



OLFASCAN

met een neus voor beter leven

Geurbeheersplan Rousselot (2025)

Rapport 20250436_2

titel:	Geurbeheersplan Rousselot (2025)	
rapportnummer:	20250436_v2	
datum:	6/11/2025	
opdrachtgever:	Rousselot Meulestedekaai 81 9000 Gent	
contact:	Jürgen Bruyneel	
opdrachtnemer:	MILVUS consulting NV Wondelgemkaai 159 9000 Gent +32 9 265 74 00 hello@milvus-consulting.com www.milvus-consulting.com	OLFASCAN info@olfascan.com www.olfascan.com
contact:	Sien Thys	
e-mail:	sien.thys@olfascan.com	
goedgekeurd door:	voor Toon Van Elst, gedelegeerd bestuurder, voor Castor & Co BV (afwezig)	
		
	Griet Philips	
copyright:	© 2025, MILVUS consulting NV	
	Reproductie van het volledige rapport is toegestaan. Gedeelten van het rapport mogen slechts worden gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming van MILVUS consulting NV.	

Inhoudsopgave

1	Inleiding en situering	4
1.1	Inleiding	4
1.2	Situering bedrijf	4
2	Geur bij Rousselot	5
2.1	Geur in het verleden	5
2.2	Reeds genomen maatregelen	6
2.3	Huidige situatie	11
2.4	Geurklachten	12
2.5	Toekomst	14
3	Protocol voor de monitoring van geur	16
4	Protocol voor de reactie op geconstateerde geurincidenten, bv. klachten	17
5	Programma voor geurpreventie	18
6	Actieplan	19

1 Inleiding en situering

1.1 Inleiding

Bij de aanvraag van een nieuwe omgevingsvergunning bij Rousselot Gent wordt een geurbeheersplan toegevoegd om de historische geursituatie, de actuele situatie en de toekomstige geuraanpak in kaart te brengen. In de BBT conclusies voor slachthuizen en verwerkers van dierlijke bijproducten en/of eetbare nevenproducten (waaronder Rousselot valt) staat onder BBT 18 het opstellen van een geurbeheersplan. De BBT stelt dat dit volgende elementen omvat:

- o *Een protocol met acties en termijnen;*
- o *Een protocol voor de monitoring van geur. Dit kan worden aangevuld met de metingen/schattingen van de blootstelling aan geur of de schatting van geuroverlast;*
- o *Een protocol voor de reactie op geconstateerde geurincidenten, bv. klachten;*
- o *Een programma voor geurpreventie en -vermindering om de bron(nen) op te sporen, de blootstelling aan geur te meten/ramen, de bijdragen van de bronnen te karakteriseren en preventieve en/of verminderde maatregelen te nemen.*

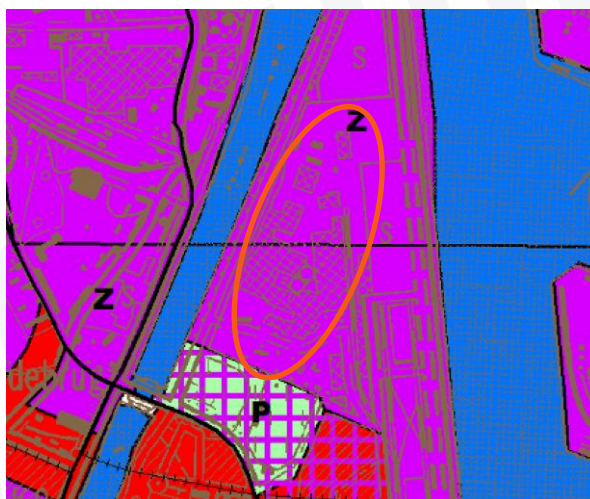
De toepasbaarheid van deze BBT-conclusie is beperkt tot gevallen waarin geurhinder bij gevoelige receptoren wordt verwacht of zich heeft voorgedaan.

1.2 Situering bedrijf

De situering van het bedrijf wordt in Figuur 1 en Figuur 2 weergegeven.



Figuur 1 Luchtfoto van het bedrijf



Figuur 2 Situering van het bedrijf op het gewestplan

Volgens het gewestplan is het bedrijf gelegen in gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven. Het dichtstbijgelegen woongebied (Muide-Meulestede) bevindt zich op ca. 140 m ten zuiden van de bedrijfsgrens. Ten zuidwesten/westen van de site ligt Wondelgem met de dichtste bewoning op ca. 320 m, in de Kapiteinstraat.

2 Geur bij Rousselot

2.1 Geur in het verleden

Sinds 2000 wordt door het bedrijf de geursituatie opgevolgd en werden verschillende maatregelen genomen om geur op en rond de site te minimaliseren. OLFASCAN voerde de voorbije 25 jaar heel wat geur- en luchtstudies uit op de site ter begeleiding van Rousselot. Een overzicht van alle uitgevoerde studies sinds 2000 tot vandaag wordt in Tabel 1 weergegeven. Per studie wordt ook kort de focus, de resultaten of aanbevelingen opgelijst.

Tabel 1 Overzicht geurstudies Rousselot

jaartal	studie	bevindingen + aanbevelingen
2001	audit + geuremissiemetingen	wasser werkt niet optimaal
2004	opvolging emissiedebiet vetketels	
2005	geuraudit	enkele bronnen tov 2000 zijn verdwenen, nieuwe bronnen geïdentificeerd + reeks aanbevelingen thv vetatelier (ventilatie en kleppen)
2006	opvolging geurproblematiek emissies vetatelier	aanbevelingen + deels gerealiseerd uit 2005 --> verdere focus op vetatelier
2006	rendementsmetingen wasser - schouw	
2007	studie geuremissies WZI	aanbevelingen: valhoogte afvalwater minimaliseren + bekijken afdekken afvalwatertank
2007	opvolging geur vetatelier	verdere opvolging na doorvoer aanpassingen vorige audits
2008	sensorisch omgevingsonderzoek	o.b.v. studie geen geurhinder verwacht voor omwonenden
2010	opvolging geursituatie	aanbevelingen 2007 uitgevoerd - sinds 2008 geen officiële geurklachten ontvangen
2011	emissiemetingen + impact	verdere optimalisatie afzuigstelsysteem vetatelier noodzakelijk
2013	studie binnenluchtkwaliteit	
2015	geurstudie WZI	opnieuw klachten --> wat is er veranderd de afgelopen jaren?
2015	emissiemetingen vetatelier - schouw	focus op ventilatie vetatelier
2016	ventilatie audit vetatelier	focus op ventilatie vetatelier
2018	Opvolging geur - ventilatie vetatelier	plaatsing nieuwe schoorsteen (2018) - 40 m
2019	opvolging geur	start onderzoek indirect opwarmen ketels vs. directe stoominjectie
2020- 2021	sensorisch omgevingsonderzoek	negatief tot aanzienlijk negatief effect op delen Wondelgem, Muide, Meulestede
2020	testmetingen luchtbehandeling Aerox	testen bijkomende luchtbehandeling op emissielucht schouw

jaartal	studie	bevindingen + aanbevelingen
2021	testen aerox + schouwverhoging	positieve resultaten
2021	rendementsmetingen aerox en schouw	full scale Aerox installatie toont wisselende resultaten + bijkomend extra schouwverhoging (naar 50 m)
2022	sensorische omgevingsstudie	verhoogde impact t.o.v. vorige studie, Aerox toont wel positief effect
2023	testmetingen condensor	beperkt effect op geurverwijderingsrendement
2024	emissiemetingen schouw	aanpassingen aan afzuigingen opslagtanks en productieproces --> huidige emissie bepalen
2024-2025	sensorische omgevingsstudie	lichte verbetering t.o.v. vorige studie; nog steeds aanzienlijk negatief effect te verwachten ter hoogte van woningen

2.2 Reeds genomen maatregelen

Doorheen de afgelopen 25 jaar werden heel wat maatregelen getroffen bij Rousselot. In dit hoofdstuk wordt een beknopte olijsting doorheen de tijd gegeven.

Vanaf 2005: afzuiging vetatelier

Sinds de eerste geuraudits bij Rousselot werden verschillende aanpassingen doorgevoerd aan het leidingwerk en de luchtafzuiging in het vetatelier. In verschillende stappen en studies werden deze aanpassingen doorgevoerd.

2018-2021: aanpassingen schouw

In 2018 werd een nieuwe, moderne schouw op de site geplaatst (40 m hoog). In 2021 werd hierop een verhoging uitgevoerd tot 50 m.



Figuur 3: originele, bakstenen schouw (50 m)
Rousselot



Figuur 4: Nieuwe, verhoogde schouw (60 m)

2021: Aerox-injectie

Na enkele piloottests werd een Aerox-injectie systeem geïnstalleerd op de onbehandelde luchtstroom die naar de schouw gaat ter nabehandeling emissielucht.

Op basis van de testen wordt een geurverwijderingsrendement van 70% behaalt. Na opschaling zijn de rendementen eerder wisselend. Er werd bijkomend onderzoek uitgevoerd naar condensatie van de luchtstroom voor de Aerox-injector. Deze test werd door de aanzienlijke onzekerheid op de resultaten niet opgeschaald.

De Aerox wordt aan- en uitgeschakeld naargelang de windrichting. Bij een windrichting naar woongebieden in de omgeving van Rousselot (noordelijke en oostelijke windrichtingen) wordt de Aerox aangeschakeld (automatisch gestuurd d.m.v. windvaan op de site). Door de Aeorx uit te schakelen bij niet-relevante windrichtingen kan men besparen op energieverbruik en kan de levensduur van de hoogspanningscel verlengd worden. Op basis van snuffelmetingen met en zonder Aerox actief blijkt dat de installatie een positief effect heeft op de geurimpact op de omgeving. Maar deze daalt nog niet voldoende om de hinder in de omgeving tot een minimum te beperken.



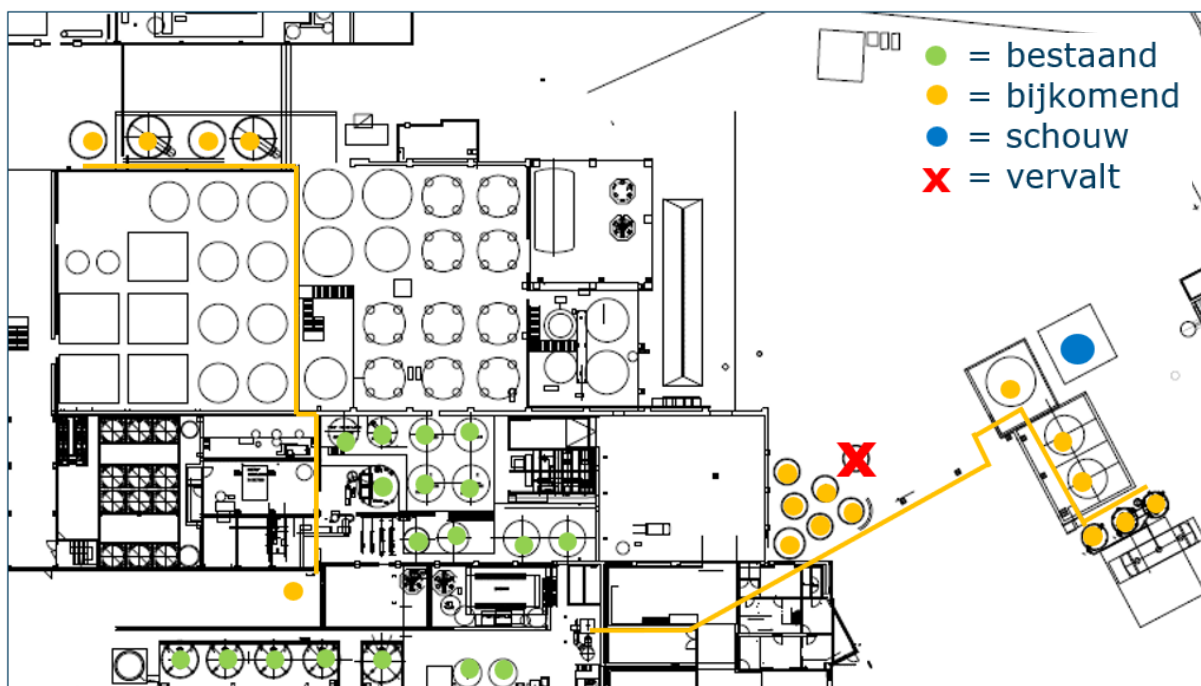
Figuur 5: testopstelling Aerox (met condensor)



Figuur 6: Full scale installatie Aerox bij Rousselot

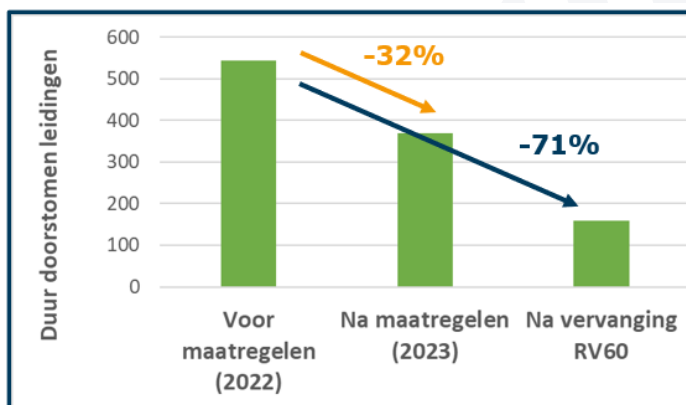
Aanpassingen productieproces

Verschillende tanks waarvan de overdrukluft gewoon vrijgesteld werd in de omgeving werden recent aangesloten op de afzuiging richting luchtbehandeling en schouw. Hierdoor worden er minder diffuse emissies vrijgesteld naar de omgeving en verhoogt de vuilvracht richting de schouw.



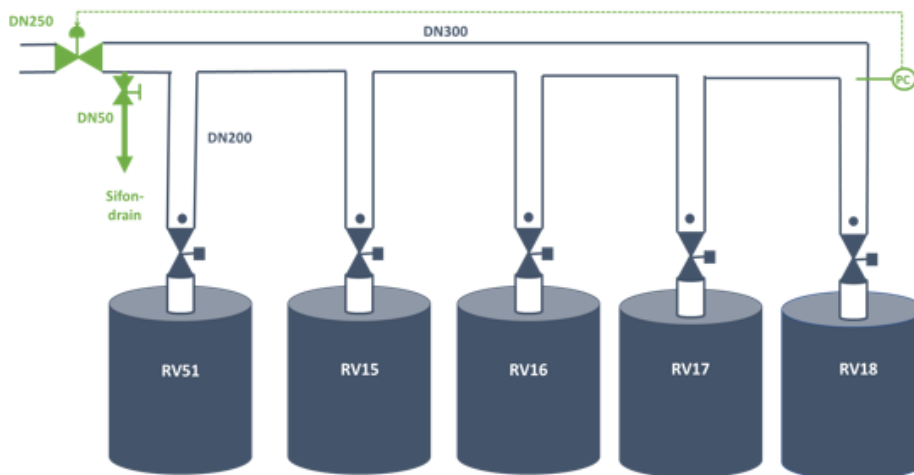
Figuur 7: overzicht bestaande en bijkomende afzuigingen ter hoogte van tanks bij Rousselot
Daarnaast wordt op verschillende manieren gewerkt om minder vethoudende stoom vrij te stellen en minder geurbeladen lucht naar de schouw te sturen:

- 1) Opwarmen van tanks door middel van warmtewisselaars i.p.v. directe stoominjectie. Belangrijkste aanpassing bij RV00. Te vaak werd hierbij nog het gebruik van de warmtewisselaar omzeilt om sneller te kunnen opwarmen. Nu werd een alarmsysteem geïnstalleerd zodat bij gebruik van de stoominjectie de nodige mensen op de hoogte gesteld worden en deze enkel nog bij calamiteiten gebruikt kan worden en niet bij normale productie-omstandigheden.
- 2) Na het overpompen van product worden de leidingen tussen de tanks doorgestoomd. Door het nemen van maatregelen kon men ten opzichte van 2022 (toen er nog geen maatregelen genomen werden) de dagelijkse doorstoomtijd met 70% verminderen.



Figuur 8: impact van maatregelen op dagelijkse doorstoomtijd: X-as evolutie doorheen de tijd
Y-as: duur doorstomen leidingen in minuten per dag

- 3) Het afgassysteem van de verschillende tanks werd uitgerust met actieve sturing. Op deze manier worden tanks juist voldoende afgezogen om onderdruk te bewaren en niet overmatig veel vracht naar de schouw te sturen.

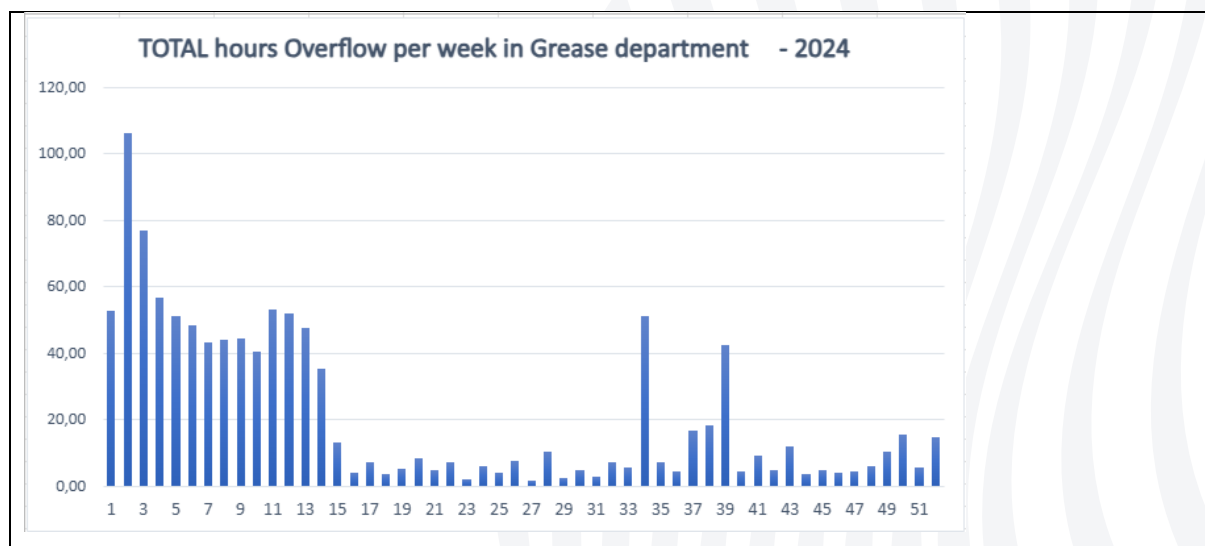


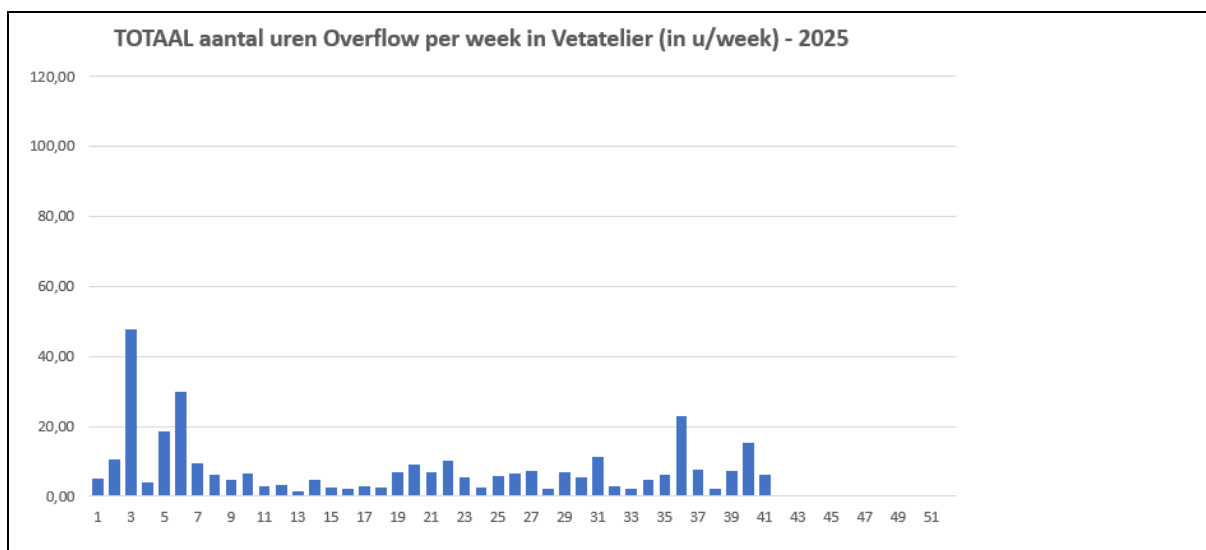
Figuur 9: actieve sturing t.h.v. afzuiging tankengroep

De aanpassingen in de productie en de afzuiging zorgen voor een vracht verschuiving naar de schouw. Wel werden er door het bedrijf ook maatregelen genomen om de vuilvracht te beperken. Uit olfactometrie metingen volgt dat de geurconcentratie aan de schouw in 2024 een stuk lager lag dan tijdens de metingen in het verleden (2021), zie Tabel 3. Hierbij valt wel op te merken dat de geurconcentratie in de schouw ook sterk afhankelijk is van de productie op dat moment wat vergelijken van 2 momentopnames niet één op één mogelijk maakt.

Aanpassingen waterzuivering

Er worden maatregelen genomen om overloop- en lekverliezen zoveel mogelijk te beperken. Hierdoor is er minder belasting richting de waterzuivering. Volgende grafieken geven weer dat er in 2025 t.o.v. 2024 een merkbaar verschil is in lekverliezen. De overflow die nu nog voorvalt kan grotendeels terug gelinkt worden aan tank R057 die te klein gedimensioneerd is. Aanpassingen aan de ketel staan op de planning bij Rousselot.





De inhoud van buffertank wordt bewust laag gehouden. De tank wordt tot 30% gevuld waar dit vroeger tot 60% was. Hierdoor worden anoxische omstandigheden vermeden, die typisch voor een rotte geur kunnen zorgen.



Figuur 10: buffertank wzi

Vroeger was er een open bezinktank aanwezig op de site. Dit bezinkingsbekken werd gebruikt door de reinigingsdienst om het afvalwater te dumpen en gaf lokaal aanleiding tot geur. Nu worden deze stromen direct naar de waterzuivering afgevoerd waar afvalstoffen uitgezeefd worden en afgevoerd worden naar een externe verwerkingspartner.



Figuur 11: De vroegere bezinktank, momenteel niet meer aanwezig op de site

2.3 Huidige situatie

De huidige geursituatie werd in kaart gebracht door middel van een beperkt sensorische omgevingsstudie in 2024-2025. En bronmetingen van 9 oktober 2024. Toen werden er metingen uitgevoerd ter hoogte van de schouw.

Tijdens de sensorische omgevingsstudie werd een onderscheid gemaakt tussen de situatie met de Aerox aan en de Aerox uit. Momenteel is de Aerox enkel actief bij windrichtingen waarbij woonkernen geurhinder kunnen ondervinden (bij noordelijke tot oostelijke windrichtingen). Uit de campagne van 2024-2025 volgt dat ter hoogte van woningen in de buurt van Rousselot een aanzienlijk negatief effect te verwachten valt. Wanneer we de resultaten vergelijken met deze van de vorige campagne in 2022-2023 volgt hieruit dat er een lichte verbetering is t.o.v. de vorige studie.

Tabel 2 Overzicht resultaten

	2022 - 2023 Aerox aan o.b.v. 6 metingen	2022 - 2023 Aerox uit o.b.v. 4 metingen	2024 - 2025 Aerox aan o.b.v. 5 metingen	2024 - 2025 Aerox uit o.b.v. 4 metingen
Gemiddelde geuremissie (se/s)	337.483	564.210	311.385	398.864
Oppervlakte 1 contour (98-P) (m ²)	7.283.273	14.855.235	6.778.072	9.632.346

In Tabel 3 worden de resultaten van de bronmetingen van oktober 2024 samengevat en worden ook de vorige bronmetingen uit 2021 opgelijst. Hieruit valt op te merken dat de geurconcentratie bij de meest recente metingen een stuk lager liggen dan bij de metingen in 2021. Uit PID-metingen weten we dat er variaties zitten op de geurbelasting naar de schouw (door

verschillende activiteiten in vetatelier). De metingen in 2024 zijn een momentopname maar werden aan de hand van PID-logging genomen op het moment dat er een zware geurbelasting verwacht werd.

Tabel 3 Overzicht olfactometrische analyse

Locatie/datum	Debiet (bij 20°C, 1013 hPa, nat) (m³/h)	Geurconcentratie (ou _E /m³)	Gemiddelde* geurconcentratie (ou _E /m³)	Geurvracht (ou _E /s)
Schouw (09/10/2024)	14.290	8.121 8.097	8.109	32.188
Schouw (06/10/2021)	12.697	37.243 29.824	33.328	107.223

* geometrisch gemiddelde

Buiten het bedrijfsterrein wordt momenteel nog steeds geur van het bedrijf vastgesteld. Op de site zelf is dit eerder beperkt.

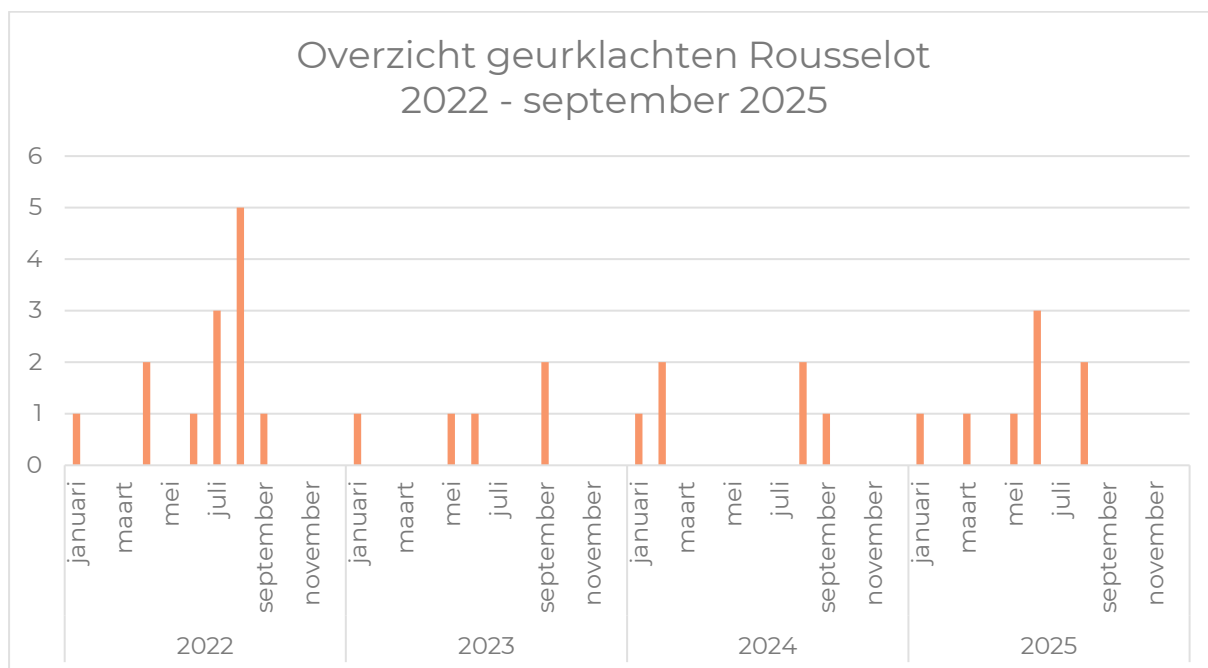
Op de schouw zijn heel wat verschillende luchtstromen aangesloten die samenkomen en behandeld worden door een aerox-installatie. Deze nabehandelingstechniek werkt met koud plasma. Er worden radicalen aan de luchtstroom toegevoegd die zich binden met de aanwezige VOC's in de luchtstroom waardoor componenten afbreken met een mogelijke geurdaling als gevolg. Bij de beperkte sensorisch omgevingsstudies is een zekere daling van geuremissie waar te nemen, echter licht deze een stuk lager (20-40 % reductie) dan uit de piloottesten werd ingeschat (> 70 %)

2.4 Geurklachten

In Figuur 12 wordt een overzicht gegeven van de geurklachten sinds 2022 bij Rousselot. Hierin is te zien dat er in 2022 een piek in klachten was in de zomermaanden. In 2023, 2024 en 2025 bleef het aantal klachten doorheen het jaar redelijk stabiel.

Het bedrijf ontvangt hoofdzakelijk klachten in de zomermaanden. Alle meldingen/klachten worden bijgehouden in WeCARE, een intern meldingsprogramma van de Darling groep. De klacht of melding wordt door de ontvanger of door HSE geregistreerd in het programma. Hierin wordt opgenomen wanneer de hinder optrad, een korte beschrijving van de gebeurtenis en eventuele opvolging/maatregelen die genomen werden door Rousselot.

Verschillende personen krijgen hiervan dan automatisch melding (productiemanager, maintenance manager, plantmanager, HR-dienst en HSE). Indien acties noodzakelijk zijn worden deze als CAPA's geregistreerd.



Figuur 12: overzicht geurklachten Rousselot

←
Opslaan
Send as PDF
Opslaan en sluiten
+ Nieuw

Nieuw: Event - Niet-opgeslagen

Gebeurtenis CAPA's Bijlagen en notities Meldingen Achtergrondinformatie Verwante gebeurtenissen

Risico **Rousselot Gent** Ni

Locatie Ev

Melder *

Jürgen Bruyneel

Locatie *

Rousselot Gent

Soort gebeurtenis *

Milieu-gebeurtenis

Subtype Gebeurtenis *

Milieuklacht - Geur

Korte beschrijving van de gebeurtenis

...

Datum en tijd van de gebeurtenis *

Plaats van de gebeurtenis

Test Event?

Nee

Status gebeurtenis *

Nieuw

Risico *

Hoofdgebeurtenis

#CAPAs

Laatst bijgewerkt:

Niet beschikbaar

#Open CAPAs

Laatst bijgewerkt:

Niet beschikbaar

Heeft u de verantwoordelijke supervisor van de ruimte/werkplaats op de hoogte gebracht?

Nee

Notification date

Figuur 13: Uittreksel van het WeCARE programma

Klacht geuit door extern persoon?	Naam van de klager	Is de klacht plausibel?
---	---	---
Waar is de klacht waargenomen (straat + nr)	Waar is de klacht waargenomen (plaatsnaam)	Afstand tussen bron en klager (in meter)
---	---	---
Aanvullende opmerkingen klacht		

Is het bevoegd gezag betrokken?		

Windsnelheid (m/s)	Windrichting (graden)	
---	---	
Weertype	Omgevingstemperatuur (in °C)	
---	---	
Uitgebreide omschrijving van de gebeurtenis		

Figuur 14: Uittreksel van het WeCARE programma

Sinds 2 jaar werkt het bedrijf proactief samen met de buurt. Er wordt een jaarlijks overleg met de burens georganiseerd waarbij een overzicht gegeven wordt van de genomen maatregelen en van acties die nog op de planning staan.

2.5 Toekomst

Om een daling in de geurimpact op de omgeving te bekomen kan er op twee punten gewerkt worden:

- 1) diffusie emissies minimaliseren:
 - optimaliseren afzuiging op installaties
 - afsluiten van tanken
 - riolering verder optimaliseren.

- 2) geleide emissies minimaliseren:

In eerste instantie dient een compleet beeld opgemaakt te worden van de processen die belangrijk zijn naar geur toe. Op basis hiervan kan bekeken worden welke stappen ondernomen kunnen worden om de emissies te reduceren zonder een toename in diffuse emissies te creëren.

In eerste stap wordt een overzicht gemaakt van de verschillende deelstromen die aangesloten zijn op de schouw en hun karakteristieken (zit er variatie op dit deelproces? piekbelasting?) Op basis van deze bevindingen kan bekeken worden of op bepaalde deelstromen de geurconcentratie verlaagd kan worden door bepaalde (kleine/goedkopere) ingrepen.

Een eerste studie omvat een het loggen van verschillende deelstromen en de totale luchtstroom aan de schouw door middel van temperatuur- en vochtmeters en gekoppeld aan een PID of FID meting op de schouw gedurende dezelfde periode. Op die manier kan bekeken worden welk effect fluctuaties in de deelstromen hebben op de totale stroom en welke processen potentieel belangrijk zijn naar deze fluctuaties.

In tweede instantie wordt de werking van de Aerox installatie verder opgevolgd: Dienen hier aanpassingen te gebeuren? Welke ingrepen kunnen een positief effect op het rendement teweeg brengen?

Het effect van genomen maatregelen en aanpassingen dient door bronmetingen aan de schouw (variatie doorheen proces, dus metingen op verschillende momenten nodig voor gemiddelde te kunnen bepalen) en door middel van een sensorisch omgevingsstudie gevalideerd te worden. Op basis van deze resultaten kan dan verder gekeken worden of bijkomend onderzoek noodzakelijk is.

Wanneer het bedrijf geen geurklachten meer krijgt uit de omgeving en/of de geurhinder is teruggedrongen tot een aanvaardbaar niveau, is het nemen van bijkomende geurmaatregelen niet noodzakelijk.

3 Protocol voor de monitoring van geur

Het bedrijf liet in het verleden de geursituatie opvolgen door middel van sensorische omgevingsstudies. Bij een sensorische omgevingsstudie wordt d.m.v. snuffelploegmetingen de geurimpact van het bedrijf in de omgeving in kaart gebracht.

Wanneer door het bedrijf geurmaatregelen genomen worden, dient het effect van deze maatregelen nagegaan te worden door een (beperkte) sensorische omgevingsstudie.

Monitoring van geur door het bedrijf zelf zal in eerste instantie door het opvolgen van de geurklachten gebeuren. Wanneer men een plotse toename in klachten (niet gelinkt aan een calamiteit) vaststelt, dient het bedrijf acties te ondernemen:

1. Intern onderzoek door Rousselot zelf: calamiteiten op de site? Kan er een bron aangeduid worden?
2. Indien geen oorzaak gevonden: geuronderzoek extern bureau
3. Uitvoeren maatregelen
4. Effect maatregelen nagaan door uitvoeren sensorische omgevingsonderzoek en monitoring geurklachten

Afhankelijk van de resultaten van de sensorische omgevingsstudie kan dan bekeken worden of extra onderzoek of maatregelen noodzakelijk zijn.

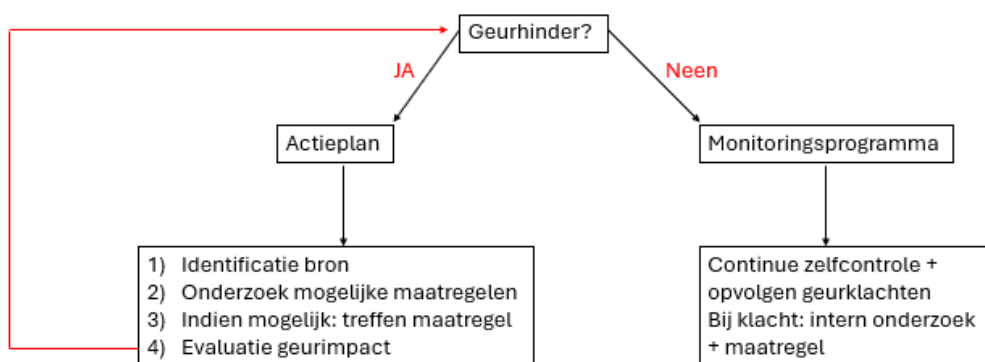
4 Protocol voor de reactie op geconstateerde geurincidenten, bv. klachten

Het bedrijf houdt nauwkeurig de geurmeldingen/klachten bij in een logboek via het interne WeCARE programma. Hierin wordt genoteerd wanneer de klacht zich stelde en een korte beschrijving van de klacht (wie, wat, waar). Daarnaast worden ook eventueel genomen acties genoteerd – zie hst 2.4.

Indien een toename in het aantal klachten vastgesteld wordt, dient de geursituatie op het bedrijf strikter opgevolgd te worden, eventueel gekoppeld aan het uitvoeren van een extra geuraudit. Mogelijke oorzaken zullen dan onderzocht worden inclusief de nodige maatregelen voor de potentiële geurbronnen.

5 Programma voor geurpreventie

Het bedrijf neemt heel wat maatregelen om de geursituatie in de omgeving tot een minimum te beperken. Momenteel ondervindt men in de omgeving nog steeds hinder en ontvangt het bedrijf geurklachten. Er kunnen nog bijkomende maatregelen onderzocht/genomen worden om de geurimpact te verlagen. Het bedrijf plant dit uit te voeren in de komende periode. Na het doorvoeren van aanpassingen dient een nieuwe sensorische omgevingsstudie uitgevoerd te worden om de impact op de omgeving te bepalen. Afhankelijk van het resultaat van de omgevingsstudie dienen verdere stappen genomen te worden of volstaat het een verdere monitoring van de geursituatie uit te voeren.



6 Actieplan

Om de huidige geurimpact van het bedrijf op de omgeving verder aan te pakken wordt volgend actieplan voorgesteld:

- Najaar 2025: onderzoek deelstromen en emissie schouw (logging T en RV op verschillende deelstromen en de schouw + PID/FID op schouw)
- Q1 2026: verfijning onderzoek deelstromen (o.b.v. resultaten eerste onderzoek): logging
- Q2 2026: onderzoek geïdentificeerde deelbronnen naar geur: sensorische analyse/chemische analyse/olfactometrische analyse
- Q3 2026: Onderzoek naar mogelijke procesaanpassingen om geurvrijstelling te beperken
- Q4 2026: testen quick-wins + plannen investeringen 2027
- Q1 2027: opstart beperkt sensorisch onderzoek
Piloottesten investeringen
- Q2/3 2027: bestellen +implementeren investeringen
- Q4 2027: meten effect aanpassingen (sensorisch/chemisch/olfactometrisch)
- Q1 2028: opstart beperkt sensorisch omgevingsonderzoek