	22A144D-M02 meting 3
Monstercode	22A144G06	22A144G07	22A144G08
Productiecode(s) monsterzakken	20215566		
Starttijd [hh:mm]	12:01	12:32	13:04
Stoptijd [hh:mm]	12:31	13:02	13:34
Monstertijd [min]	00:30	00:30	00:30
omgevingsomstandigheden	17 °C, bewolkt		
Aantal traverseerpunten	voldoet niet		
Datum analyse	1 juni 2022		
Analyse identificatie	22A144S06	22A144S07	22A144S08
Start analyse [hh:mm]	12:29	13:04	13:42
Concentratie analyse [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	≤ 52,0	52,0	48,0
laboratoriumcondities [°C]	20,1 - 21,6		
Voorverduunning	12,8	12,8	12,8
Drift voorverduunning [%]	0,57	0,27	0,26
Concentratie bron [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	≤ 667	668	615
Debiet* [m <sup>3</sup> /h]	111.000	119.000	118.000
Geuremissie [-10 <sup>6</sup> ou <sub>E</sub> /h]	≤ 74,3	79,8	72,8
Geometrisch gemiddelde	≤ 75,6		

\* Debiet bij 20 °C, 1013 hPa en nat afgas

**Geurconcentratie bij hedonische waarde longmonster s09**

Psychofysische functie	Zie voor de psychofysische functie en monsters s06 t/m s08 certificaat 22A144.		
H= -0,5 concentratie [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	1,6		
H= -1 concentratie [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	4,4		
Minimale - maximale [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	1,3 - 33		
Aantal panelleden	4		
H= -2 concentratie [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	36		
Minimale - maximale [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	4,8 - 61		
Aantal panelleden	3		
H= -3 concentratie	n.k.		
Minimale - maximale [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	n.k. - n.k.		
Aantal panelleden	0		

**Bijzonderheden:**

Het blancogeurmonster 22A144G05 heeft een geurconcentratie van < 5 ouE/m3

Volgens het bedrijf waren de omstandigheden representatief.

Er is een extra longmonster genomen ter bepaling van de hedonische waarde. n.k.: niet kwantificeerbaar.

Hedonische waarden buiten accreditatie bepaald volgens NVN2818:2019.

Paraaf:



**Rapportage**

22A144R\_1

Bron: **TMP Halafzuiging**  
 Meetpunt: **uitgaande lucht**

Blad: 13 van 18  
 Nummer: 22A144R-1  
 Referentie: 129055

**Beoordeling meetvlak en omgevingsomstandigheden**

Kanaalvorm	rond		
Oriëntatie meetvlak	horizontaal		
Benodigde meetpunten bereikt.	n.v.t.		
Meetopening	> 5 * dh na verstoring	n.v.t.	
	> 2 * dh voor verstoring	n.v.t.	
	> 5 * dh voor uitstroomopening	n.v.t.	
	<b>meting 1</b>	<b>meting 2</b>	<b>meting 3</b>
Hoek gassnelheid - kanaalas < 15°	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Negatieve gassnelheden	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gassnelheid > 2 m/s	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Temperatuurvariatie < 5%	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Snelheidsverhouding < 3:1	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Voldoet aan norm	nee	nee	nee
Meetonzekerheid	ver groot	ver groot	ver groot
omgevingsomstandigheden:	17 °C, 3 Bft, < 80 dB(A), < 2,5 mm/uur en < 20 mm/dag		
omgevingsomstandigheden:	voldoet		



*Handwritten signature or initials in blue ink.*

**Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1**


Bron	TMP Halafzuiging	
Meetpunt	uitgaande lucht	
Datum meting	31 mei 2022	
Debiet identificatie	22A144D-M03 meting 1	
Oppervlak	[m <sup>2</sup> ]	3,14
Kanaalvorm	rechthoekig	
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]	7,20
Gemiddelde temperatuur	[°C]	27,7
Druk atmosferisch	[hPa]	1.008
Druk absoluut	[hPa]	1.008
Vochtconcentratie	[g/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> ]	11,7
Bedrijfsdebiet	[m <sup>3</sup> /h]	81.400
Geurdebiet*	[m <sup>3</sup> /h]	78.900
Standaarddebiet**	[m <sup>3</sup> <sub>0</sub> /h]	72.500
* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas		
** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas		
<b>Bijzonderheden:</b>		
Volgens het bedrijf waren de omstandigheden representatief.		
totaal 8 schoorstenen van de halafzuiging, 4 hiervan waren in bedrijf ten tijde de meting.		
Opgegeven debiet 7,2 m/s per pijp, 4 pijpen in gebruik, totaal oppervlak van 3,14 m <sup>2</sup> (4x diameter 1m)		
Gecorrigeerd voor temperatuur, vocht en druk.		

Paraaf:




**Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1**

Bron	TMP Halafzuiging	
Meetpunt	uitgaande lucht	
Datum meting	31 mei 2022	
Debiet identificatie	22A144D-M03 meting 2	
Oppervlak	[m <sup>2</sup> ]	3,14
Kanaalvorm	rechthoekig	
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]	7,20
Gemiddelde temperatuur	[°C]	27,9
Druk atmosferisch	[hPa]	1.007
Druk absoluut	[hPa]	1.007
Vochtconcentratie	[g/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> ]	11,8
Bedrijfsdebiet	[m <sup>3</sup> /h]	81.400
Geurdebiet*	[m <sup>3</sup> /h]	78.800
Standaarddebiet**	[m <sup>3</sup> <sub>0</sub> /h]	72.300
* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas		
** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas		
<b>Bijzonderheden:</b>		
Volgens het bedrijf waren de omstandigheden representatief.		
totaal 8 schoorstenen van de halafzuiging, 4 hiervan waren in bedrijf ten tijde de meting.		
Opgegeven debiet 7,2 m/s per pijp, 4 pijpen in gebruik, totaal oppervlak van 3,14 m <sup>2</sup> (4x diameter 1m)		
Gecorrigeerd voor temperatuur, vocht en druk.		

Paraaf: 

**Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1**

Bron	TMP Halafzuiging	
Meetpunt	uitgaande lucht	
Datum meting	31 mei 2022	
Debiet identificatie	22A144D-M03 meting 3	
Oppervlak	[m <sup>2</sup> ]	3,14
Kanaalvorm	rechthoekig	
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]	7,20
Gemiddelde temperatuur	[°C]	27,8
Druk atmosferisch	[hPa]	1.007
Druk absoluut	[hPa]	1.007
Vochtconcentratie	[g/m <sup>3</sup> <sub>0</sub> ]	11,7
Bedrijfsdebiet	[m <sup>3</sup> /h]	81.400
Geurdebiet*	[m <sup>3</sup> /h]	78.800
Standaarddebiet**	[m <sup>3</sup> <sub>0</sub> /h]	72.400
* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas		
** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas		
<b>Bijzonderheden:</b>		
Volgens het bedrijf waren de omstandigheden representatief.		
totaal 8 schoorstenen van de halafzuiging, 4 hiervan waren in bedrijf ten tijde de meting.		
Opgegeven debiet 7,2 m/s per pijp, 4 pijpen in gebruik, totaal oppervlak van 3,14 m <sup>2</sup> (4x diameter 1m)		
Gecorrigeerd voor temperatuur, vocht en druk.		

Paraaf: 



**Resultaten geuremissie**

Bron	TMP Halafzuiging		
Meetpunt	uitgaande lucht		
Datum monsternamen	31 mei 2022		
Debiet identificatie	22A144D-M03 meting 1	22A144D-M03 meting 2	22A144D-M03 meting 3
Monstercode	22A144G11	22A144G12	22A144G13
Productiecode(s) monsterzakken	20215566		
Starttijd [hh:mm]	14:24	14:55	15:26
Stoptijd [hh:mm]	14:54	15:25	15:56
Monstertijd [min]	00:30	00:30	00:30
omgevingsomstandigheden	17 °C, bewolkt		
Aantal traverseerpunten	voldoet niet		
Datum analyse	1 juni 2022		
Analyse identificatie	22A144S11	22A144S12	22A144S13
Start analyse [hh:mm]	12:59	13:35	14:09
Concentratie analyse [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	170	217	170
laboratoriumcondities [°C]	20,1 - 21,6		
Voorverduunning	1,00	1,00	1,00
Drift voorverduunning [%]	-	-	-
Concentratie bron [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	170	217	170
Debiet* [m <sup>3</sup> /h]	78.900	78.800	78.800
Geuremissie [-10 <sup>6</sup> ou <sub>E</sub> /h]	13,4	17,1	13,4
Geometrisch gemiddelde	14,5		

\* Debiet bij 20 °C, 1013 hPa en nat afgas

**Geurconcentratie bij hedonische waarde:**

Psychofysische functie	Zie voor de psychofysische functie certificaat 22A144.		
H= -0,5 concentratie [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	1,5	1,4	1,8
H= -1 concentratie [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	3,4	3,1	5,2
Minimale - maximale [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	0,4 - 64	0,20 - 34	1,4 - 34
Aantal panelleden	4	4	4
H= -2 concentratie [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	21	18	51
Minimale - maximale [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	5- 18	5 - 34	10- 64
Aantal panelleden	3	3	2
H= -3 concentratie	n.k.	152	n.k.
Minimale - maximale [ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]	10- 18	10 - 18	18- 18
Aantal panelleden	1	1	1

**Bijzonderheden:**

Het blancogeurmonster 22A144G10 heeft een geurconcentratie van < 7 ouE/m3

Volgens het bedrijf waren de omstandigheden representatief.

Betreft mengmonster van 4 van de 8 schoorstenen welke in gebruik waren. n.k.: niet kwantificeerbaar.

Hedonische waarden buiten accreditatie bepaald volgens NVN2818:2019.

Paraaf:



**Meetonzekerheid**

Meetmethode	volgens	meetonzekerheid concentratie			meetonzekerheid emissie		
		Deelmeting:	1	2	3	1	2
Debiet	NEN-EN ISO 16911-1	11,4%	8,1%	6,6%			
Geuranalyse	NEN-EN 13725	200%	200%	200%	200%	200%	200%
Hedonische analyse	NVN2818	200% *	200% *	200% *	200% *	200% *	200% *
Bemonstering geur							
Long / verdund	eigen methode n)				200% *	200% *	200% *
Lindvalldoos	eigen methode n)				200% *	200% *	200% *
Loeflij	eigen methode n)				200% *	200% *	200% *
Adsorptiebuis	NPR-CEN/TS 13649	17,7%	12,5%	10,2%	18,4%	13,0%	10,6%
Impingermeting		23,2%	16,4%	13,4%	23,7%	16,8%	13,7%
stofconcentratie		21,8%	15,4%	12,6%	22,3%	15,8%	12,9%
Continue meting							
O <sub>2</sub>	NEN-EN 14789	10,6%	7,5%	6,1%			
TOC	NEN-EN 12619	11,6%	8,2%	6,7%	13,0%	9,2%	7,5%

\* = Bepaald door de meetonzekerheid in de geuranalyse.

Geurconcentratiemetingen worden beschouwd als de grootste bron van onzekerheid in geuronderzoeken.

n = Volgens de NTA 9065

Paraaf:

