REPORT

Aanvraag verandering RTO

Verandering RTO

Klant: SACHEM Europe B.V.

Referentie: BE5800-116-103IBRP003F02

Status: Definitief/02

Datum: 21 februari 2023

SACHEM
mission. critical. chemistry.

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Royal HaskoningDHV

SACHEM
mission. critical. chemistry.

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

[redacted]

Titel document:	Aanvraag verandering RTO
Sub titel:	Verandering RTO
Referentie:	BE5800-116-103IBRP003F02
Status:	02/Definitief
Datum:	21 februari 2023
Projectnaam:	SACHEM: verandering RTO
Projectnummer:	BE5800-116-103
Auteur(s):	[redacted]
Opgesteld door:	
Gecontroleerd door:	
Datum/paraaf:	21 februari 2023
Goedgekeurd door:	[redacted]
Datum/paraaf:	21 februari 2023

Classificatie
Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

Niet technische samenvatting		**1**
1	**Inleiding**	**3**
1.1	Aard van de inrichting	3
1.2	Aanleiding en verzoek vergunningaanvraag	3
1.3	Vooroverleg	5
1.4	Bibob	5
1.5	Leeswijzer	5
2	**Algemene gegevens**	**6**
2.1	Gegevens aanvrager	6
2.2	Vergunningplicht en bevoegd gezag	6
2.3	Vigerende vergunningen	7
3	**Bedrijfsactiviteiten**	**8**
3.1	Relevante bedrijfsactiviteiten	8
3.2	Details huidige en voorgenomen bedrijfsactiviteiten	8
3.2.1	De vergunde situatie	8
3.2.2	De beoogde situatie	9
3.3	Toekomstige veranderingen bedrijfsvoering	13
4	**Wettelijk kader milieuaspecten**	**14**
4.1	Richtlijn Industriële Emissies (RIE)	14
4.2	Beste beschikbare technieken	14
4.2.1	Beste beschikbare technieken en energie	14
4.2.2	Beste beschikbare technieken en opslag gevaarlijke stoffen	15
4.3	Besluit milieueffectrapportage	15
4.3.1	Besluit milieueffectrapportage C lijst	15
4.3.2	Besluit milieueffectrapportage D lijst	15
4.4	Activiteitenbesluit	16
4.5	Brzo 2015 en Bevi	17
4.6	Waterwet	18
4.7	Wet natuurbescherming	18
4.8	Wet milieubeheer	20
4.9	Wet ruimtelijke ordening	21
4.10	Toekomstige ontwikkelingen wetgeving	21

5	**Milieuaspecten**	**22**
5.1	Emissies naar de lucht	22
5.1.1	Toets emissies Bref OFC	22
5.1.2	Toets emissies BBT WGC	23
5.1.3	ZZS	24
5.1.4	Luchtkwaliteit	24
5.1.5	Geur	24
5.2	Geluid	25
5.3	Bodem	25
5.3.1	Bodembescherming	25
5.3.2	Bodemkwaliteit	25
5.4	Stikstof	25
5.5	Externe veiligheid	26
5.6	Afvalwater	26

Bijlagen

M1a	Plattegrondtekening inrichting met locatie RTO
M1b	Plattegrondtekening met uitsnede locatie RTO
M2	Lay-out RTO
M3	Stikstofdepositieberekening (ter informatie bijgevoegd; is geen onderdeel van de aanvraag)
M4	Akoestisch onderzoek
M5	Verkennend bodemonderzoek
M6	Tekst Paragraaf 4.94 van het Besluit activiteiten leefomgeving

Royal HaskoningDHV

SACHEM
mission. critical. chemistry.

Niet technische samenvatting

Beschrijving inrichting en bedrijfstijden
SACHEM Europe B.V. (hierna SACHEM) aan de Van Voordenpark 15 te Zaltbommel is een innovatief chemisch wetenschappelijk bedrijf gespecialiseerd in extreem zuivere, precisie chemische oplossingen, cruciaal voor de productieprocessen van haar klanten. Belangrijke focusmarkten zijn electronics, life-science, katalysatoren en polymeren. SACHEM Europe B.V. concentreert zich met circa 80 werknemers op de ontwikkeling, productie en verkoop van speciale, hoogwaardige organische chemicaliën die hun uiteindelijke toepassing vinden in de zetmeel-, papier-, kunststof-, cosmetische en farmaceutische industrie.

De volgende veranderingen zijn voorzien:
- Het betreft een verandering van het ontwerp van de RTO ten opzichte van de vergunde situatie. Een gewijzigd ontwerp is nodig vanwege voortschrijdend inzicht van uit de productieprocessen vrijkomende emissies. Dat betreft niet de aard van de stoffen, ook niet de totale hoeveelheid van de stoffen, maar voornamelijk de tijdsduur van de optredende piekemissies. Gebleken is dat daarvoor meer geavanceerde uitvoering van een RTO noodzakelijk is.

Vergunningaanvraag
SACHEM vraagt een omgevingsvergunning aan in het kader van de Wabo (milieu) voor het veranderen van de inrichting.
De omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor onbepaalde tijd.

Van de gelegenheid wordt gebruik gemaakt om tevens te verzoeken tot wijzigen van een drietal voorschriften vanwege een kennelijke verschrijving of vergissing.

Milieuaspecten
Bij SACHEM zijn de volgende milieuaspecten van toepassing. Per milieuaspect is aangegeven wat de invloed is van deze vergunningaanvraag op het betreffende milieuaspect.

<u>Akoestiek en trillingen</u>
Door de aangevraagde verandering verandert de geluidsemissie van de inrichting. Een akoestisch onderzoek is daarom bijgevoegd bij de vergunningaanvraag. De conclusie is dat met de gewijzigde uitvoering van RTO kan worden voldaan aan de voorschriften van de vigerende revisievergunning.

De aangevraagde verandering veroorzaakt geen trillingen in de omgeving. Een onderzoek naar de overdracht van trillingen is daarom niet nodig bij deze aanvraag.

<u>Emissies naar de lucht</u>
Aangezien er emissies plaatsvinden is een toetsing benodigd in relatie tot de afdeling lucht uit het Activiteitenbesluit. Die toetsing is uitgevoerd in het kader van de verleende revisievergunning, en het gewijzigde ontwerp van de RTO heeft tot gevolg dat emissies enigszins wijzigen, maar ook in de nieuwe situatie voldoen aan BBT conform de Bref Organische fijnchemie.

Aangezien er sprake is van emissie van (p)ZZS is er ten behoeve van de revisievergunning een ZZS-emissie en -immissieonderzoek (maximaal toelaatbaar risico) uitgevoerd. Er komen ten gevolge van het gewijzigd ontwerp van de RTO geen andere (p) ZZS vrij.

Royal HaskoningDHV

SACHEM
mission. critical. chemistry.

Luchtkwaliteit
De voorgenomen veranderingen zorgen voor uitstoot naar de lucht die de luchtkwaliteit beïnvloeden. Omdat de emissies ten opzichte van de eerder vergunde situatie niet toeneemt, verandert de luchtkwaliteit niet en is een aanpassing van het luchtkwaliteitsonderzoek niet nodig.

Geur
De aangevraagde verandering zorgt niet voor een wijziging in de geuremissie. Een geuronderzoek is daarom niet bijgevoegd bij deze aanvraag.

Stikstof
SACHEM veroorzaakt een bijdrage van de stikstofdepositie op Natura2000-gebieden. Met een verschilberekening is vastgesteld dat de bijdrage ten gevolge van de verandering 0.00 mol N/ha/jaar bedraagt op nabijgelegen natuurgebieden. De verschilberekening is ter informatie bijgevoegd. Een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming is daarmee niet benodigd.

Afvalstoffen
Voor deze locatie is er enkel sprake van eigen afval. De voorgenomen veranderingen zorgen niet voor wijzigingen in de hoeveelheid vrijkomend afval. Daarmee wordt verder niet ingegaan op dit onderwerp.

Bodembescherming en -kwaliteit
Door middel van de uitgevoerde bodemrisicoanalyse zijn de relevante bedrijfsactiviteiten beoordeeld op bodembedreigendheid. Voor alle bodembedreigende activiteiten wordt met de voorgenomen middelen en maatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico gerealiseerd.
Door middel van het uitgevoerde bodemonderzoek is de nulsituatie vastgelegd.

1 Inleiding

1.1 Aard van de inrichting

SACHEM Europe B.V. is een innovatief chemisch wetenschappelijk bedrijf gespecialiseerd in extreem zuivere, precisie chemische oplossingen, cruciaal voor de productieprocessen van haar klanten. Belangrijke focusmarkten zijn electronics, life-science, katalysatoren en polymeren. SACHEM Europe B.V. concentreert zich met circa 80 werknemers op de ontwikkeling, productie en verkoop van speciale, hoogwaardige organische chemicaliën die hun uiteindelijke toepassing vinden in de zetmeel-, papier-, kunststof-, cosmetische en farmaceutische industrie.

De inrichting van SACHEM Europe B.V. (verder aangeduid als SACHEM), is gevestigd op het industrieterrein [redacted]

Ten behoeve van de vervaardiging van chemische producten worden vele verschillende chemische grondstoffen aangevoerd en opgeslagen. De producten van SACHEM zijn te onderscheiden in een aantal hoofdgroepen. Deze hoofdgroepen zijn:

- Glycidylethers;
- Metaal organische verbindingen;
- Quaternaire ammoniumverbindingen;
- REAGENS®/GMAC;
- Diverse producten.

Voor de productie van deze hoofdgroepen worden diverse grond- en hulpstoffen gebruikt. De aanwezige producten betreffen producten die als toxisch en brandbaar en/of licht ontvlambaar zijn geclassificeerd.

1.2 Aanleiding en verzoek vergunningaanvraag

SACHEM wil haar bedrijfsactiviteiten veranderen.

De volgende veranderingen zijn voorzien:

- Het betreft een verandering van het ontwerp van de RTO ten opzichte van de vergunde situatie.

Een plattegrondtekening van de inrichting met daarop aangegeven de locatie van de RTO is opgenomen als bijlage M1a en M1b.

Vergunningaanvraag Wabo

SACHEM vraagt daarom voor haar inrichting te Zaltbommel een omgevingsvergunning aan in het kader van de Wabo (milieu) voor het veranderen van de inrichting.

De omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor onbepaalde tijd.

SACHEM verzoekt het bevoegd gezag de onderhavige vergunningaanvraag tevens te zien als een (aanvullende) melding in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Het verplichte aanvraagformulier dat digitaal beschikbaar wordt gesteld in het Omgevingsloket online (OLO) heeft beperkingen. Er is vaak onvoldoende plaats voor relevante informatie en nuances zijn moeilijk of niet mogelijk. Ook kan de informatie in dit formulier (na definitief indienen) niet meer worden aangepast. Wij verzoeken het bevoegd gezag daarom de tekst in de onderstaande toelichting en de andere bijlagen behorend bij de vergunningaanvraag in voorkomende gevallen te laten prevaleren boven de gegevens/tekst in het OLO-aanvraagformulier.

In deze vergunningaanvraag zijn de (omgevings- c.q. milieu-)contouren bepaald waarbinnen de effecten van de bedrijfsactiviteiten van de inrichting volgens SACHEM kunnen plaatsvinden na het treffen van beste beschikbare technieken (verder BBT). De milieucontouren in de vergunningaanvraag vormen het kader waarbinnen SACHEM haar voorgenomen (en aangevraagde) bedrijfsactiviteiten voornemens is uit te voeren.

Indien in het digitale aanvraagformulier en de onderhavige toelichting naar plattegrondtekeningen, rapporten en andere bijlagen verwezen wordt dient men zich te realiseren dat alle informatie tot doel heeft de voorgenomen bedrijfsactiviteiten binnen de grens van de inrichting te beschrijven en de effecten in/op de omgeving zorgvuldig en onderbouwd te bepalen.

Onderdeel van de aanvraag
De informatie in deze omgevingsvergunningaanvraag is in veel gevallen indicatief en/of informatief bedoeld en dus niet bedoeld (en geschikt) om integraal te verbinden aan de te verlenen vergunning. Hiermee zou de gewenste en noodzakelijke flexibiliteit onnodig worden beperkt.

SACHEM verzoekt het bevoegd gezag dan ook informatie in de aanvragen niet c.q. niet integraal te verbinden aan de te verlenen vergunning maar zoveel mogelijk relevante milieucontouren en -doelen vast te leggen in eenduidige (doel-) voorschriften.

Verzoek aanpassing voorschriften
SACHEM verzoekt tevens wijziging van een viertal voorschriften van de op 17 juni 2021 verleende revisievergunning Wabo-milieu. Dit betreft de voorschriften 7.1.3, 8.1.1, 9.1.2 en 9.1.3:

Voorschrift 7.1.3 in die revisievergunning heeft betrekking op de emissie van geur luidt:

> *7.1.3*
> *Binnen drie maanden na het in werking treden van de omgevingsvergunning dient een akoestisch onderzoek te zijn uitgevoerd, waarin wordt getoetst aan de.in voorschrift 7.1.1 en 7.1.2 opgenomen geluidgrenswaarden. Na uitvoering van dit onderzoek dienen de resultaten uiterlijk een maand later ter kennis te worden gebracht aan Gedeputeerde Staten van Gelderland.*

SACHEM verzoekt de tekst van voorschrift 7.1.3. te wijzigen in:
7.1.3 Binnen drie maanden na het in bedrijf nemen van de RTO en optimalisatie van gaswasser 8 dient een akoestisch onderzoek te zijn uitgevoerd, waarin wordt getoetst aan de in voorschrift 7.1.1 en 7.1.2 opgenomen geluidgrenswaarden. Na uitvoering van dit onderzoek dienen de resultaten uiterlijk een maand later ter kennis te worden gebracht aan Gedeputeerde Staten van Gelderland.

Voorschrift 8.1.1 in die revisievergunning heeft betrekking op de emissie van geur luidt:

> *8.1.1*
> *De geuremissie van de gezamenlijke afgasstromen van gaswasser 8 en de RTO bedraagt:*
> *a. Tot één jaar na in werking treden van dit voorschrift maximaal 189 MouE/h.*
> *b. Vanaf één jaar na in werking treden van dit voorschrift 121 MouE/h.*

SACHEM verzoekt de tekst van voorschrift 8.1.1. te wijzigen in:
8.1.1 De geuremissie van de gezamenlijke afgasstromen van gaswasser 8 en de RTO bedraagt:
a. Tot het in bedrijf nemen van de RTO en optimalisatie van gaswasser 8 maximaal 189 MouE/h.
b. Vanaf het in bedrijf nemen van de RTO en optimalisatie van gaswasser 8: 121 MouE/h.

Voorschrift 9.1.1 in de revisievergunning, voor zover het betrekking heeft op stikstofoxiden, luidt:

9.1.1
De emissies uit de volgende bronnen mogen vanaf één jaar na onherroepelijk worden van dit voorschrift de waarden uit onderstaande tabellen niet overschrijden:

Bron	Stof	Emissieconcentratie (mg/Nm3)
RTO	NO_x	60[14]

[14] Betrokken op 3 vol% O2

SACHEM verzoekt de tekst boven de tabellen in voorschrift 9.1. te wijzigen in:
9.1.1 De emissies uit de volgende bronnen mogen vanaf het in bedrijf nemen van de RTO en de optimalisatie van gaswasser 8 de waarden uit onderstaande tabellen niet overschrijden:

Daarnaast verzoekt SACHEM om voetnoot 14 te schrappen en de emissieconcentratie te relateren aan het actueel zuurstofpercentage zoals ook in de aanvraag was aangegeven en gebruikelijk is bij deze type installaties.

Voorschrift 9.1.2 in de revisievergunning luidt:

9.1.2
De emissie uit de schoorsteen mag tot uiterlijk één jaar na in werking treden van voorschrift 9.1.1 de waarde van 180 mg C/Nm3 als daggemiddelde niet overschrijden.

De tekst van voorschrift 9.1.2. te wijzigen in:
9.1.2 De emissie uit de schoorsteen mag tot het in bedrijf nemen van de RTO en optimalisatie van gaswasser 8 de waarde van 180 mg C/Nm3 als daggemiddelde niet overschrijden.

1.3 Vooroverleg

Er heeft vooroverleg plaatsgevonden ten aanzien van deze vergunningaanvraag.
Het vooroverleg heeft plaatsgevonden op 12 september 2022 met vertegenwoordigers van de ODRN.

1.4 Bibob

Voor de Wet Bibob (bevordering integriteitsbeoordelingen door het openbaar bestuur) is bij de procedure in het kader van de vergunning geen toets uitgevoerd.

De verandering heeft geen effect op gegeven waarop een eventuele Bibob-toetsing plaatsvindt.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn enkele algemene gegevens weergegeven. Hoofdstuk 3 beschrijft de bedrijfsactiviteiten. Hieruit volgt het wettelijk kader zoals beschreven in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 beschrijft de milieu-impact waarvoor door middel van deze vergunningaanvraag toestemming voor wordt gevraagd.

2 Algemene gegevens

2.1 Gegevens aanvrager

In de onderstaande tabel zijn de gegevens van de aanvrager weergegeven.

Tabel - gegevens aanvrager

Onderdeel	Details	Invulling
Gegevens aanvrager	Naam aanvrager:	SACHEM Europe B.V.
	Adres:	[redacted]
	Postadres:	
	Inschrijvingsnummer Kamer van Koophandel:	
	KvK nummer vestiging	000019604432
Eindverantwoordelijke	Naam	[redacted]
	Functie:	
Contactpersoon	Naam:	
	Functie:	
	Email:	
	Telefoonnummer:	
Gegevens inrichting	Naam:	
	Adres:	
	Telefoonnummer:	
	Kadastrale gegevens:	
		Sectie(s) en Nummer(s): K, nummers 659, 660, 983 en 1481

2.2 Vergunningplicht en bevoegd gezag

De verplichting tot het aanvragen van een omgevingsvergunning volgt uit de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Op grond van de onderstaande categorieën uit onderdeel B en/of C van bijlage I van het Besluit omgevingsrecht (Bor) is de inrichting van SACHEM omgevingsvergunningplichtig voor de activiteit milieu.

- B
  Onverminderd het bepaalde in onderdeel C van deze bijlage, worden als categorieën vergunningplichtige inrichtingen als bedoeld in artikel 2.1, tweede lid, van dit besluit, aangewezen:
  a. inrichtingen waarop een van de onderstaande besluiten en regelingen van toepassing is:
  - Besluit externe veiligheid inrichtingen;
  - Besluit risico's zware ongevallen 2015.

- 4.3. Gedeputeerde Staten zijn bevoegd te beslissen op een aanvraag om een omgevingsvergunning ten aanzien van inrichtingen, behorende tot deze categorie, voor zover het betreft inrichtingen voor het vervaardigen van:

a. een of meer van de volgende stoffen of producten, met een capaciteit ten aanzien daarvan van 5.000.000 kg per jaar of meer:

10°. onverzadigde organische verbindingen met een molecuulmassa van 110 of minder;

b. een of meer van de volgende stoffen of producten, met een capaciteit ten aanzien daarvan van 10.000 kg per jaar of meer:

1°. aminen;

Bevoegd gezag

Op basis van de onderstaande categorieën is de provincie het bevoegde gezag om te beslissen op de aanvraag omgevingsvergunning.

- Brzo 2015 (Bor, bijlage I, onder B.1).

2.3 Vigerende vergunningen

In de onderstaande tabel zijn de vigerende vergunningen en meldingen in kader van de Wet milieubeheer en/of Wabo-milieu weergegeven.

Tabel - vigerende vergunningen

Type vergunning of melding	Datum beschikking	Kenmerk beschikking	Bevoegd gezag	Onderwerp vergunning
Wabo milieu - revisie	17 juni 2021	W.Z19.103340.01	Gedeputeerde Staten	Wabo revisie milieu
Wabo milieu - milieuneutraal	1 februari 2022	W.Z21.108552.01	Gedeputeerde Staten	Veranderingsvergunning voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen in opslagcontainers van 10 ton per opslagcontainer
Wabo milieu - ambtshalve wijziging	17 augustus 2022	W.Z22.103717.01	Gedeputeerde Staten	Voorschriften vast opgestelde brandbeheersingssystemen

3 Bedrijfsactiviteiten

3.1 Relevante bedrijfsactiviteiten

De volgende bedrijfsactiviteiten zijn relevant in relatie tot deze vergunningaanvraag:
- Verwerking afgassen productie.

De aandachtspunten van deze bedrijfsactiviteiten voor deze vergunningaanvraag zijn toegelicht in de volgende paragrafen. Achtergrondinformatie over de activiteiten (niet relevant voor deze aanvraag) is te vinden in de vigerende vergunningen en bijbehorende vergunningaanvragen.

3.2 Details huidige en voorgenomen bedrijfsactiviteiten

De details van de voor deze vergunning relevante huidige en voorgenomen bedrijfsactiviteiten zijn weergegeven in deze paragraaf.

3.2.1 De vergunde situatie

Emissies
In de vergunde situatie worden emissies met een relatief hoge concentratie VOS en een relatief laag debiet in de RTO verwerkt alvorens deze worden geëmitteerd. Het zijn emissies die alvorens deze in de RTO worden verwerkt eerst via gaswasser 1, 2, 3, 4 of 7 worden gereinigd. De RTO zou bestaan uit:
- Een voorgeschakelde acetonitril (ACN)scrubber: een zure scrubber voor het verwijderen van stikstofhoudende componenten;
- Verbrandingsruimte in de vorm van een keramisch bed;
- Een smoothing filter ten behoeve van het dempen van pieken in emissies;
- Een nageschakelde HCl-scrubber om eventuele aanwezige zoutzuur te verwijderen.

De emissie zou via een nieuwe separate schoorsteen van 16.5 meter naar de atmosfeer worden geëmitteerd.
De RTO was ontworpen voor een debiet van circa 2.000 Nm^3/uur.

De RTO verwerkt een groot aantal vrijkomende emissies alvorens die te emitteren. Met het gewijzigde ontwerp van de RTO verandert aan deze uitgangssituatie van de aangeboden vrijkomende emissies van processen, van opslagvoorzieningen en van randvoorzieningen die al dan niet worden verwerkt in de RTO niets. Voor een overzicht daarvan wordt verwezen naar de verleende revisievergunning en de daaraan ten grondslag liggende aanvraag.

Opslagtanks
Vanwege de beoogde bijplaatsing van een opslagtank is onderstaand de bestaande indeling van tankput 2 weergegeven.

Bestaande situatie tankput 2, gedeelte 2d

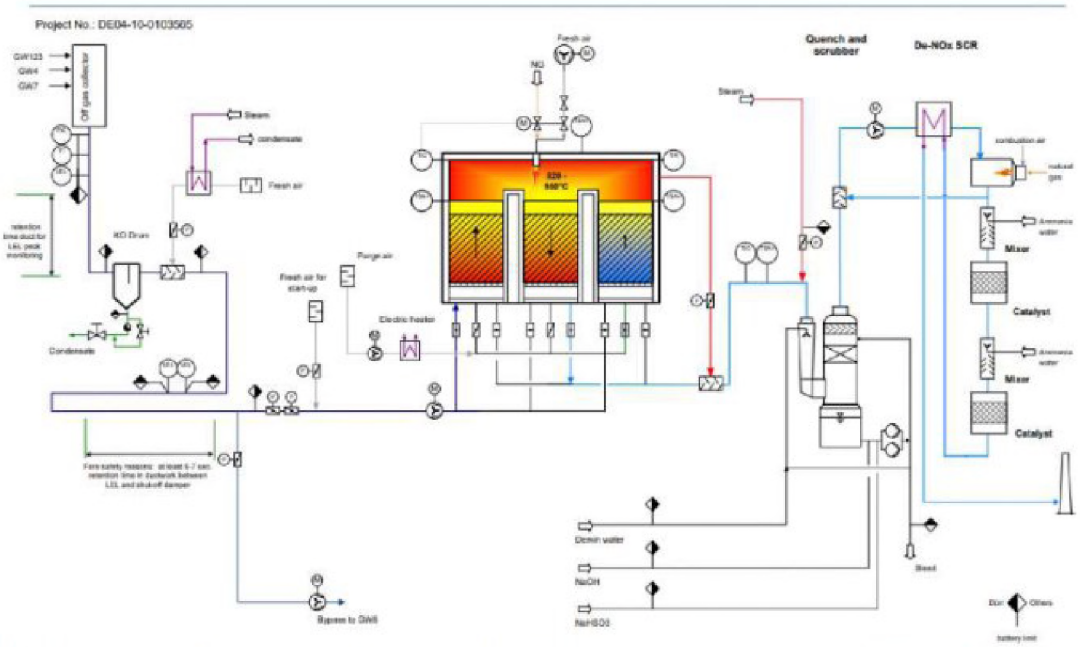
Tank-put	Tanknr	Stof	Tank-inhoud (in m^3)	Tankput-inhoud	Activiteit	Vlam-punt (in °C)	PGS Klasse	ADR	CMR	Toetsings-kader
2d	T2211	Organisch afvalwater	78	122,5	Proces	-	-	ADR vrij	Nee	NRB
	T2214	Tinhoudend afvalwater	80		Proces	-	-	ADR vrij	Nee	NRB

3.2.2 De beoogde situatie

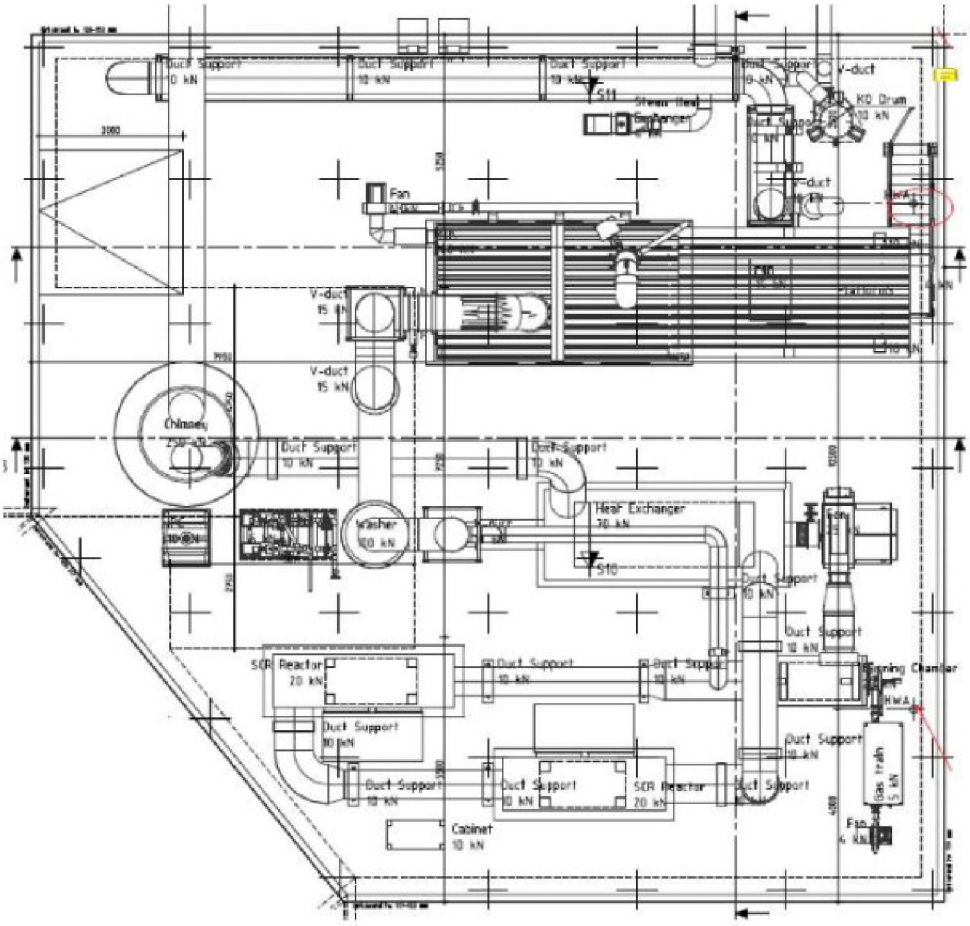
Voortschrijdend inzicht heeft geleid tot inzichten dat een ander ontwerp van de RTO tot betere en kostentechnische efficiëntere resultaten zal leiden.

- Het aanbod van emissiestromen verandert niet ten opzichte van de voorgenomen situatie. Het aanbod van te verwerken afgassen blijft afkomstig van de genoemde gaswassers 1, 2, 3, 4 en 7.
- De RTO is ontworpen voor het verwerken van maximaal 2.500 Nm^3/uur afgassen en maximaal 4.500 Nm^3/uur voorverwarmde verdunningslucht. Verdunning is nodig om te voorkomen dat enig moment een concentratie brandbare dampen kan ontstaan, die voor explosiegevaar kan zorgdragen. De totale maximale technische capaciteit is 7.500 Nm^3/uur. Het gemiddelde debiet is 5.000 Nm^3/uur.
- Vanwege het mogelijk veranderend aanbod aan oplosmiddelen, onder meer vanwege het batch-karakter van de processen, vindt er, omwille van de veiligheid, een dubbel uitgevoerde monitoring van de LEL waarde (explosielimieten) plaats.
- Om condensatie in de afgaskanalen naar de RTO te verminderen en ophoping van VOS te voorkomen, wordt het afgas "gedroogd". Dit gebeurt via druppel/aerosol scheiding. Bovendien worden de gasafvoerkanalen naar het RTO-systeem gedeeltelijk geïsoleerd. Dit voorkomt extra condensatie en bevriezing in de winter. Door het toevoegen van verwarmde verse lucht wordt de relatieve vochtigheid van het afgas aanzienlijk verlaagd. De verdunningslucht wordt voorverwarmd in een stoom-naar-lucht warmtewisselaar.
- In de RTO vindt vervolgens de oxidatie van koolwaterstoffen plaats volgens de formule $C_xH_y + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$. Om de primaire energiebehoefte voor de oxidatie te minimaliseren, is het systeem ook uitgerust met geïntegreerde regeneratieve warmteterugwinning (Regeneratieve thermische oxidatie $\Rightarrow$ RTO). Dit wordt bereikt met behulp van zogenaamde regeneratoren, die zijn uitgerust met keramische honingraatblokken als warmtewisselaars.
- In de afgassen bevinden zich ook chloor- en broomhoudende stoffen. Ter voorkoming van emissies van zoutzuur (HCl), chloor (Cl_2) en waterstofbromide (HBr) wordt een gaswasser (met natronloog en natriumbisulfiet) geïnstalleerd, uitgerust met een demister-eenheid.
- Vanwege de mogelijke aanwezigheid van een hoge hoeveelheid stikstofhoudende oplosmiddelen (waaronder acetonitril) in het afgas, zal tijdens de thermische oxidatie NO_x worden geproduceerd in de RTO-verbrandingskamer. Voor de reductie van het NO_x-niveau tot het gevraagde emissieniveau is een 2-traps SCR-systeem (Selective Catalyst Reduction) met ammonia injectie voorzien. Aanvullend wordt een extra Oxi Cat-laag meegeleverd. Hierdoor wordt een (lagere) emissie van ammoniak bereikt.

De illustratie op de volgende pagina geeft een beeld van de werking van de RTO.



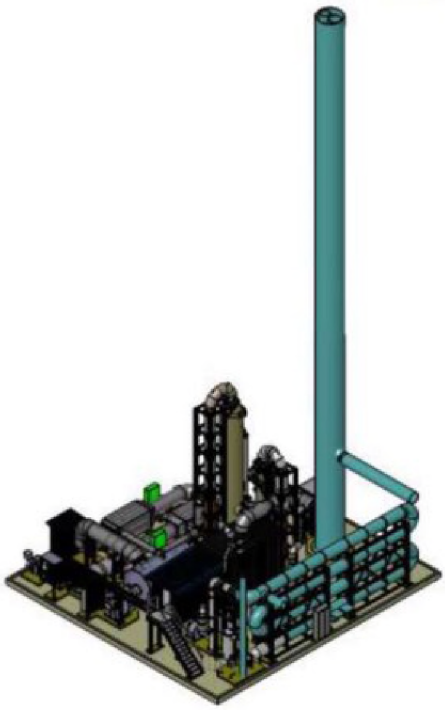
Onderstaande afbeelding geeft een beeld van de plattegrond en de ruimtelijke invulling van de RTO met schoorsteen. Deze afbeelding is niet bepalend voor de uiteindelijke uitvoering, daarvoor is een meer gedetailleerde plattegrondtekening is opgenomen als bijlage M2 en gelden de documenten van de aanvraag Bouwen.

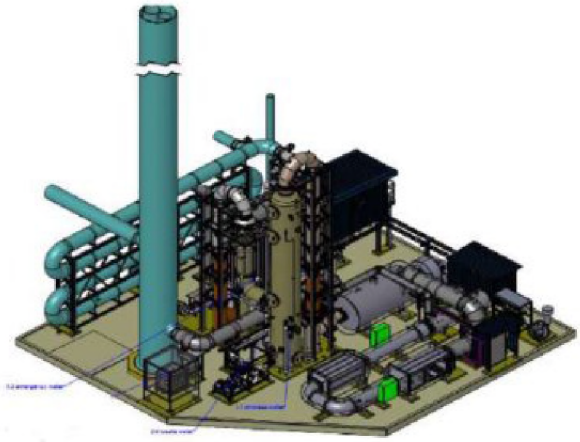


Royal HaskoningDHV

SACHEM
mission. critical. chemistry.

Onderstaande illustraties geven een beeld van de RTO (Voor de werkelijke uitvoering wordt verwezen naar de aanvraag omgevingsvergunning bouwen).



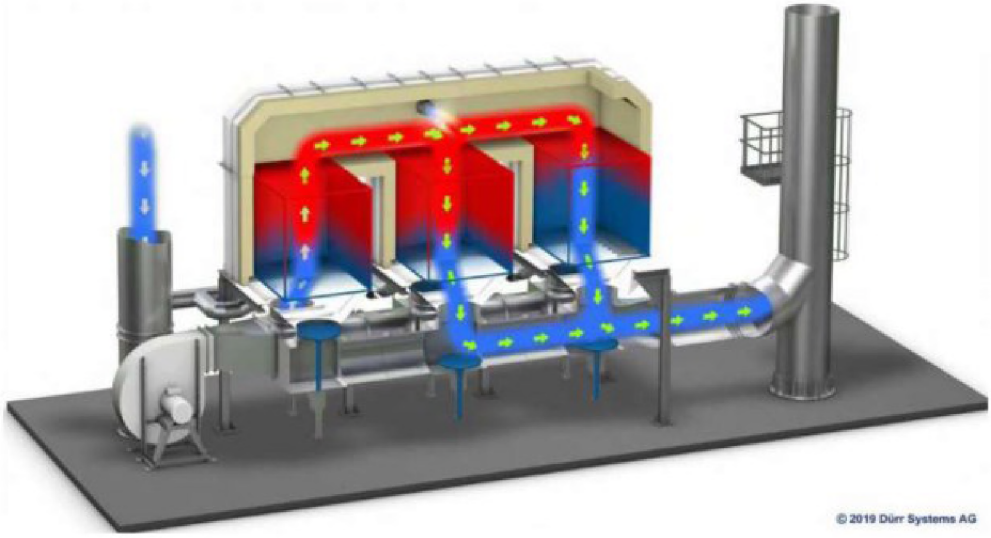


Onderstaand zijn enkele principetekeningen van het hart van de installatie weergegeven.

Air Pollution Control

Oxi.X® RTO with heat recovery – Function

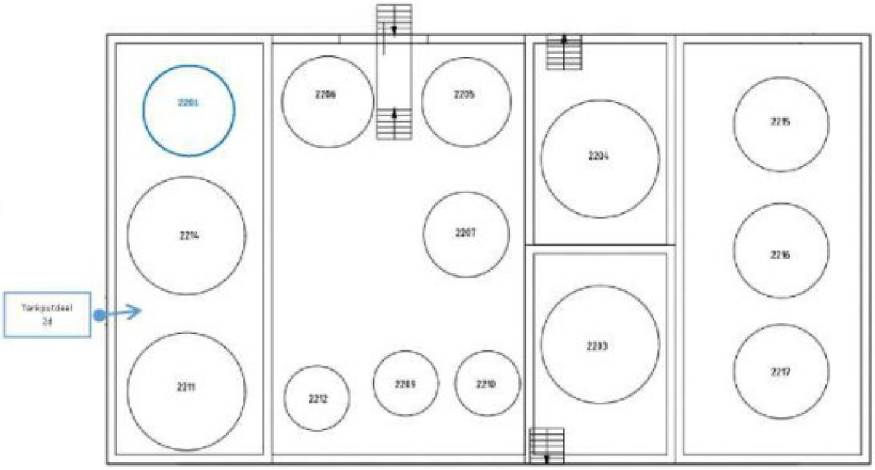
DÜRR



Naast het primaire RTO-systeem zijn de volgende ondersteunende installaties noodzakelijk:

- Nieuwe schoorsteen van 40 meter met 2 afgaskanalen. Een afgaskanaal is identiek aan het afgaskanaal van de huidige schoorsteen die zal vervallen en één afgaskanaal is bestemd voor de afgassen van de RTO. De vergunde en nog niet gerealiseerde schoorsteen van 16.5 meter zal vervallen.
- Dosering van een natronloogoplossing (ca. 33 %) vanuit tank T2203, reeds aanwezig in tankput 2
- Dosering van een oplossing van natriumwaterstofsulfiet ($NaHSO_3$; 38%) vanuit een aan te sluiten IBC, gepositioneerd in een gesloten kast met productopvangvoorziening in de nabijheid van de RTO.
- Dosering van ammonia (24.5 %) vanuit een nieuw te realiseren bovengrondse opslagtank van 25 m^3 (netto) gepositioneerd in tankput 2, tankputdeel 2d.

In de schets hiernaast is tankput 2 aangegeven. In tankputgedeelte 2d bevinden zich nu 2 tanks. De ammonia tank (T2201 in blauw) wordt geplaatst. ten noorden van tank 2214.



Tank-put	Tanknr	Stof	Tank-inhoud (in m^3)	Tankput-inhoud	Activiteit	Vlam-punt (in °C)	PGS Klasse	ADR	CMR	Toetsings-kader
2d	T2211	Organisch afvalwater	78	115*	Proces	-	-	ADR vrij	Nee	NRB
	T2214	Tinhoudend afvalwater	80		Proces	-	-	ADR vrij	Nee	NRB
	T2201	Ammonia 24,5%	25 (netto)		Opslag	-	-	8, III	Nee	Bal

*: De opvangcapaciteit van de tankput is kleiner dan in de oorspronkelijke situatie vanwege het volume dat door de ammoniatank wordt ingenomen.

De opslag van ammonia vindt plaats in een roestvrijstalen enkelwandige verticale tank (volume 27 m^3) op poten, voorzien van stikstof 'blanketing' en een dampretourleiding. Alle aangesloten leidingen bevinden zich bovengronds; er zijn dus geen ondergrondse leidingen aangesloten op de tank.

Vanaf het moment van inwerkingtreding van de Omgevingswet is op opslagtanks voor vloeistoffen paragraaf 3.2.8 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) van toepassing. Uit artikel 3.25 (consolidatieversie 15 september 2022) blijkt voor een tank met een volume van 27 m^3 voor stoffen van ADR-klasse 8, verpakkingsgroep II en III geen vergunningplicht milieu, en gelden op basis van artikel 3.26, 1e lid onder b de rechtstreeks werkende voorschriften van paragraaf 4.94 (voorschrift 4.926 t/m

4.941) van het Bal. Deze paragraaf bevat rechtstreeks werkende voorschriften voor onder meer vloeistoffen van ADR-klasse 8, verpakkingsgroep II en III.

SACHEM wenst te anticiperen op deze inmiddels vastgestelde, maar nog niet in werking getreden regelgeving. Er wordt invulling gegeven aan de in paragraaf 4.94 opgenomen verplichtingen, te weten:
- Opslagtank in een tankput;
- Lossen boven een vulbak of vloeistofdichte voorziening;
- Overvulbeveiliging;
- Voorziening om leegstromen van de tank te voorkomen.

Op basis van deze voorschriften is een lekbak een mogelijke voorziening in het kader van bodembescherming. De tank wordt geplaatst in een bestaande betonnen tankput (voorzien van coating, en aangesloten op het bakkenleegzuig-systeem) met een vloeistofkerende vloer. Op basis van paragraaf 5.4.2, artikel 5.18 van het Bal is de vereiste opvangvoorziening 110% van de inhoud van de grootste opslagtank, met dien verstande dat de opvangcapaciteit ten minste 10% van de inhoud van alle opgeslagen stoffen. Dan is in de nieuwe situatie een opvangvoorziening vereist van minimaal 88 m^3. De tankput met een volume van 115 m^3 voldoet hier ruim aan.
Daarnaast is er is sprake van zeer regelmatige visuele controle op lekkages. Ook wordt de staat van de tankput periodiek visueel gecontroleerd door een erkend bedrijf.

De tanks is ook voorzien van een overvulbeveiliging en voorzieningen om leegstromen van de tank te voorkomen. Het leegstromen van de bovengrondse ammoniatank wordt voorkomen door het treffen van de volgende maatregelen:
- Bij de ammoniatank zal worden gewerkt met twee dippijpen (1 voor het vullen en 1 van de rondpomp) die, bij een leidingbreuk (in de rondpompleiding/afvoerleiding). Hevelen wordt voorkomen door het aanbrengen van gaten in de dippijp (in de tank), waardoor dit niet kan optreden;
- In de leiding aan de onderzijde van de tank wordt een (op afstand bedienbare) afsluiter aangebracht.

Het lossen van de ammonia vindt plaats op losplaats 1a, die is voorzien van een vloeistofkerende vloer (betonverharding met coating) en goten. Onder de slangaansluiting bij de tankauto wordt een opvangbak geplaatst. Er is geïnstrueerd personeel aanwezig tijdens het lossen.

Paragraaf 4.94 van het Bal en de relevante artikelen zijn ter informatie opgenomen in bijlage M6.

3.3 Toekomstige veranderingen bedrijfsvoering

SACHEM is een bedrijf in beweging, maar de nu aangevraagde verandering heeft geen relatie met de bekende eventuele toekomstige veranderingen.

4 Wettelijk kader milieuaspecten

In dit hoofdstuk is de voor deze vergunningaanvraag relevante wet- en regelgeving beschreven. Hieruit volgt welke milieuaspecten nader belicht moeten worden in relatie tot deze vergunningaanvraag.

4.1 Richtlijn Industriële Emissies (RIE)

De Europese Richtlijn Industriële Emissies (RIE) heeft gevolgen voor de vergunningverlening aan Nederlandse industriële inrichtingen. De RIE is een integratie van de IPPC-Richtlijn met de Richtlijn grote stookinstallaties, de Afvalverbrandingsrichtlijn, de Oplosmiddelenrichtlijn en drie Richtlijnen voor de titaandioxide-industrie. De RIE is op 1 januari 2013 geïmplementeerd in de Nederlandse wet- en regelgeving.

De volgende subcategorieën uit bijlage 1 van de RIE zijn van toepassing op activiteiten binnen de inrichting:
4.1: Fabricage van organisch-chemische producten

Op basis van die indeling is het volgende Bref-document relevant:
- Reference document on Best Available Techniques for the manufacture of Organic Fine Chemicals (OFC), August 2006';
- Bref Waste Gas Treatment in the Chemical Sector (WGC; Afgasbehandeling in de chemische sector), 14 december 2022.

Een oxidatieve techniek (zoals een RTO) voldoet in het algemeen aan BBT voor zover het betreft het reduceren van emissie naar de lucht van koolwaterstoffen. Een toetsing aan de Bref Organische fijnchemie (OFC) heeft plaatsgevonden in het kader van de aanvraag en verleende revisievergunning. Een toetsing aan de BBT-conclusies WGC is opgenomen in paragraaf 5.1.2.

4.2 Beste beschikbare technieken

In de Wabo is vastgelegd dat het bevoegd gezag bij een beslissing op de aanvraag voor een omgevingsvergunning, beoordeelt of de drijver van de inrichting de beste beschikbare technieken (BBT; artikel 1.1 onder 1) in de inrichting heeft toegepast (artikel 2.14 van de Wabo).

Volgens artikel 5.4 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) worden bij ministeriële regeling BBT-documenten aangewezen waarmee het bevoegd gezag rekening moet houden bij het toetsen van de aanvraag. De Nederlandse BBT-documenten zijn aangewezen in artikel 9.2 van de Regeling omgevingsrecht (Mor) en opgesomd in de bijlage van de Mor. Voor deze aanvraag zijn de volgende Nederlandse BBT-documenten relevant: Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB), en Richtlijn(en) uit de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (de specifiek van toepassing zijnde richtlijnen zijn genoemd in de volgende paragraaf)

Per BBT document is in de volgende paragrafen aangegeven of een nadere onderbouwing of milieuonderzoek nodig is.

4.2.1 Beste beschikbare technieken en energie

Energiebesparing in relatie tot omgevingsvergunningplichtige inrichtingen heeft haar oorsprong in de zorgplicht (artikel 1.1 van de Wet Milieubeheer).

Beste beschikbare technieken zijn daarbij het middel om invulling te geven aan deze zorgplicht. Dit volgt uit artikel 5.4 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) hierin is onder lid 3 sub i aangegeven dat bij de beoordeling van BBT maatregelen rekening gehouden dient te worden met energie-efficiëntie.

Indien een inrichting deelneemt aan CO_2 emissiehandel of deelneemt aan een energieconvenant (MJA3 of MEE) is voldoende invulling gegeven aan de zorgplicht en is energiebesparing geen onderwerp binnen vergunningverlening meer.

Voor IPPC installaties zijn de BBT maatregelen gedefinieerd in de BREF. Voor overige installaties is een document beschikbaar van erkende maatregelen voor energiebesparing.

SACHEM was voorheen deelnemer aan MJA 3, neemt op dit moment geen deel aan een energie-convenant en is geen deelnemer aan het EU ETS. In het kader van de in juni 2021 verleende revisievergunning is eind 2021 een energiebesparingsplan ter goedkeuring aan het bevoegd gezag gezonden.

4.2.2 Beste beschikbare technieken en opslag gevaarlijke stoffen

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet zullen rechtstreeks werkende voorschriften van toepassing zijn SACHEM zal de opslagtank installeren en gebruiken conform deze voorschriften, waarmee aan BBT wordt voldaan.

4.3 Besluit milieueffectrapportage

De milieueffectrapportage-procedure (m.e.r.-procedure) is bedoeld om het milieu en de omgeving een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over de realisatie van omvangrijke projecten. De Wet milieubeheer (Wm) stelt dat bij het uitvoeren van activiteiten die "mogelijk belangrijke nadelige effecten kunnen hebben op het milieu", de m.e.r.-procedure doorlopen moet worden. Een overzicht van activiteiten waarvoor deze eis geldt is opgenomen in de onderdelen C en D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.).

Het Besluit m.e.r. maakt onderscheid tussen de afkortingen "m.e.r." (kleine letters) en "MER" (hoofdletters). De afkorting "m.e.r." staat voor de wettelijke procedure en de afkorting MER voor het milieueffectrapport.

4.3.1 Besluit milieueffectrapportage C lijst

Bij de realisatie van activiteiten die genoemd worden in onderdeel C van het Besluit m.e.r. en waarbij de drempelwaarde wordt overschreden moet altijd een m.e.r.-procedure worden doorlopen, inclusief het opstellen van een MER.

De aangevraagde verandering is niet genoemd op de C lijst in bijlage 1 van het Besluit m.e.r. Een m.e.r. procedure is daarmee niet benodigd op basis van de C lijst.

4.3.2 Besluit milieueffectrapportage D lijst

Als een activiteit in onderdeel D wordt genoemd en indien de drempelwaarde wordt overschreden geldt de zogenaamde m.e.r.-beoordelingsplicht. Indien de drempelwaarde niet wordt overschreden geldt de vormvrije mer-beoordelingsplicht. In beide situaties moet het bevoegd gezag op basis van een door de initiatiefnemer opgestelde Aanmeldingsnotitie beoordelen of de (mogelijk) optredende milieueffecten het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken. Indien dit niet het geval is, geldt voor een

dergelijk geval geen m.e.r.-plicht. De beoordeling wordt door het bevoegd gezag vastgelegd in een m.e.r.-beoordelingsbesluit. Dit besluit is een indieningsvereiste bij verschillende vergunningprocedures.

De aangevraagde verandering is niet genoemd op de D lijst in bijlage 1 van het besluit m.e.r. Een m.e.r.-beoordelingsbesluit is niet benodigd voor deze vergunningaanvraag.

4.4 Activiteitenbesluit

Sinds 1 januari 2013 is het Activiteitenbesluit milieubeheer en de bijbehorende Activiteitenregeling op alle inrichtingen van toepassing. SACHEM is een type C-inrichting, zoals bedoeld in het Activiteitenbesluit. De voorschriften van het Activiteitenbesluit en regeling hebben rechtstreekse werking. De volgende paragrafen van het Activiteitenbesluit zijn van toepassing op de inrichting:

- 2.1 Zorgplicht
- 2.2 Lozingen
- 2.3 Lucht en geur
- 2.4 Bodem
- 3.1.3 Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening
- 3.1.5 Lozen van koelwater
- 3.2.1 Het in werking hebben van een stookinstallatie, niet zijnde een grote stookinstallatie
- 3.2.5 In werking hebben van een natte koeltoren
- 3.2.6 In werking hebben van een koelinstallatie
- 3.4.3 Opslaan en overslaan van goederen
- 3.4.9 Opslaan van gasolie, smeerolie of afgewerkte olie in een bovengrondse opslagtank

Activiteitenbesluit onderdeel bodem
In het Activiteitenbesluit is in artikel 2.9 aangegeven dat voor bodembedreigende activiteiten bodembeschermende voorzieningen en bodembeschermende maatregelen getroffen moeten worden waarmee een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd. In de Ministeriële Regeling Omgevingsrecht (Mor) is de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming aangemerkt als BBT-document om bodembedreigende activiteiten te identificeren, classificeren en daarbij passende voorzieningen en maatregelen te bepalen.

Op basis van de NRB2012 is er sprake van bodembedreigende stoffen / activiteiten op de inrichting. Op basis van voorgenomen veranderingen en wijzigingen in wet- en regelgeving dient vastgesteld te worden of een bodemrisicoanalyse en/of bodemkwaliteitsonderzoek benodigd is voor deze vergunningaanvraag. De voorgenomen veranderingen leiden tot de introductie van nieuwe bodembedreigende stoffen/activiteiten. Een bodemrisicoanalyse in het kader van de NRB2012 is daarom bijgevoegd bij deze vergunningaanvraag.
Conform de Wet bodembescherming en het Activiteitenbesluit dient de kwaliteit van de ondergrond vastgelegd te zijn middels een nulsituatie bodemonderzoek conform de NEN5740.

Als gevolg van de introductie van nieuwe bodembedreigende stoffen / activiteiten is een bodemkwaliteitsonderzoek benodigd. Deze is bijgevoegd bij deze vergunningaanvraag.

Activiteitenbesluit onderdeel emissies
In afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit is regelgeving opgenomen ten aanzien van emissies. Voor diverse stof categorieën is per stofklasse een grensmassastroom en emissiegrenswaarde vastgesteld. Voor elke stofklasse is tevens een vrijstellingsgrens van toepassing.

Aangezien er ook aanvullende emissies plaatsvinden is een toetsing benodigd in relatie tot de afdeling lucht uit het Activiteitenbesluit.

In artikel 1.3c van de Activiteitenregeling staan criteria die bepalen of een stof een zeer zorgwekkende stof is. Voldoet een stof aan deze criteria, dan is de stof ZZS. Als het bedrijf een ZZS emitteert, dan geldt artikel 2.4 van het Activiteitenbesluit. Dit betekent dat bijvoorbeeld de minimalisatieverplichting en 5-jaarlijkse onderzoeksplicht gelden.

Aangezien er sprake is van emissie van (p)ZZS-stoffen is een ZZS-emissie en -immissieonderzoek (maximaal toelaatbaar risico) benodigd. Tevens is een minimalisatieonderzoek benodigd.

Activiteitenbesluit onderdeel geur
In afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit is regelgeving opgenomen ten aanzien van geur.
De aangevraagde verandering zorgt voor een wijziging in de geuremissie. Een geuronderzoek is daarom bijgevoegd bij deze aanvraag.

4.5 Brzo 2015 en Bevi

Besluit risico's zware ongevallen 2015
Het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015) is de Nederlandse implementatie van de Europese Seveso III-richtlijn. Het doel van de wet is meerledig:

- de preventie van zware ongevallen bij inrichtingen waar grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen aanwezig zijn;
- het milieu en de gezondheid en veiligheid van werknemers en de bevolking te beschermen tegen rampen en zware ongevallen;
- de gevolgen voor de menselijke gezondheid en het milieu te beperken als zich een zwaar ongeval voordoet.

In het Brzo 2015 is een lijst opgenomen met drempelwaarden voor de opslag van gevaarlijke stoffen op basis waarvan bedrijven onder deze wetgeving vallen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in een lage en een hoge drempel voor een reeks gevaarlijke stoffen of stofcategorieën.

Besluit externe veiligheid inrichtingen
Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna Bevi) zorgt voor veiligheidsafstanden rond activiteiten met gevaarlijke stoffen, zodat de kans op dodelijke slachtoffers beperkt blijft tot één op een miljoen. Nadere details ten aanzien van de uitwerking en het toepassingsgebied van het Bevi zijn uitgewerkt in de Regeling externe veiligheid inrichtingen (hierna Revi).

Situatie SACHEM
De hoge drempelwaarden voor gevaarlijke stoffen zoals vermeld in het Brzo 2015 worden overschreden. Het Brzo 2015 is daarmee van toepassing. Hiermee is tevens het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van toepassing (artikel 2 uit het Bevi).

Indien relevant voor de voorgenomen verandering is een kennisgeving en een beknopt veiligheidsrapport (VR) benodigd bij de aanvraag op basis van artikel 4.13 uit de Regeling Omgevingsrecht. Onderdeel van het beknopt VR zijn de milieurisicoanalyse (MRA) en kwalitatieve risicoanalyse (QRA).

De voorgenomen veranderingen hebben geen invloed op het vigerende beknopt veiligheidsrapport. Een actualisatie is daarmee niet nodig voor deze vergunningaanvraag.

Er zijn bij incidenten (incidentele) afstroomroutes richting het oppervlaktewater en/of een communale rioolwaterzuiveringsinstallatie. Deze risico's zijn in beeld gebracht met de vigerende MRA.

De voorgenomen verandering heeft echter geen invloed op de vigerende MRA. Een aanvullend MRA-onderzoek is daarmee niet nodig voor deze vergunningaanvraag.

4.6 Waterwet

De Waterwet (Wtw) regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daar waar bedrijfsactiviteiten ingrijpen op deze onderwerpen is er sprake van een vergunningplicht in het kader van de Waterwet.

4.7 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) bevat alle regels rondom de bescherming van (Natura 2000-) gebieden, plant- en diersoorten en houtopstanden. Daarbij erkent de wet dat ook dieren die geen direct nut opleveren voor de mens van onvervangbare waarde zijn. De Wnb bepaalt dat nieuwe economische activiteiten (of uitbreiding van bestaande activiteiten) moeten worden getoetst op hun effect op de natuur. Hierbij wordt het uitgangspunt van nee, tenzij gehanteerd. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten en/of gebieden in principe verboden zijn. Van het verbod op schadelijke handelingen (nee) kan onder voorwaarden (tenzij) worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling of een vergunning voor gebieden.

De volgende Natura 2000 gebieden liggen in de nabije omgeving van SACHEM:
- Rijntakken

Voor de voorgenomen activiteiten moet worden vastgesteld of er een effect optreedt op deze natuurgebieden. Indien dit optreedt moet worden vastgesteld of de invloed een schadelijke invloed heeft. Hierbij wordt specifiek gekeken naar de stikstofdepositie op beschermde gebieden en daarnaast naar andersoortige beïnvloeding van beschermde gebieden en soorten.

Indien er invloed verwacht wordt, zal door middel van een Natuurtoets getoetst moeten worden aan instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden, die beschermd zijn onder hoofdstuk 2 van de Wnb (beschermde gebieden), of de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten in het geding is.

Daarnaast dient getoetst te worden of er verbodsbepalingen worden overtreden, zoals geformuleerd in hoofdstuk 3 van de Wnb (beschermde soorten).

<u>Stikstofdepositie</u>
De voorgenomen veranderingen zorgen voor een wijziging in de stikstofuitstoot en daarmee mogelijk de stikstofdepositie. Om deze reden is een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd middels de Aerius calculator. De uitkomsten en conclusies zijn weergegeven in het hoofdstuk milieuaspecten.

Er is sprake van intern salderen omdat er, wat betreft de (gewijzigde) RTO ten opzichte van de referentiesituatie (Nbwet-vergunning van 26 januari 2015), geen sprake is van een toename van stikstofdepositie.

Met ingang van 1 januari 2020 zijn onder andere de artikelen 2.7 en 2.8 aangepast. Deze aanpassing behelsde het schrappen van de zogeheten verslechteringsvergunning. Voor intern salderen is er als gevolg van deze wetswijziging en conform de Raad van State uitspraak in de zaak Logtsebaan van 20 januari 2021 geen sprake van vergunningplicht in het kader van de Wnb. Dit blijkt eens te meer uit het feit dat Gedeputeerde Staten van Gelderland met ingang van 20 mei 2021 artikel 5 (intern salderen) van de Beleidsregels salderen hebben geschrapt.

De Wet natuurbescherming voorziet mede op grond van jurisprudentie van de Raad van State dus niet meer in een vergunningplicht voor de (gewijzigde) RTO. Deze situatie is dezelfde als de aanvraag van RTO in het kader van de revisievergunning. Destijds oordeelden Gedeputeerde Staten dan ook dat er geen sprake is van een vergunningplicht. Ook de website van de provincie Gelderland geeft aan dat bij intern salderen geen vergunningplicht geldt. Zie onderstaand citaat:

> *"Wanneer er voor het realiseren van een nieuwe of voor het wijzigen van een bestaande activiteit stikstofruimte nodig is, kan dit soms binnen het project of op dezelfde locatie worden opgelost. Dat kan als een bedrijf zo wordt aangepast dat er niet meer stikstofruimte nodig is, bijvoorbeeld door het installeren van emissiearme technieken. Dan spreken we van intern salderen. Sinds 1 januari 2020 is voor intern salderen geen natuurvergunning nodig (Uitspraak Raad van State). Wel kan nog steeds een aanvraag worden ingediend voor projecten die denken te voldoen aan intern salderen. Als uit een inhoudelijke beoordeling blijkt dat inderdaad aan intern salderen wordt voldaan, dan ontvangt de aanvrager een positieve weigering."*

Op basis hiervan vraagt SACHEM geen Wnb vergunning aan noch zal deze aanhaken bij de aanvraag veranderingsvergunning (Wabo-milieu). Dit betekent ook dat deze niet kan worden verleend. Uiteraard niet, omdat deze niet is aangevraagd, maar ook niet omdat er geen enkele wettelijke grondslag is om deze te verlenen. Gedeputeerde Staten van Gelderland zijn niet bevoegd om een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming te verlenen. Dat uit beleidsmatig oogpunt een natuurvergunning gewenst wordt geacht kan hier niet aan afdoen. Beleid creëert geen bevoegdheid om vergunningen te verlenen. De uitspraak (ECLI:NL:RBOBR:2022:5232) van de Rechtbank Oost-Brabant is hier heel duidelijk over. In die zaak verzochten eisers om een natuurvergunning ook al was sprake van intern salderen. Deze werd geweigerd en de rechtbank stelde Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant in het gelijk waarbij de rechtbank als volgt overwoog onder nummer 5:

> *"Het is niet mogelijk om toestemming te geven voor een project dat op grond van de wet zonder toestemmingsbesluit mag worden uitgevoerd. Als volgens de wet geen toestemming nodig is, is er voor het college geen enkele aanleiding om een toestemmingsbesluit te geven. Dan <u>moet</u> (onderstreping toegevoegd) het college de toestemming weigeren."*

Het is SACHEM bekend dat Gedeputeerde Staten in een eerdere zaak op basis van twee uitspraken toch een natuurvergunning hebben verleend ondanks dat sprake is van intern salderen.

De eerste uitspraak waarnaar wordt verwezen is die van de Rechtbank Noord-Holland (ECLI:NL:RBNHO:2021:4343). Hierin overweegt de rechtbank onder nummer 5.1:

> *"(...) dat niet slechts sprake is van een aanvraag voor het in werking hebben van een BMC op basis van intern salderen, waarvoor inmiddels geen vergunning meer is vereist, maar ook van aanvragen waarin wordt gevraagd jaarlasten van diverse emissies en deposities van stoffen terug te brengen ten opzichte van de vergunde situatie in 2010 en 2015 alsmede dat deze emissies en deposities worden vastgelegd in een overzichtelijke en geïntegreerde Wnb-vergunning."*

Hierin wordt bevestigd dat voor intern salderen geen vergunningplicht meer geldt. De vergunning wordt verleend, omdat daarom wordt verzocht om de jaarlasten van emissies en deposities van stoffen terug te brengen en deze vast te leggen in een Wnb-vergunning. Van een dergelijk verzoek is in dit geval geen sprake. Bovendien betwijfelt SACHEM ten zeerste of deze uitspraak rechtens juist is, omdat er geen juridische grondslag is voor vergunningverlening, zie ook de hiervoor genoemde uitspraak van de Rechtbank Oost-Brabant.

De tweede uitspraak (ECLI:NL:RBGEL:2022:1586) gaat over het beroep tegen de in bezwaar gehandhaafde afwijzing van een handhavingsverzoek, omdat [redacted] geen natuurvergunning heeft. Dit beroep is gegrond verklaard. Vervolgens geeft de Rechtbank aan hoe de

verdere procedure zou moeten verlopen. Daarin oordeelt de rechter dat een natuurvergunning nodig is om significante gevolgen te beperken, omdat er geen sprake is van legale beschermingsmaatregelen om de significante gevolgen te beperken. Deze beschermingsmaatregelen maakten geen onderdeel uit van het aangevraagde project maar worden genomen om de gevolgen daarvan te beperken. Dat is hier niet het geval. Het aangevraagde project (nieuwe RTO) voorziet in beschermingsmaatregelen waardoor geen significante gevolgen kunnen optreden omdat ruim onder de referentiesituatie wordt gebleven.

Resumerend is er geen juridische grondslag dat SACHEM een Wnb-vergunning moet aanvragen en kan het bevoegd gezag dus ook niet daarom verzoeken. Het is immers niet mogelijk om een vergunning te verlenen (en dus ontbreekt de noodzaak een vergunning aan te vragen) voor een project waar geen toestemming voor benodigd is.
Deze aanvraag voor een omgevingsvergunning (milieu) ten behoeve van een nieuwe RTO is identiek aan de aanvraag revisievergunning waarbij ook een RTO werd aangevraagd en Gedeputeerde Staten geen natuurvergunning nodig achtten omdat sprake was van intern salderen.

Soortenbescherming
Aangezien er gebouwd gaat worden op een aanwezige funderingsplaat is een quickscan voor aanwezige flora- en fauna niet benodigd.

4.8 Wet milieubeheer

De Wet milieubeheer (Wm) regelt een groot aantal verschillende aspecten en wordt daarom wel als een raamwet beschouwd. De wet legt in grote lijnen vast welke wettelijke instrumenten er zijn om het milieu te beschermen en welke uitgangspunten daarvoor gelden. De nadere uitwerking op detailniveau wordt geregeld via Amvb's en ministeriële regelingen.

Niet alle milieuonderwerpen zijn geregeld in de Wm. Soms geldt er voor een milieuthema (nog) specifieke regelgeving, zoals de Wet geluidhinder. Daarnaast blijft ook wetgeving zich continu ontwikkelen. Zo is met de komst van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (gericht op het stroomlijnen van allerhande vergunningen) het instrument "milieuvergunning" uit de Wm verdwenen.

Wet milieubeheer onderdeel luchtkwaliteit
Het Nederlandse wettelijke stelsel voor luchtkwaliteitseisen is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen', van de Wet milieubeheer en wordt ook wel de Wet luchtkwaliteit (Wlk) genoemd.

De Wlk bestaat uit in Europees verband vastgestelde normen van maximumconcentraties voor een aantal componenten. Het gaat hierbij om de componenten zwaveldioxide (SO_2), stikstofoxiden (NO_x als NO_2), fijn stof (PM_{10} en $PM_{2.5}$), koolmonoxide (CO), lood, benzeen, ozon, arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen. In bijlage 2 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) zijn voor deze componenten richtwaarden en/of grenswaarden van concentraties in de buitenlucht opgenomen.

Als aan de grenswaarden uit de Wlk wordt voldaan, dan staat deze wet de realisatie van een project niet in de weg. Mocht voor één of meer componenten niet worden voldaan aan de grenswaarden dan hoeft de Wlk nog niet definitief een belemmering te zijn voor de realisatie van een project.

De voorgenomen veranderingen zorgen voor uitstoot naar de lucht die de luchtkwaliteit beïnvloeden. Een luchtkwaliteitsonderzoek is bijgevoegd bij de vergunningaanvraag.

Wet milieubeheer onderdeel akoestiek en trillingen
Artikel 2.22 van de Wabo verplicht het bevoegd gezag voorschriften, in belang van de bescherming van het milieu, te verbinden aan een omgevingsvergunning (voor inrichtingen, artikel 2.14).

Indienen van een akoestisch rapport is geen verplichting volgens de indieningvereisten (hoofdstuk 4 Mor). Alleen voor de categorieën van bedrijven die in artikel 4.5 van het Mor staan, geldt dat zij informatie over geluidsproductie moeten geven.

De ligging op een gezoneerd industrieterrein kan een reden zijn om (artikel 4.1 Mor) een geluidsrapport te vragen.

De aanvraag moet volgens artikel 4.1 lid 1 onder e en onder g Mor, voldoende gegevens bevatten om aan de grenswaarden te kunnen toetsen. Daarbij gaat het om gegevens die relevant zijn voor de geluidsuitstraling van de inrichting (artikel 165 Wgh). Het gaat om informatie over type en plaats van de geluidsbronnen, bronvermogens, bedrijfstijden en dergelijke. Deze emissiegegevens zullen door de zonebeheerder zelf in het beheermodel moeten worden opgenomen.

Voor de aangevraagde verandering is een eventuele verandering met betrekking tot de geluidsemissie inzichtelijk gemaakt in een notitie die is bijgevoegd bij de vergunningaanvraag.

De aangevraagde verandering veroorzaakt geen trillingen in de omgeving. Een onderzoek naar de overdracht van trillingen is daarom niet nodig bij deze aanvraag.

Wet milieubeheer afvalstoffen
In dit hoofdstuk 10 van de Wet milieubeheer zijn bepalingen opgenomen voor onder andere het verantwoord omgaan met huishoudelijke afvalstoffen, lozingen van afvalwater buiten inrichtingen, gevaarlijke afvalstoffen en bedrijfsafvalstoffen.

Voor deze locatie is er enkel sprake van eigen afval. De voorgenomen veranderingen zorgen niet voor wijzigingen in de hoeveelheid vrijkomend afval. Daarmee wordt verder niet ingegaan op dit onderwerp.

4.9 Wet ruimtelijke ordening

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) regelt op hoofdlijnen het gebruik van de (fysieke) ruimte in Nederland. Kort gezegd stelt de wet dat alle gemeenten, de provincies en het Rijk ruimtelijke plannen moeten opstellen. Het bestemmingsplan is hiervan het bekendste voorbeeld.

Ter plaatse van de inrichting van SACHEM is het bestemmingsplan Zaltbommel, Van Voordenpark, vastgesteld 9 juli 2015 van toepassing. Er zijn geen beschermingszones van toepassing op de locatie van de RTO.

De voorgenomen veranderingen passen binnen het vigerende bestemmingsplan. De gewijzigde locatie van de schoorsteen blijft binnen het plandeel van het bestemmingsplan met de “specifieke aanduiding schoorsteen”, waarin een bouwhoogte van 40 meter is toegestaan. Een verdere toelichting of afwijken van het bestemmingsplan is daarmee niet benodigd.

4.10 Toekomstige ontwikkelingen wetgeving

Er zijn geen toekomstige ontwikkelingen in wetgeving voorzien die van invloed zijn op deze aanvraag omgevingsvergunning.

5 Milieuaspecten

5.1 Emissies naar de lucht

5.1.1 Toets emissies Bref OFC

De basis van de emissietoetsing is beschreven in een eerder onderzoek[1]. De onderstaande beschrijving is daar een voortvloeisel uit.

Op de emissies afkomstig van de RTO is onverminderd de BREF Organische fijnchemie (OFC): Reference document on Best Available Techniques for the manufacture of Organic Fine Chemicals, August 2006, van toepassing. Daaruit volgen de volgende eisen:

BREF OFC Tabel III: Aan BAT gekoppelde emissieniveaus voor totaal organisch C voor thermische oxidatie/verbranding of katalytische oxidatie

Thermische oxidatie/verbranding of katalytische oxidatie	Gemiddeld massa-debiet in kg C/uur	of	Gemiddelde concentratie in mg C/m³
Totaal organisch C	< 0,05		< 5
De middelingstijd is gekoppeld aan het emissieprofiel, de niveaus zijn herleid tot droog gas en Nm³.			

BREF OFC Tabel IV: Aan BBT gekoppelde NO_x-emissieniveaus

Bron	Gemiddelde kg/uur*	of	Gemiddelde mg/m³*	Opmerkingen
Chemische productieprocessen, bijv. nitreren, terugwinning van afgewerkte zuren	0,03 – 1,7		7 – 220**	Onderkant interval geldt voor lage toevoer aan het scrubbing-systeem en scrubben met H_2O. Bij een hoge toevoer is de onderkant van het interval niet haalbaar, zelfs niet met H_2O_2 als scrubbermedium
Thermische oxidatie/verbranding, katalytische oxidatie	0,1 – 0,3		13 – 50***	
Thermische oxidatie/verbranding, katalytische oxidatie, toevoer van stikstofhoudende organische verbindingen			25 – 150***	Onderkant interval met SCR, bovenkant interval met SNCR
*	NO_x uitgedrukt als NO_2, de middelingstijd is gekoppeld aan het emissieprofiel.			
**	De niveaus zijn herleid tot droog gas en Nm³.			
***	De niveaus zijn herleid tot droog gas en Nm³.			

[1] *Royal HaskoningDHV: rapport "Luchtemissie onderzoek SACHEM Europe B.V.", d.d. 4 februari 2020*

BREF OFC Tabel VI: Aan BBT gekoppelde emissieniveaus voor HCl, Cl_2, HBr, NH_3, SO_x en cyaniden

Parameter	Concentratie		Massadebiet
HCl	0,2 – 7,5 mg/m³		0,001 – 0,08 kg/uur
Cl_2	0,1 – 1 mg/m³		
HBr	< 1 mg/m³	of	
NH_3	0,1 – 10 mg/m³		0,001 – 0,1 kg/uur
NH_3 uit SCR of SNCR	< 2 mg/m³		< 0,02 kg/uur
SO_x	1 – 15 mg/m³		0,001 – 0,1 kg/uur
Cyaniden als HCN	1 mg/m³		3 g/uur

De optredende emissies van de nieuwe RTO zijn niet hoger dan de onderstaande waarden waarbij voor de vracht koolwaterstoffen (hetgeen de enige component is waar een vrachteis conform BREF van toepassing is), worst case is uitgegaan van het maximale te verwerken debiet van 7.500 Nm³/uur.

- Totaal organisch C 5 mg/Nm³
- NO_x 15 mg/Nm³
- HCl 3 mg/Nm³
- Cl_2 1 mg/Nm³
- HBr 1 mg/Nm³
- NH_3 3 mg/Nm³
- SO_x 15 mg/Nm³
- Cyaniden als HCN 1 mg/Nm³

➔ Alle bovenstaande emissieniveaus betreffen ***24-uursgemiddelden bij een actueel zuurstofpercentage***.

Daarbij wordt opgemerkt dat er geen Cl_2, zwavelhoudende componenten en cyaniden in de aanvoerstroom verwacht wordt. De emissie van de betreffende componenten is daarmee niet aan de orde (en wordt automatisch aan de BREF eis voldaan).

Voor de overige componenten geldt dat de concentraties voldoen aan het BBT niveau conform de BREF, en dat voor HCl daarnaast ook voldaan wordt aan de emissiegrenswaarde conform Abm (3 mg/Nm³).

5.1.2 Toets emissies BBT WGC

De Bref WGC is ook van toepassing op SACHEM, omdat deze van toepassing is bedrijven van RIE, categorie 4: Chemische producten (d.w.z. alle productieprocessen die zijn opgenomen in de categorieën van activiteiten in de punten 4.1 tot en met 4.6 van bijlage I).
Daaruit volgen de volgende eisen:

BREF WGC zegt beknopt:
- Emissiegrenswaarden (EGW) Bref WGC gelden bij actueel O_2 percentage (conform aanvraag RTO)
- Middelingstijden Bref WGC: Gemiddelde van de bemonsteringsperiode (conform aanvraag RTO)
- 1.1.2: Andere dan normale bedrijfsomstandigheden: Betreft ontwerp apparatuur, onderhoudsplan e.d. waar nieuwe installaties standaard aan (moeten) voldoen.
- 1.1.3: BBT 4, 5, 6, 7: Hieraan wordt voldaan.

- 1.1.3: BBT 8 monitoring: NO_x / HCL / NH_3 / CO bij RTO: iedere 6 maanden meten (NO_x, CO en NH_3)/ eens per jaar (HCL), met bij allen de mogelijkheid tot verlaging eens per drie jaar (laatste is conform eerdere aanpak).
- 1.1.3: BBT 8 monitoring: VOS bij RTO en GW8: iedere 6 maanden meten, met de mogelijkheid tot verlaging eens per drie jaar (laatste is conform eerdere aanpak). VOS bij centrale gaswasser continu meten overeenkomstig Bref OFC.
- 1.1.3: BBT 9 en 15: Vergelijkbaar met Bref OFC. Hieraan wordt voldaan.
- 1.1.3: BBT 10, 12, 13, 14: Niet van toepassing.
- 1.1.3: BBT 11 Vergelijkbaar met Bref OFC. Hieraan wordt voldaan.
  - EGW voor VOS is 1-20 mg/Nm^3. Vergelijkbaar met BREF OFC 5. In overeenstemming dus.
- 1.1.3: BBT 16: nieuwe eis Hieraan wordt voldaan.
  - EGW voor NOX (RTO) is 5-130 mg/Nm^3. BREF OFC is 25-150 mg/Nm^3. Met elkaar in overeenstemming. Er wordt aan voldaan.
- 1.1.3: BBT 17: NH_3 eis: 0,5 – 8 mg/Nm^3. Daar wordt aan voldaan.
- 1.1.3: BBT 18: Vergelijkbaar met Bref OFC. Hieraan wordt voldaan.
  - EGW voor NH_3: 2-10 mg/Nm^3 daar wordt aan voldaan.
  - EGW voor NO_x: is 10-150 mg/Nm^3. BREF OFC 25-150 mg/Nm^3. In overeenstemming. Er wordt aan voldaan
  - EGW voor HCl: is 1-10 mg/Nm^3. 3 mg/Nm^3 is aangevraagd
- 1.1.4: diffuse VOS emissie: BBT 19 en 20, 21, 22, 23 Vergelijkbaar met Bref OFC. Hieraan wordt voldaan.
- 1.2 en 1.3: niet van toepassing.
- 1.4: is toelichtend.

5.1.3 ZZS

In een eerder onderzoek[2] is beschreven en geconcludeerd dat emissie van ZZS uit de schoorsteen van de RTO lager zijn dan de betreffende vrijstellingsgrens. Dat betekent dat er verder geen emissie-eisen gelden. Het werkingsprincipe en het verwijderingsrendement zijn door het gewijzigde ontwerp van de RTO niet anders geworden. Daardoor geldt dezelfde conclusie; ZZS emissies zijn lager dan de daartoe behorende vrijstellingsgrenzen waardoor de emissie niet relevant is.

5.1.4 Luchtkwaliteit

Voor luchtkwaliteit is enkel de component NO_x relevant voor de RTO. Gezien deze emissie niet is toegenomen geldt dezelfde conclusie zoals eerder vastgelegd in een rapport[3]. Op basis van de resultaten van het luchtkwaliteitsonderzoek kan derhalve worden geconcludeerd dat de voorgenomen bedrijfssituatie van SACHEM voldoet aan de wettelijke luchtkwaliteitseisen.

5.1.5 Geur

In het kader van de revisievergunning is de geursituatie vastgelegd in een rapportage[4].
Het werkingsprincipe en het verwijderingsrendement zijn door het gewijzigde ontwerp van de RTO niet anders geworden. Daardoor geldt dezelfde conclusie: Op basis van de uitgevoerde verspreidingsberekeningen valt op te maken dat de geurbelasting in de nieuwe situatie overal onder de 0,5 ou_E/m^3 als 98-percentiel is gelegen. Derhalve wordt geconcludeerd dat het aspect geur geen belemmering vormt voor het vergunnen van de nieuwe activiteiten op de inrichting van SACHEM.

[2] *Royal HaskoningDHV: rapport "ZZS onderzoek SACHEM Europe B.V.", d.d. 4 februari 2020*
[3] *Royal HaskoningDHV: rapport "Luchtkwaliteitsonderzoek SACHEM Europe B.V..", d.d. 2 december 2019*
[4] *Royal HaskoningDHV: rapport "Geuronderzoek SACHEM Europe B.V..", d.d. 2 december 2019*

5.2 Geluid

Ten gevolge van de wijzigingen in het ontwerp van de RTO is er beperkt sprake van wijzigingen in de hoogte en locatie van geluidbronnen. In het als bijlage M4 bijgevoegde akoestisch rapport zijn die wijzigingen toegelicht en uitgewerkt.
De geluidbelasting wordt getoetst aan de immissiepunten in het zonemodel.
De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voldoen op de vergunningspunten aan de voorschriften. De wijzigingen aan de RTO hebben geen invloed op de maximale geluidniveaus. Dit zijn de resultaten als verwoord in een akoestisch onderzoek, dat in bijgevoegd als bijlage M4.

De RTO is een installatie welke grotendeels in een thermisch geïsoleerd kast zit. Als gevolg van deze omkasting is er een gunstig akoestisch effect. In verband met kans op corrosie is er extra aandacht voor thermische isolatie in deze specifieke RTO. De enige bron buiten de omkasting zijn de blowers deze worden van een akoestisch omkasting voorzien. Hiermee is de RTO BBT te achten.

Samenvattend wordt gesteld dat de gewijzigde uitvoering van de RTO voldoet aan de vigerende geluidvoorschriften.

5.3 Bodem

5.3.1 Bodembescherming

Omdat de betreffende voorzieningen nieuw worden gemaakt zal deze door het treffen van bodembeschermende voorzieningen en maatregelen voldoen aan de eisen voor aan verwaarloosbaar bodemrisico als bedoeld in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB 2012).

De RTO met facilitaire voorzieningen wordt gerealiseerd op een vloeistofkerende betonplaat met opstaande rand en een afvoer naar het oppervlaktewater, of (zonodig) naar de aanwezige calamiteitenopvangvoorziening (calamiteitenbassin).
De opslagtank voor ammonia wordt geplaatst in een bestaande tankput, die op basis van de vigerende revisievergunning voldoet aan de eisen van de NRB.
De verpakking met natriumwatersulfiet is geplaatst boven een lekbak.

SACHEM beschikt over een onderhoudsprogramma, systeeminspecties en algemene zorg als bedoeld in de NRB 2012.

5.3.2 Bodemkwaliteit

Door middel van een bodemonderzoek is de nulsituatie vastgelegd (zie bijlage M5). De nulsituatie is beschreven in het onderzoeksrapport "Realisatie RTO SACHEM Zaltbommel" d.d. 3 februari 2020. Samenvattend blijkt uit het onderzoek dat er geen aanleiding is om op de onderzoekslocatie een bodemverontreiniging te verwachten. Als onderzoekshypothese is uitgegaan van een onverdachte locatie (ONV).

5.4 Stikstof

In het kader van de revisievergunning is de situatie met betrekking tot stikstofdepositie vastgelegd in een rapportage[5]. De beoogde situatie naar aanleiding van het gewijzigde RTO-ontwerp is opnieuw in kaart gebracht en vastgelegd in de rapportage bijlage M3. Deze bijlage is ter informatie bij de aanvraag gevoegd, maar maakt daar geen onderdeel van uit. Uit de berekeningen volgt dat de stikstofdepositie in

[5] *Royal HaskoningDHV: "Stikstofdepositie-onderzoek SACHEM, Toetsing in kader van Wet natuurbescherming, d.d. 4 februari 2020*

de beoogde situatie ten opzichte van de referentiesituatie niet toeneemt op relevante hexagonen in Natura 2000-gebieden en dat er geen vergunningplicht is in het kader van de Wnb (zie toelichting in paragraaf 4.7).

5.5 Externe veiligheid

Het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015) is op SACHEM van toepassing. De verandering van de RTO heeft niet tot gevolg dat veranderingen plaatsvinden met betrekking tot de QRA (kwantitatieve risicoanalyse) relevante installaties en opslagvoorzieningen.
De wijzigingen hebben evenmin invloed op de uitgangspunten die in de MRA (milieurisicoanalyse) zijn vastgelegd.

5.6 Afvalwater

In de aanvraag om revisievergunning is het afvalwater van de RTO niet specifiek gekwantificeerd.

In de nieuwe opzet zit een gaswasser waarin de zuren componenten worden afgevangen en het eventuele Cl_2 wordt omgezet met $NaHSO_3$. Deze gaswasser was ook voorzien in de oude opzet.
Het water wordt afgevoerd naar het vuilwaterriool en calamiteitenbassin.

In de vergunde opzet was ook een gaswasser voorzien voor het afvangen van stikstofhoudende componenten (met name acetonitril (ACN)). Deze zal vervallen, waardoor een vermindering van het waterverbruik en daarmee het ontstaan van afvalwater ten opzichte van de vergunde situatie plaatsvindt.