

Emissiemetingen aan de afgassen van emissiebron LW101 bij ICL te Amsterdam - 15 juni 2026 -

Klantnummer : 102865
Locatie : ICL Amsterdam
T.a.v. : 5.1.2e

Datum Revisie Auteur

14-07-2026

0

5.1.2e



SAMENVATTING

Op 15 juni 2026 heeft KW3 B.V. emissiemetingen uitgevoerd aan de afgassen van LW101, zoals deze is opgesteld op het bedrijfsterrein van ICL Fertilizers Europe C.V. te Amsterdam in opdracht van OD NZKG (Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied). De metingen zijn uitgevoerd aan de volgende installatie:

- Centrale schoorsteen (LW101);

De metingen zijn uitgevoerd om de emissies naar de lucht van de volgende componenten vast te stellen;

- Waterstofchloride (HCl) gasvormig;
- SO_x;
- Fosfaat (PO₄³⁻);

De metingen zijn uitgevoerd in het kader van de vigerende milieu vergunning. In tabel 0.1 zijn de resultaten van de metingen samengevat weergegeven. Alle weergegeven emissieconcentraties zijn uitgedrukt bij standaardcondities, zijnde een temperatuur van 273 K en een druk van 1013.25 mbar, droog gas. De waarden zijn uitgedrukt bij het actuele zuurstofgehalte.

In tabel 0.1 zijn de emissie resultaten van alle bemonsteringen weergegeven.

Tabel 0.1 Emissieresultaten LW101 15-06-2026

	meting 1	meting 2	meting 3	gemiddeld
	Concentratie in mg/Nm ³			
HCl	2.7	4.6	4.5	3.9
SO _x als SO ₂	0.9			0.9
Fosfaat	0.1	< 0.3	< 0.4	< 0.3

Verzendlijst

1. 5.1.2e van OD NZKG (Digitaal)
2. KW3 B.V. archief (1x)

Colofon

Projectleider	: 5.1.2e
Auteur	: 5.1.2e
Controle rapportage en berekeningen	: 5.1.2e
Betrokken meettechnici bij uitvoering	: 5.1.2e
	: 5.1.2e

KW3 B.V.



Generatorstraat 13c
3903LH Veenendaal
Nederland



T: 5.1.2e



info@kw3.nl



www.kw3.nl

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	5
1.1	Inleiding	5
2	TOETSINGSKADER EN INSTALLATIEGEGEVENS	6
2.1	Toetsingskader	6
2.2	Installatiegegevens.....	6
3	GEBRUIKTE MEETAPPARATUUR	7
3.1	Discontinuu meetsysteem KW3 B.V.	7
3.2	Fysische afgasparameters rookgas	7
3.3	Identificatie meetmiddelen discontinuu en fysische metingen	7
3.4	Kwaliteit & HSE	8
3.5	Toegepaste normen.....	9
4	MEETPROGRAMMA	10
4.1	Algemeen.....	10
4.2	Meetstrategie.....	10
4.3	Bedrijfsvoering gedurende de metingen.....	10
4.4	Beschrijving monsternamepunten en meetvlakbeoordeling	10
4.5	Vaststellen homogeniteit rookgas	11
4.6	Berekening van de emissies	11
4.7	Afwijkingen t.o.v. de normen/ voorschriften/ offerte	11
5	MEET- EN BEREKENINGRESULTATEN	12
5.1	Meetresultaten	12
5.2	Laboratoriumresultaten	12
6	BESCHOUWING MEETONZEKERHEID.....	13
6.1	Meetonzekerheid metingen KW3 B.V.	13
6.2	Meetonzekerheid metingen volgens wetgeving	13
	BIJLAGEN.....	14
	Bijlage 1 Schematisch overzicht meetsystemen.....	15
	Bijlage 2 Meet- en berekeningsresultaten LW101	16
	Bijlage 3 Productiegegevens / Bedrijfsomstandigheden	18
	Bijlage 4 Foto's meetpunten.....	21
	Bijlage 5 laboratorium resultaten.....	22
	Bijlage 6 Accreditatie certificaat KW3 B.V.	25

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Op 15 juni 2026 heeft KW3 B.V. emissiemetingen uitgevoerd aan de afgassen van LW101, zoals deze is opgesteld op het bedrijfsterrein van ICL Fertilizers Europe C.V. te Amsterdam in opdracht van OD NZKG (Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied). De metingen zijn uitgevoerd aan de volgende installatie:

- Centrale schoorsteen (LW101);

De metingen zijn uitgevoerd om de emissies naar de lucht van de volgende componenten vast te stellen;

- Waterstofchloride (HCl) gasvormig;
- SO_x;
- Fosfaat (PO₄³⁻);

De metingen zijn uitgevoerd in het kader van de vigerende milieu vergunning. In tabel 0.1 zijn de resultaten van de metingen samengevat weergegeven. Alle weergegeven emissieconcentraties zijn uitgedrukt bij standaardcondities, zijnde een temperatuur van 273 K en een druk van 1013.25 mbar, droog gas. De waarden zijn uitgedrukt bij het actuele zuurstofgehalte.

In het voorliggende rapport worden de resultaten van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd.

In hoofdstuk 2 komen de eisen zoals omschreven in de vigerende Milieuvergunning aan de orde. Het meetsysteem wordt toegelicht in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 is het meetprogramma beschreven. In hoofdstuk 5 zijn de meetresultaten en conclusies weergegeven. Tenslotte vindt in hoofdstuk 6 een korte foutenbeschouwing plaats.

2 TOETSINGSKADER EN INSTALLATIEGEGEVENS

2.1 Toetsingskader

Niet van toepassing.

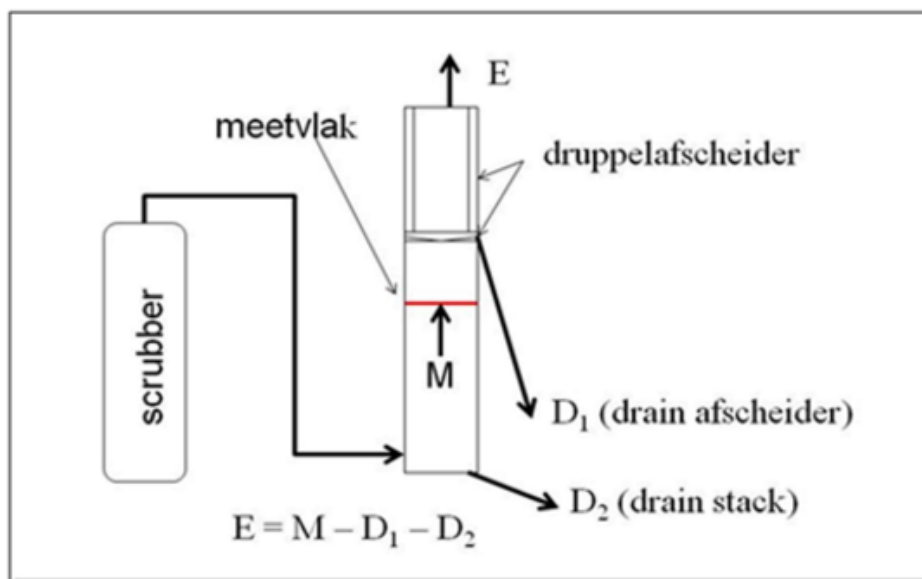
2.2 Installatiegegevens

Algemene gegevens:

Bedrijf: ICL Fertilizers Europe CV
Fosfaatweg 48
1013 BM Amsterdam

Installatie 1:
Centrale schoorsteen productiehal (LW101).

Schema 2.1



Figuur 1: schematische weergave meetvlak

3 GEBRUIKTE MEETAPPARATUUR

3.1 Discontinuu meetsysteem KW3 B.V.

Een schematische weergave van het discontinuu meetsysteem is weergegeven in de bijlagen.

HCl en fosfaat :

De bemonstering van chloriden (HCl, Cl) heeft langs nat-chemische weg conform NEN-EN 1911-1 plaatsgevonden. Voor de bepaling van chloriden is een gefilterde deelstroom van de gassen, door middel van een pomp welke is uitgerust met een -droge- gasmeter, door een geschikt wasmedium geleid. Hierbij zijn de rookgassen alleen in contact gekomen met de materialen titanium, teflon en glas. Het afgas is geleid via een verwarmde lans over gekoelde impingers.

Achteraf is op een laboratorium het gehalte aan chloride in de wasvloeistoffen spectrometrisch bepaald. Aan de hand van het doorgeleide volume zijn de concentraties aan chloriden in de gasstromen bepaald. De analyse van de wasvloeistoffen zijn geanalyseerd bij het laboratorium van AL West.

SO₂:

De bemonstering van SO₂ heeft langs nat-chemische weg conform NEN-EN 14791 plaatsgevonden. Voor de bepaling van SO₂ is een gefilterde deelstroom van de gassen, door middel van een pomp welke is uitgerust met een -droge- gasmeter, door een geschikt wasmedium geleid. Hierbij zijn de rookgassen alleen in contact gekomen met de materialen titanium, teflon en glas. Achteraf is op een laboratorium het gehalte aan SO₄²⁻ in de wasvloeistoffen spectrometrisch bepaald. Aan de hand van het doorgeleide volume zijn de concentraties aan SO₂ in de gasstromen berekend. De analyse van de wasvloeistoffen zijn geanalyseerd bij het laboratorium van AL West.

De metingen zijn isokinetisch en traverserend uitgevoerd vanwege de verwachte druppels in het afgas. Het filter is out-stack verwarmd.

Het RvA registratienummer van AL West is: L 005

3.2 Fysische afgasparameters rookgas

De afgassentemperatuur is met een type-K thermokoppel gemeten.

Het vochtgehalte in het afgas is bepaald middels de droge-/nattebolmethode. Deze methode geldt tot een natteboltemperatuur van 80°C. Dit is beschreven in de NPR8117.

Tijdens de bemonsteringen is het snelheidsprofiel vastgesteld. Het profiel is bepaald met behulp van een gekalibreerde S-pitotbuis en elektronische drukverschilmeter conform NEN-EN-ISO 16911.

3.3 Identificatie meetmiddelen discontinu en fysische metingen

In onderstaande tabel is de meetapparatuur weergegeven die is gebruikt tijdens de discontinu metingen en bij het bepalen van de fysische afgasparameters.

Tabel 3.1 Identificatie gebruikte meetmiddelen

Gebruikte meetapparatuur discontinue metingen	
LOCATIE:	LW101
Debiet:	ID nummer
pitot code	KW3-1095
drukmeter code	KW3-1086
thermometer code	KW3-1049
thermokoppel code	P & Q
barometer	KW3-1112
Stof:	ID nummer
Pompunit	KW3-913.2
Natchemisch:	ID nummer
HCl	KW3-913.2
fosfaat	KW3-913.2
SO2	KW3-913.2

3.4 Kwaliteit & HSE

KW3 is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie (RvA) als conformiteit verklarende inspectie-instelling overeenkomstig de ISO/IEC 17020 geaccrediteerd en is in het bezit van een accreditatieverklaring. Deze verklaring heeft een bijlage waarin de exacte scope van accreditatie wordt beschreven. De geaccrediteerde actuele scope is inzichtelijk op de website van de RvA; www.rva.nl onder de zoekterm inspectie-instelling nr. I304. KW3 is door de RvA geaccrediteerd als type A inspectie-instelling wat voor u een waarborg is dat de hoogste mate van onafhankelijkheid en onpartijdigheid wordt nagestreefd.

De geaccrediteerde scope van verrichtingen omvat:

- continue bemonstering van gasvormige rookgascomponenten (NO_x, onverbrande totaal koolwaterstoffen (C_xH_y en CH₄), O₂, N₂O, CO₂, CO, SO₂;
- dioxinen/furanen, PAK's, PCB's;
- HCl, HF, SO₂, Hg, NH₃, H₂S, vluchtige zware metalen, stof en stof gebonden componenten;
- Individuele koolwaterstoffen zoals vermeld in Tabel D.8 van de NPR CEN/TS 13649 (o.a. benzeen, toluen en o-xyleen);
- vaststelling van fysische rookgasparameters als debiet, temperatuur en vochtgehalte.

Voor meer gedetailleerde informatie over de geaccrediteerde scope van verrichtingen van KW3 kunt u terecht op de website van de RvA; www.rva.nl (zoekterm I304). Meer informatie over QHSE gerelateerde zaken kunt u terugvinden op onze website; www.kw3.nl.

Analyses van monsters m.b.t. geaccrediteerde activiteiten zijn uitgevoerd door een daartoe geaccrediteerde ISO/IEC 17025 laboratoria. De analyseresultaten zijn verwerkt in de KW3 rekenmodellen en rapportage.

KW3 is gecertificeerd overeenkomstig de Veiligheid Checklist Aannemers VCA methodiek (VCA 2017/6.0). Dit houdt in dat een externe Certificerende Instelling deze kernwaarden periodiek toetst. Al onze medewerkers zijn in het bezit van een persoonlijke VCA certificering; vol-VCA. De LMRA methodiek wordt altijd toegepast voorafgaand aan de KW3 werkzaamheden.

3.5 Toegepaste normen

In onderstaande tabel zijn de normen weergegeven die van toepassing op de uitgevoerde werkzaamheden.

Tabel 3.2 Overzicht toegepaste normen

Component	norm	onder accreditatie
Emission sampling	EN 15259	Q
HCl	NEN-EN 1911	Q
fosfaat	NEN-EN 1911	-
SO ₂	NEN-ISO 7935	Q
Afgassnelheid	NEN-EN-ISO 16911	Q
statische druk kanaal	NEN-EN-ISO 16911	Q
Afgastemperatuur	NEN-EN-ISO 16911	Q
Afgasvochtgehalte	NEN-EN 14790/ NPR 8117	Q
atmosferische druk	NEN-EN 13284-1	Q

Q: Deze verrichting valt onder de accreditatie scope van KW3.

Tijdens de metingen zijn de actuele versies van bovengenoemde normen gehanteerd.

4 MEETPROGRAMMA

4.1 Algemeen

Het gehele meetprogramma aan de installatie op het bedrijfsterrein van ICL te Amsterdam is uitgevoerd op 18 mei 2026. Tijdens de metingen werd de installatie op reguliere wijze gebruikt. Aldus zijn tijdens de metingen representatieve emissiewaarden verkregen.

In tabel 4.1 zijn de meetperioden weergegeven.

Tabel 4.1 Meetperioden LW101

LW101	start [datum+tijd]	stop [datum+tijd]
meting 1	15-06-25 11:14	15-06-25 11:54
meting 2	15-06-25 12:04	15-06-25 12:46
meting 3	15-06-25 15:12	15-06-25 15:51
meting 4 (SO ₂)	15-06-25 15:55	15-06-25 16:31

4.2 Meetstrategie

LW101:

De discontinu metingen t.b.v. HCl, fosfaat en SO₂ zijn isokinetisch en traverserend uitgevoerd over 2 assen.

4.3 Bedrijfsvoering gedurende de metingen

De procesomstandigheden tijdens de metingen zijn terug te vinden in de bijlagen.

4.4 Beschrijving monsternamepunten en meetvlakbeoordeling

Tabel 4.2 Meetvlakbeoordeling LW101

parameters meetvlak plaatsing meetvlak	beoordeling	aanbevelingen	norm
verticaal / horizontaal kanaal.	verticaal	horizontaal / verticaal	
afstand verstoring voor meetvlak	voldoet	> 5 x D _h .	NEN-ISO 9096
afstand verstoring na meetvlak	voldoet	> 2 x D _h .	NEN-ISO 9096
afstand vrije uitstroom na meetvlak	voldoet	> 5 x D _h .	NEN-ISO 9096
vorm kanaal (rechthoekig, rond)	rond		
afmetingen kanaal [m]	1.7		
aantal meet-assen beschikbaar	2		
parameters meetvlak debiet- en stofmetingen	beoordeling	criteria	norm
richting gasstroom van kanaal	voldoet	< 15° tov lengte-as	NEN-ISO 9096
dynamische druk	voldoet	> 5 Pa	NEN-ISO 9096
richting gasstroom van kanaal	voldoet	< 15° tov lengte-as	NEN-ISO 9096
negatieve snelheden	voldoet	niet toegestaan	EN 15259
verhouding hoogste en laagste gassnelheid.	voldoet	V _{max} / V _{min} < 3	NEN-ISO 9096

Indien niet aan de meetvlakcriteria wordt voldaan, zal dit invloed hebben op de meetonnauwkeurigheid.

4.5 Vaststellen homogeniteit rookgas

Niet van toepassing. De metingen zijn traverserend uitgevoerd.

4.6 Berekening van de emissies

Niet van toepassing.

4.7 Afwijkingen t.o.v. de normen/ voorschriften/ offerte

Er zijn geen afwijkingen geconstateerd t.o.v. de offerte en betreffende normen.

5 MEET- EN BEREKENINGRESULTATEN

5.1 Meetresultaten

In dit hoofdstuk worden de verkregen meet- en berekeningsresultaten gepresenteerd. In bijlage 2 zijn de meet- en berekeningsresultaten in uitgebreide vorm gepresenteerd.

In tabel 5.1 zijn de emissie resultaten van alle bemonsteringen weergegeven.

Tabel 5.1 Emissieresultaten LW101 15-06-2026

	meting 1	meting 2	meting 3	gemiddeld
	Concentratie in mg/Nm ³			
HCl	2.7	4.6	4.5	3.9
SO _x als SO ₂	0.9			0.9
Fosfaat	0.1	< 0.3	< 0.4	< 0.3

5.2 Laboratoriumresultaten

De analyseresultaten van het laboratorium AL-West zijn terug te vinden in bijlage 5 van deze rapportage.

6 BESCHOUWING MEETONZEKERHEID

6.1 Meetonzekerheid metingen KW3 B.V.

De meetonzekerheid geeft de onzekerheid van een gemeten waarde van een bepaalde grootte aan. Elke uitgevoerde meting heeft een bepaalde mate van onzekerheid. Binnen het VKL (Vereniging van Kwaliteit Luchtmetingen) is een werkwijze tot stand gekomen voor de vaststelling van meetonzekerheden. Bij de berekeningen wordt uitgegaan van cumulatie van meetonzekerheden, herleid tot 1u absoluut. Vervolgens wordt per meting de wortel genomen van de kwadraten van de van toepassing zijnde partiële foutenbronnen. Voor de berekening van de totale meetonzekerheid bij een 95% betrouwbaarheidsinterval wordt er vermenigvuldigd met twee. De relatieve meetonzekerheid wordt berekend door het quotiënt van de absolute meetonzekerheid en de gemeten waarde.

Op basis van een door de VKL opgestelde rekentool betreffende prestatiekenmerken van emissiemetingen is een actuele onzekerheid berekend. Naast de actuele onzekerheid moet een meting voldoen aan gestelde onzekerheden volgens toegepaste normen en richtlijnen. Zie onderstaande tabellen voor de onzekerheden. De meetonzekerheid wordt gepresenteerd als het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Tabel 6.1 Overzicht meetonzekerheden LW101

Algemene gegevens					
Referentienummer	20260036				
Meetlocatie	LW101				
Debiet	eenheid		resultaat	meetonzekerheid	
				[absoluut]	[%]
Snelheid rookgas	m/s		16.2	0.7	4.5
Debiet	Nm3/h		99573	13297	13.4
Discontinue meting	fase	eenheid	resultaat	meetonzekerheid	
				[absoluut]	[%]
HCl	gasvormig	mg/Nm3	3.93	0.60	15.3
fosfaat	gasvormig	mg/Nm3	<0.3	n.v.t.	n.v.t.
SO2	gasvormig	mg/Nm3	1.0	0.2	22.8

6.2 Meetonzekerheid metingen volgens wetgeving

In, van toepassing zijnde wetgeving, is vastgelegd dat het bedrijf (of de meetinstantie) de meetonzekerheid van de meting moet bepalen. De waarde van de meetonzekerheid van een bepaald meetresultaat is van belang voor de toetsing en moet dus op inzichtelijke wijze worden gerapporteerd door het bedrijf/de meetinstantie. In geval bij periodieke metingen wordt de meetonnauwkeurigheid van de meetinstantie gebruikt voor de correctie op de meetwaarden tot een maximale meetonzekerheid zoals deze vermeld is in tabel 6.2 (artikel 4.131 Bal).

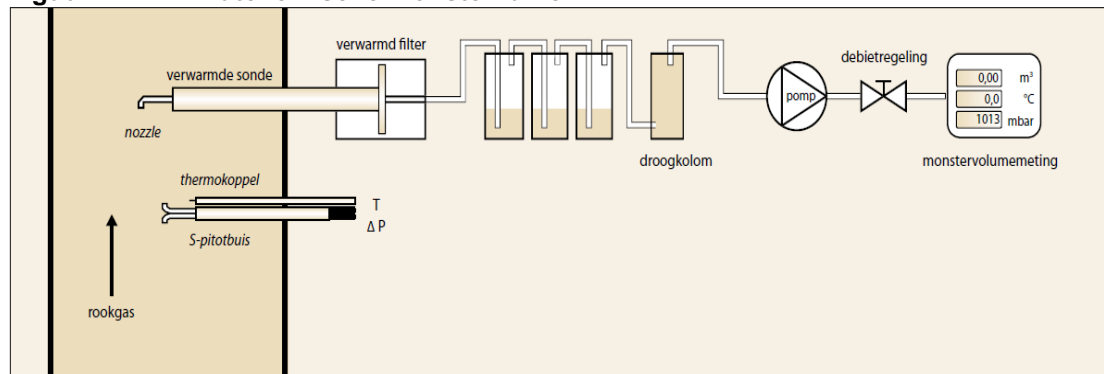
Tabel 6.2 Maximale meetonzekerheden volgens Bal

component	Maximale op te voeren meetonzekerheid [%]
debiet	20%
Overige componenten	40%

BIJLAGEN

Bijlage 1 Schematisch overzicht meetsystemen

Figuur 1 Natchemische monstername



Bijlage 2 Meet- en berekeningsresultaten LW101

Installatie	LW101	apparatuur: KW3-913.2			
Projectnummer	20260036				
Component	HCI				
Software versie	Software versie 7.27				
Meting		1	2	3	
Meetdatum		15-06-25	15-06-25	15-06-25	
Meetperiode	van [u:min]	11:14	12:04	15:12	
	tot [u:min]	11:54	12:46	15:51	
Meetduur	[u:min]	0:39	0:42	0:39	
Barometerstand	[mbar]	1017	1017	1017	
Rookgasparameters					
Diameter kanaal	[m]	1.7	1.7	1.7	
Oppervlakte kanaal	[m²]	2.27	2.27	2.27	
Statische druk in kanaal	[mbar]	0.3	0.3	0.3	
Temperatuur in kanaal	[°C]	49	49	48	
Gassnelheid in kanaal (S-pitot)	nat [m/s]	16.44	16.01	15.92	
Gasdebiet bij procescondities	nat [m³/h]	134337	130805	130125	
Gasdebiet	droog [Nm³/h]	101120	98401	98127	
Vochtgehalte afgas	droog [g/Nm³]	105	105	105	
Vochtgehalte afgas	[vol.%]	12.6	12.6	12.6	
Massastroom water	[kg/h]	10644	10358	10330	
Bemonsteringsgegevens					
Afgelezen temp. meetlans	[°C]	110			
Afgezogen volgens gasmeter	droog [Nm³]	0.416	0.423	0.399	
Emissiegegevens					
Concentratie HCI	droog [mg/Nm³]	2.7	4.6	4.5	
Massastroom HCI	[g/h]	271.9	451.2	443.9	
Doorslag (<5% van totaal)	[%]	6	6	4	
Blanco (<10% van EGW)	[mg/Nm³]	0.05	blanco correct		
lektest (1 minuut op minimaal 180 mbar).					
Aflezings onderdrukmeter begin	droog [mbar]	-200.0	-200.0	-200.0	
Aflezings onderdrukmeter eind	[mbar]	-200.0	-200.0	-200.0	
start lektest	[uur]	11:10	12:00	15:10	
stop lektest	[uur]	11:11	12:01	15:11	
Conclusie lektest		ok	ok	ok	

Installatie	LW101		apparatuur: KW3-913.2		
Projectnummer	20260036				
Component	Fosfaat				
Software versie	Software versie 7.27				
Meting			1	2	3
Meetdatum			15-06-25	15-06-25	15-06-25
Meetperiode	van	[u:min]	11:14	12:04	15:12
	tot	[u:min]	11:54	12:46	15:51
Meetduur		[u:min]	0:39	0:42	0:39
Barometerstand		[mbar]	1017	1017	1017
Rookgasparameters					
Bemonsteringgegevens					
Afgelezen temp. meetlans		[°C]	110		
Afgezogen volgens gasmeter	droog	[Nm³]	0.416	0.423	0.399
Emissiegegevens					
Concentratie fosfaat	droog	[mg/Nm³]	0.1	<0.3	<0.4
Massastroom fosfaat		[g/h]	12.2	<31.1	<37.3

Installatie	LW101	apparatuur: KW3-913.2		
Projectnummer	20260036			
Component	SO ₂			
Software versie	Software versie 7.27			
Meting		1		
Meetdatum		15-06-25		
Meetperiode	van [u:min]	15:55		
	tot [u:min]	16:31		
Meetduur	[u:min]	0:36		
Barometerstand	[mbar]	1017		
Bemonsteringgegevens				
Afgelezen temp. meetlans	[°C]	110		
Afgezogen volgens gasmeter	droog [Nm³]	0.371		
Emissiegegevens				
Concentratie SO ₂	droog [mg/Nm³]	0.95		
Massastroom SO ₂	[g/h]	96		
Doorslag (<5% van totaal)	[%]	nvt	nvt	nvt
Blanco	[mg/Nm³]	0.3	blanco correct	

Bijlage 3 Productiegegevens / Bedrijfsomstandigheden

Rapportage Data - Emissiemeting

Geproduceerd Product

PK 00-26-25 (13-0-3). Dit is een PK product waarbij met BRDF 1 een TSP ROP geproduceerd wordt en potash (KCl) toegevoegd wordt in de granulatie.

Productie Situatie - Emissiemeting

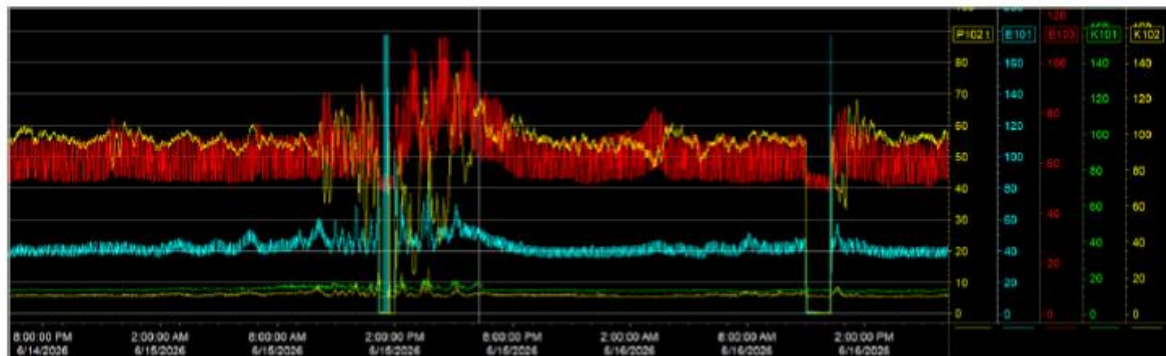
De productie-installatie kent van nature geen volledig stabiel procesverloop en vertoont continu beperkte fluctuaties (oscillaties). Dit is een inherent kenmerk van het granulatieproces. Vanaf circa 12:00 uur is een toename van de procesinstabiliteit waargenomen (zie rood gemarkeerd gebied in figuur 2). Dergelijke instabiliteiten kunnen optreden als gevolg van afwijkingen in de doseringsverhoudingen (bijvoorbeeld door mechanische verstoringen zoals een slippende transportband), overdosering van water/stoom of andere procesverstoringen (afwijkende weging in het doseersysteem, etc...). De vocht tot vaste stof ratio heeft een grote impact op de korrelgrootte en moet constant in de gaten gehouden worden door de operators.

De operators hebben verschillende opties om het proces te stabiliseren waaronder de grondstof toevoer tijdelijk te stoppen. Omdat een emissie meting plaats vond is gekozen dit niet te doen en gekozen voor het aanpassen van de water- en stoomdosering. Ondanks deze interventies kon de instabiliteit niet afdoende worden gecorrigeerd.

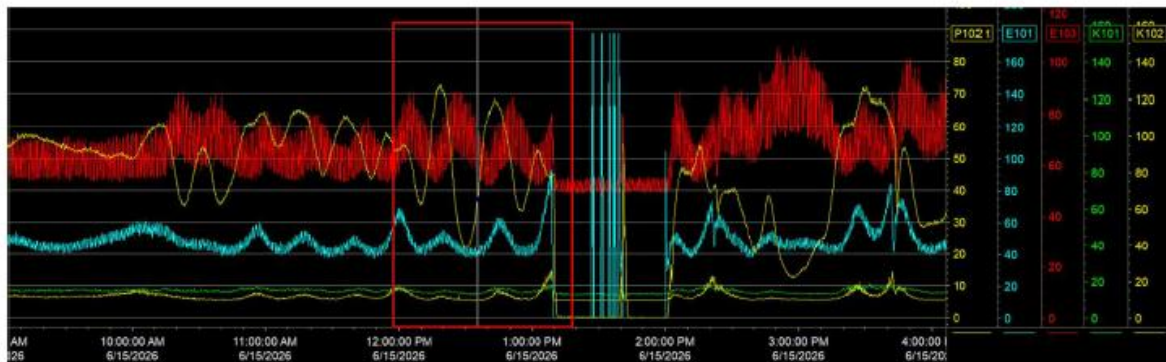
Tijdens de uitvoering van de derde emissiemeting trad een zogenoemde "grofpijk" op. Dit betreft een procesafwijking waarbij over granulatie plaatsvindt en de productkorrels een te grote diameter bereiken. Indien deze grove fractie niet tijdig wordt verkleind, leidt dit tot een verhoogde mechanische belasting van de betrokken transportinstallaties. Als gevolg hiervan is elevator E101 overbelast geraakt en uitgevallen. In de bijgevoegde figuren is dit zichtbaar weergegeven; de blauwe lijn toont de belasting van de elevator, waarbij rond 13:00 uur een duidelijke toename is gevolgd door een abrupt wegvallen van het signaal. Dit moment correspondeert met het stilvallen van de productie-installatie.

Na het optreden van deze storing is de installatie stilgezet en is de elevator handmatig geleegd, conform de standaardprocedure. Aansluitend is de installatie opnieuw opgestart. De derde emissiemeting is na heropstart en na het bereiken van een stabiele procesconditie opnieuw uitgevoerd. Het kostte enige tijd voordat de installatie weer binnen de normale bandbreedte van stabiele bedrijfsvoering functioneerde.

Productietrend



Figuur 1: Productie Trend – 48h



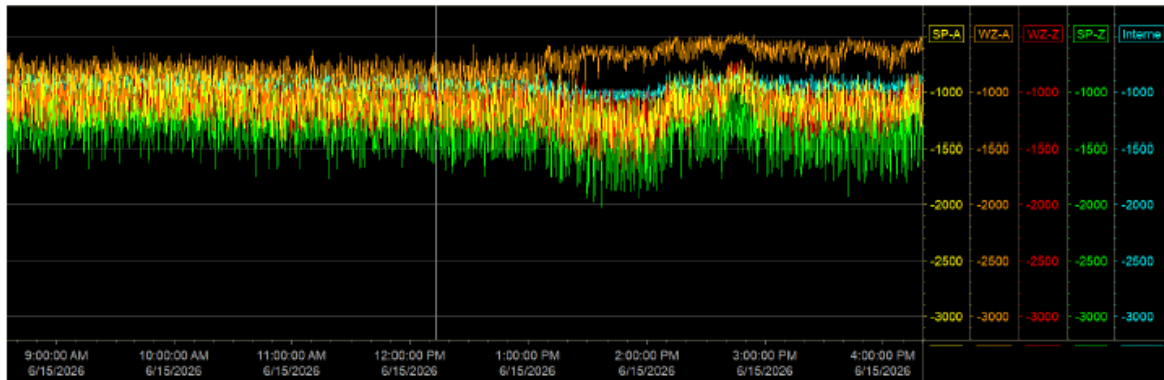
Figuur 2: Productie – Tijdsperiode Meting

Legende:

- Gele lijn: P102 t geeft het tonnage goed product aan
- Blauwe lijn: E101 geeft de ampère aan van de grote elevator die na de droogtrommel zit
- Rode lijn: E103 geeft de ampère aan van fijn product elevator aan. Deze ladder voert het uitgezeefde product <2mm terug naar de granulatie.
- Groene & Gele lijn: K101 & K102 geven de ampères aan van de kooischaven die een indicatie geven van grof product hoeveelheid.

ERP's LW-101

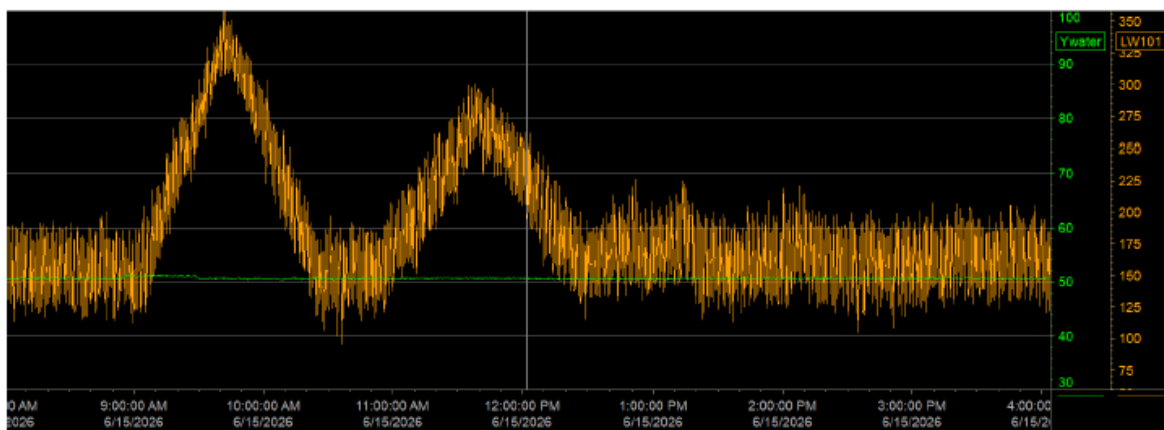
ERP Cyclonen 15/6



SP-A, WA-A, WZ-Z, SP-Z geven de onderdruk aan van de cyclonen van de droogtrommel.

Interne geeft de onderdruk aan van de cycloon van de interne ontstopping

ERP LW101 15/6



Groen Lijn: IJ-water is het debiet van IJ-water op de LW101

Oranje Lijn: LW101 is het niveau van de ondersectie

Bijlage 4 Foto's meetpunten



Bijlage 5 laboratorium resultaten

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



KW3
5.1.2e

Klantnr: 35009130

Analyserapport 1723793 20260036 ICL

Datum: 19.06.2026

Opdracht	1723793 Gas/Lucht
Opdrachtgever	35009130 KW3
Opdrachtacceptatie	18.06.2026
Monsternemer	Opdrachtgever ^{*)}

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1723793 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 175414-175420, 175464-175466.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), 5.1.2e
5.1.2e

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool ^{*)}.

Kamer van Koophandel 5.1.2e
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132569 B01



AL-West B.V.

Dordmundstraat 16B 7418 BH Deventer, the Netherlands

5.1.2e

e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Analysrapport 1723793 20260036 ICL

Datum: 19.06.2026

Monster informatie

Monsternummer	Monstersomschrijving	Datum monstername
175414	hcl-bl-15626	15.06.2026 08:59
175415	hcl-1a-15626	15.06.2026 08:59
175416	hcl-1b-15626	15.06.2026 08:59
175417	hcl-2a-15626	15.06.2026 08:59
175418	hcl-2b-15626	15.06.2026 08:59

Klassiek Chemische Analyses

Parameter	Eenheid	175414 hcl-bl-15626	175415 hcl-1a-15626	175416 hcl-1b-15626	175417 hcl-2a-15626	175418 hcl-2b-15626
ortho-fosfaat (als P) ¹⁾	mg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	0,21	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾
Chloride (impinger)	mg/l	<0,1 ²⁾	4,4	0,3	8,4	0,5

Overig onderzoek

Parameter	Eenheid	175414 hcl-bl-15626	175415 hcl-1a-15626	175416 hcl-1b-15626	175417 hcl-2a-15626	175418 hcl-2b-15626
Volume ³⁾	ml	190	242	78	218	107

Monster informatie

Monsternummer	Monstersomschrijving	Datum monstername
175419	hcl-3a-15626	15.06.2026 08:59
175420	hcl-3b-15626	15.06.2026 08:59
175464	so2-bl-15626	15.06.2026 08:59
175465	so2-1a-15626	15.06.2026 08:59
175466	so2-1b-15626	15.06.2026 08:59

Klassiek Chemische Analyses

Parameter	Eenheid	175419 hcl-3a-15626	175420 hcl-3b-15626	175464 so2-bl-15626	175465 so2-1a-15626	175466 so2-1b-15626
ortho-fosfaat (als P) ¹⁾	mg/l	<0,20 ²⁾	<0,20 ²⁾	... ⁴⁾	... ⁴⁾	... ⁴⁾
Chloride (impinger)	mg/l	7,0	0,3	... ⁴⁾	... ⁴⁾	... ⁴⁾
Sulfaat (impinger)	mg/l	... ⁴⁾	... ⁴⁾	2,0	2,8	3,3

Overig onderzoek

Parameter	Eenheid	175419 hcl-3a-15626	175420 hcl-3b-15626	175464 so2-bl-15626	175465 so2-1a-15626	175466 so2-1b-15626
Volume ³⁾	ml	247	86	79	124	55

¹⁾ "..." Geeft "niet aangevraagd" aan.

²⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

Start van de test: 18.06.2026

Einde van de test: 19.06.2026

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analysrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan. In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool ⁴⁾.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110899
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

5.1.2e

Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
5.1.2e
E-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Analysrapport 1723793 20260036 ICL

Datum: 19.06.2026

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Rens Keppels, Tel. +31 570788114
Email: Rens.Keppels@al-west.nl

Lijst van methoden

conform NEN-EN-ISO 10304-1	Chloride (Impinger) • Sulfaat (Impinger)
eigen methode, niet gevalideerd ^{*)}	ortho-fosfaat (als P) ^{*)}
Eigen methode; bepaling op massa-basis ^{*)}	Volume ^{*)}

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool ^{*)}.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

5.1.2e

Blad 3 van 3



Bijlage 6 Accreditatie certificaat KW3 B.V.



RAAD VOOR ACCREDITATIE

Dutch Accreditation Council RvA
PO Box 2768 NL-3500 GT Utrecht

The Dutch Accreditation Council RvA, by law appointed as
the national accreditation body for The Netherlands,
hereby declares that accreditation has been granted to:

**KW3 B.V.
Veenendaal**

The organisation has demonstrated to be able to perform inspections, as type **A**
inspection body, in a competent, consistent and independent way.

This accreditation is based on an assessment against the requirements
as laid down in EN ISO/IEC 17020:2012.

The accreditation covers the activities as specified in the authorized
annex bearing the registration number.

The accreditation is valid provided that the organisation
continues to meet the requirements.

The accreditation with registration number:

I 304

is granted on 29 January 2015

This declaration is valid until
1 June 2028

The board of the Dutch Accreditation Council,
on its behalf,



mr. J.A.W.M. de Haas

The Dutch Accreditation Council (RvA) is a signatory of the European co-operation for Accreditation (EA)
Multilateral Agreement for accreditation in this field.

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 3, 22, 23, 24