

Miljörapport 2025

2026-03-23
Sysav dnr 2025/427

Innehållsförteckning

1. VERKSAMHETSBESKRIVNING	4
1.1 Sysavkoncernen	4
1.2 Organisation Farligt avfall	4
1.3 Miljöansvar	5
1.4 Beskrivning av verksamheten	5
1.4.1 Vattenreningsanläggning för oljehaltiga vatten	5
1.4.2 LOTS-anläggningen	5
1.4.3 Cisternanläggningen SAFIR på Mineraloljan 3	5
1.4.4 Övriga anläggningsdelar	5
1.5 Lokalisering och recipient	6
2. MYNDIGHETER, TILLSTÅND OCH BESLUT	7
2.1 Tillsynsmyndighet	7
2.2 Krav kopplade till industriutsläppsverksamheter	7
2.3 Tillstånd	7
2.4 Villkor	8
2.5 Kontrollprogram	10
2.6 Övriga gällande beslut	10
3. HÄNDELSER UNDER ÅRET	12
3.1 Händelser år 2025	12
3.2 Revision vattenreningsanläggningen	12
3.3 Anmälda driftstörningar	13
3.4 Onormal drift	13
4. DRIFTDATA	14
4.1 Avfallsmängder	14
4.2 Kemiska produkter	14
4.3 Vattenförbrukning	15
4.4 Energi	15
4.4.1 Energiutnyttjande	15
4.4.2 Energikartläggning	15
4.5 Farligt avfall	15
4.6 Köldmedia	16
5. KONTROLL	17
5.1 Mätinstrument och provtagare	17
5.2 Omgivningskontroll	17
5.3 Märkning av brunnar	17
5.4 Filter i dagvattenbrunnar	17
5.5 Samlingsbrunnar	18
5.6 Cisternerna på Mineraloljan 3	18

6.	UTSLÄPP TILL VATTEN	19
6.1	Vattenbalans	19
6.2	Utsläpp till vatten	19
6.2.1	<i>Provtagning av dagvatten</i>	19
6.2.2	<i>Provtagning av processvatten</i>	20
6.2.3	<i>Uppföljning av BAT-AEL för utsläpp till vatten</i>	20
6.2.4	<i>Ytvatten</i>	20
7.	UTSLÄPP TILL LUFT	21
7.1	Utsläpp från avfallshanteringen	21
7.2	Utsläpp från maskiner och transporter	21
7.3	Uppföljning BAT-AEL för utsläpp till luft	21
8.	MILJÖPÅVERKAN OCH RISKER	22
8.1	Miljöpåverkan och risker Sysavövergripande	22
8.1.1	<i>Strategi 2030</i>	22
8.2	Miljöpåverkan och risker Anläggningen för farligt avfall	23
8.2.1	<i>Miljöriskbedömning</i>	23

BILAGOR

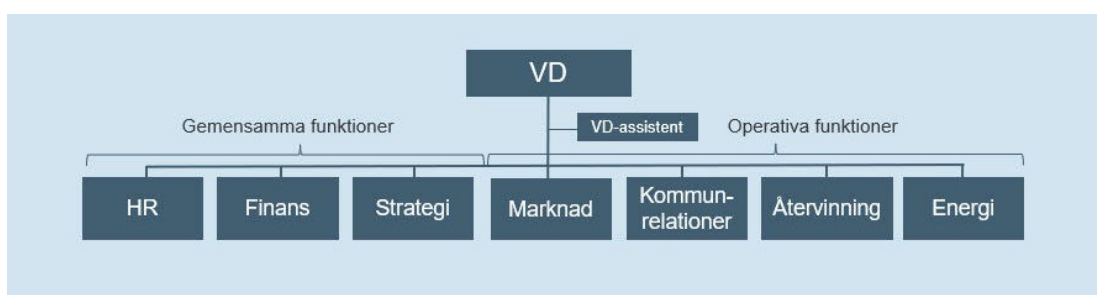
1. Principskiss över anläggningen
2. Principskiss vattenreningsprocessen
3. Vattenbalans
4. Kommentarer till BAT-slutsatser
5. Uppföljning av BAT-AEL för utsläpp till vatten

1. Verksamhetsbeskrivning

1.1 SYSAVKONCERNEN

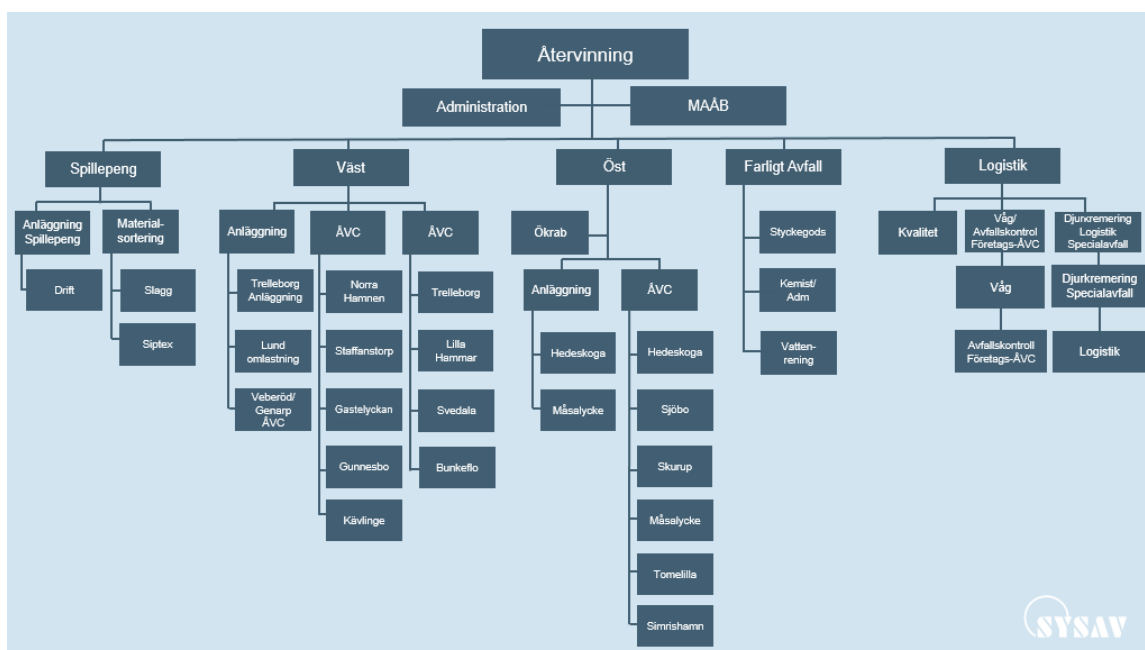
Sysavkoncernen består av Sysav (Sydskånes avfallsaktiebolag) och ett helägt dotterbolag, Sysav Industri AB. Sysav hanterar hushållsavfall från sina 14 ägarkommuner och Sysav Industri AB hanterar industri- och verksamhetsavfall, samt hushållsavfall från andra kommuner.

Sysav är certifierad utifrån ISO 14001, ISO 9001 och ISO 45001.



1.2 ORGANISATION FARLIGT AVFALL

Ansvaret för verksamheten på anläggningen ligger på Avdelningen för Återvinning inom Sysav Industri AB. Avdelningschefen har huvudansvaret för verksamheten. Under avdelningschefen är enhetschefen verksam tillsammans med driftcheferna inom respektive område.



1.3 MILJÖANSVAR

Arbetsuppgifter och ansvar för uppfyllande av miljötillstånd och egenkontroll beskrivs i ansvariga personers rollbeskrivning. Till hjälp finns Sysavs verksamhetssystem med rutiner och instruktioner på intranätet.

1.4 BESKRIVNING AV VERKSAMHETEN

Anläggningen för farligt avfall ansvarar för mellanlagring, förbehandling och behandling av farligt och icke farligt avfall och har bedrivit verksamhet på fastigheten Brännoljan 9 sedan 1982.

Anläggningen för farligt avfall och cisternparken ligger i anslutning till Malmö oljehamn. I bilaga 1 visas en principskiss över anläggningen.

1.4.1 Vattenreningsanläggning för oljehaltiga vatten

I anläggningen renas oljeförorenat vatten, oljeslam och annat behandlingsbart vatten. Inkommande förorenat vatten separeras i tre fraktioner; oljehaltigt slam, olja och vatten genom följande processteg; sedimentering, slamavskiljning, flotation, filtrering, ultrafiltrering (UF) samt omvänd osmos (RO). Avskilt sediment transporteras till Spillepengs avfallsanläggning för bränsleberedning inför förbränning. Det renade vattnet passerar en provtagningsenhet innan det avleds till recipienten. I bilaga 2 återfinns en principskiss över vattenreningsprocessen.

Luftutsläppen från vattenreningsanläggningen samlas upp och renas i en luftreningsanläggning som består av behandling med UV-ljus och ozon samt filtrering i ett kolfilter.

1.4.2 LOTS-anläggningen

Inom LOTS-anläggningen hanteras farligt avfall som samlats in via LOTS-systemet, till exempel sprayburkar, färgavfall och liknande från återvinningscentraler och andra kunder.

Avfallet vägs, registreras och sorteras i containers eller i cisternparken beroende på form. LOTS-behållarna rengörs, kontrolleras okulärt samt provtrycks innan de återanvänds hos kund igen. Allt spill och tvättvatten från LOTS-anläggningen behandlas i vattenreningsanläggningen.

1.4.3 Cisternanläggningen SAFIR på Mineraloljan 3

På fastigheten Mineraloljan 3 finns fem cisterner med en sammanlagd volym på 11 250 m³. Cisternerna används som lagringsresurs för förorenat släckvatten från de företag som ingår i samarbetsgruppen SAFIR (Samarbetsgrupp för industrins resurssamling). Sysav innehar miljötillståndet för anläggningen och ansvarar i samarbetsgruppen för underhåll, skötsel och tillsyn av anläggningen. Vid behov kan cisternerna nyttjas internt av Sysav.

1.4.4 Övriga anläggningsdelar

Avfallsolja tas emot i mottagningscisterner och överförs efter kontroll till lagringscisterner. Oljan behandlas genom uppvärmning och settling för att separera vatten från oljan.

Processad olja levereras därefter till externa behandlingsföretag. Avdraget vatten överförs till vattenreningsanläggningen.

Lagring av avfall sker både utomhus och inomhus i cisterner, fat, IBC eller containrar.

Neutralisering av syror och baser sker behovsstyrt i cistern på vattenreningsanläggningens norra sida.

Under 2025 etablerades en ny fastgasanläggning inom verksamheten för hantering av det ökade inflödet av lustgasflaskor, se mer info under avsnitt 3.1.

1.5 LOKALISERING OCH RECIPIENT

Anläggningen ligger i ett industriområde i Malmö kommun samt inom huvudavrinningsområdet Malmö hamnområde. Närmsta bostäder ligger på ett avstånd om cirka 1300 meter från anläggningen.

Spillvatten från kontor och personalutrymmen avleds till det kommunala spillvattennätet. Behandlat processvatten från vattenreningsanläggningen avleds via en kommunal ledning till Malmö Hamnområde/Öresund.

Dagvatten från tak, parkering och körytor samt eventuellt kylvatten (tappvatten) leds genom dagvattenledning till Malmö hamnområde/Öresund.

2. Myndigheter, tillstånd och beslut

2.1 TILLSYNSMYNDIGHET

Tillsynsmyndighet för anläggningen är Malmö Miljöförvaltning.

2.2 KRAV KOPPLADE TILL INDUSTRIUTSLÄPPSVERKSAMHETER

Huvudsaklig industriutsläppsverksamhet är: 90.435-i

Sidoverksamhet är: 90.408-i, 90.50.

Verksamheten omfattas av följande BAT-referensdokument:

Avfallsbehandling (Waste Treatment) – kungjord 2018-08-17

I bilaga 4 finns en redovisning för hur bolaget bedömer att BAT-slutsatserna efterlevs.

Inga alternativvärden eller dispenser gäller för verksamheten. Statusrapport för verksamheten lämnades in 2015-09-30, i samband med den senaste tillståndsansökan för verksamheten.

2.3 TILLSTÅND

Nedan sammanställs beslut som påverkat verksamheten år 2025. Samtliga beslut är icke-tidsbegränsade där inget annat anges.

Beslut	Kommentar
<p>1996-10-25 Koncessionsnämnden för miljöskydd</p> <p>Tillstånd enligt miljöskyddslagen till hantering av miljöfarligt och icke miljöfarligt avfall enligt följande samt för de installationer och andra åtgärder som därvid erfordras.</p> <p><i>(Tillståndet gäller i de delar som avser verksamheten på Brännoljan 9 och Mineraloljan 3, verksamheten på Spillepengs avfallsanläggning omfattas numera av ett separat miljötillstånd)</i></p> <p>A. Vid mottagningsstationen på fastigheten Brännoljan 9 i Malmö kommun motta, mellanlagra och behandla avfallsolja, oljehaltigt slam, och oljehaltigt vatten till en mängd av 20 000 ton/år samt annat miljöfarligt och icke miljöfarligt avfall till en mängd av 10 000 ton/år, varav 2 000 ton/år får dispergeras.</p> <p>C. I oljehamnen på fastigheten Mineraloljan 3 i Malmö kommun mellanlagra släckvatten och återvinningsbara, flytande avfallsvätskor till en sammanlagd mängd av högst 50 000 ton/år.</p>	<p>Avfallshanteringen och hanterad mängd stämmer med tillståndsgiven verksamhet och mängd.</p>

2001-10-05 Miljödomstolen vid Växjö tingsrätt

Beslut om slutligt villkor nr 17 avseende utsläpp av behandlat processavloppsvatten till Lommabukten.

Se kommentar under 2.4 Villkor nedan.

2.4 VILLKOR

Nedan beskriv gällande villkor för anläggningen tillsammans med en kommentar om villkorsuppfyllnad.

Villkor	Kommentar
1. Verksamheten - inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar samt andra störningar för omgivningen - skall bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget har uppgett eller åtagit sig i ärendet, såvida inte annat framgår av detta beslut.	Verksamheten har i huvudsak bedrivits på sådant sätt som angivits vid tillståndsansökan eller som därefter redovisats genom anmälan.
För Anläggningen för farligt avfall (Brännoljan 9):	
2. Tvättvatten och andra interna avfallsvatten skall återföras till reningsanläggningen.	Allt tvättvatten och interna avfallsvatten har återförts till behandlingsanläggningen eller hanterats som farligt avfall.
3. Allt processvatten skall senast 1998-09-01 behandlas genom ultrafiltrering och omvänd osmos eller med annan teknik som ger motsvarande resultat.	Processvattnet behandlas genom ultrafiltrering och omvänd osmos.
4. I det dagvatten som lämnar anläggningen får halten opolära alifatiska kolväten som riktvärde och kvartalsmedelvärde ej överstiga 5 mg/l.	Riktvärdet har underskridits samtliga kvartal år 2025.
5. All förvaring och hantering av kemikalier och avfall skall ske på sådant sätt att spill och läckage till dag- och spillvatten undviks.	Lagring och hantering av avfall och kemikalier sker på ett systematiserat sätt med olika skyddsnivåer. Alla cisterner har invallning eller annan typ av uppsamling för eventuellt läckage, samt nivåmätare och larm. Överflyllnads-skydd finns på samtliga mottagningscisterner dit avfall pumpas.
6. Emballage med avfallsrester skall rengöras på godtagbart sätt eller behandlas som miljöfarligt avfall.	Emballage med avfallsrester återanvänds i första hand. Överblivna plåtfat görs droppfria och lämnas därefter för skrotning. Plastfat som inte kan återanvändas energiåtervinns.
7. Uppkomna restprodukter i form av fin- och grovsediment från oljeslamanläggningen skall behandlas och läggas upp på godkänd	Restprodukter i form av fin- och grovsediment bränslebereds på

avfallsanläggning eller omhändertas på annat sätt som kan godtas av tillsynsmyndigheten.

Spillepengs avfallsanläggning för att sedan energiåtervinnas.

8. Lösningsmedelsutsläpp till luft skall hållas på lägsta möjliga nivå genom övertäckning av kärl och genom processlutning.

Skriftliga instruktioner av betydelse för utsläppen till luft finns i verksamhetssystemet.

9. Dispergeringsverksamheten skall bedrivas på sådant sätt att luftutsläpp till omgivningen så långt möjligt förhindras.

Ingen dispergering har bedrivits under 2025 och anläggningen har avvecklats.

17. Föroreningsinnehållet i processavloppsvatten från mottagningsanläggningen får vid avledningen till Lommabukten som kvartalsmedelvärden och riktvärden inte överstiga följande halter:

Föroreningsinnehållet i det behandlade processavloppsvattnet har för samtliga parametrar underskridit gällande riktvärden under 2025.

Parameter	Riktvärde (mg/l)
Kemisk syreförbrukning, COD _{Cr}	500
Opolära alifatiska kolväten	5
Kvicksilver, Hg	0,001
Kadmium, Cd	0,001
Vanadin, V	0,05
Bly, Pb	0,05
Krom, Cr	0,05
Koppar, Cu	0,5
Nickel, Ni	0,5
Zink, Zn	0,5

Koncessionsnämnden överlät åt tillsynsmyndigheten enligt 20 § miljöskyddslagen att föreskriva de närmare villkor som kan behövas för att begränsa utsläppen till luft av lösningsmedel och andra flyktiga organiska ämnen samt i fråga om förvaring och hantering av kemikalier och farligt avfall samt uppkomna restprodukter.

För cisternanläggningen (Mineraloljan 3):

14. Cisterner skall vara försedda med överfyllnadsskydd. Ventiler för cisternernas avtappning och påfyllnad skall under lagring hållas låsta eller blindflänsade. Runt cisternerna skall, där spill eller läckage kan förekomma, anordningar finnas för uppsamling. Erforderliga åtgärder skall vidtas i samråd med tillsynsmyndigheten.

Cisternerna är försedda med överfyllnadsskydd och ett summalarm. Ventiler hålls låsta under lagring och uppsamlingskärl finns för att samla upp ev. spill.

15. Bolaget skall i samråd med tillsynsmyndigheten upprätta rutiner som skall följas vid lagringen.

Rutiner vid lagring finns i verksamhetssystemet.

16. Bolaget skall samråda med tillsynsmyndigheten om hanteringen av den lagrade vätskan. Om det blir aktuellt att utnyttja något av de avloppssystem som Malmö VA-verk svarar för skall samrådet även omfatta VA-verket.

Sedan 2009 svarar Copenhagen-Malmö Port (CMP) för avloppssystemet. Det har inte varit

Koncessionsnämnden överlät enligt 20 § miljöskyddslagen åt tillsynsmyndigheten att föreskriva de närmare villkor som dessa samråd kan föranleda.

aktuellt att använda avloppssystemet under året.

Några ytterligare villkor har inte föreskrivits av tillsynsmyndigheten i något av ovan angivna avseenden.

2.5 KONTROLLPROGRAM

Det finns inget separat kontrollprogram för anläggningen, utan verksamheten kontrolleras i enlighet med rutiner inom ramen för bolagets verksamhetssystem.

2.6 ÖVRIGA GÄLLANDE BESLUT

Beslut	Kommentar
<p>2022-07-22 Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Skåne län har i beslut den 7 juli 2022, dnr 551-19999-2022, lämnat dispens till SYSAV Industri AB (fortsättningsvis SYSAV) från BAT-slutsatser för avfallsbehandling beträffande bolagets verksamhet på fastigheten Brännoljan 9 i Malmö kommun. I stället för i BAT 53, tabell 6.10, föreskrivet begränsningsvärde för utsläpp av TVOC till luft ska följande gälla:</p> <ul style="list-style-type: none">Kanaliserade utsläpp av TVOC till luft från behandling av vattenbaserat flytande avfall får uppgå till högst 400 mg/Nm³ som medelvärde under provtagningsperioden. <p>Dispensen är giltig till och med den 31 december 2023, eller den tidigare tidpunkt då en ny reningsanläggning är tagen i drift och intrimmad.</p>	<p>Från och med oktober 2023 finns en luftreningsanläggning installerad. Se MN-2023-14011</p>
<p>2021-02-18 Bolaget vill påbörja tömning av brandsläckare utan halon. Frågan ställs till miljömyndigheten vid tillsynsbesök 2019-12-12.</p>	<p>Miljöförvaltningen bedömer att Sysav har den kunskap och de förutsättningar som behövs för hantering av denna sorts farligt avfall, därför se förvaltningen inte något hinder för att ni skulle kunna påbörja en sådan hantering.</p>
<p>2021-02-17, Tillstånd brandfarlig vara Brännoljan 9 Tillstånd meddelat av Räddningstjänsten Syd</p>	<p>Beslutet innehålls</p>
<p>2021-01-15, Miljöförvaltningen Malmö stad Sysav lagrar vitvaror (ej kyl/frys) i befintlig container på Anläggningen för farligt avfall på det sätt som visades i tillsynsbesöket 2019-11-20. Sysav vill kunna lagra vitvarorna som inte är kyl/frys i en container utan lock, vilket Sysav anser vara liknande det lagringssätt som används för kyl/frys (på asfalterad yta utan nederbördsskydd).</p>	<p>Miljöförvaltningen har inget att invända mot den beskrivna lagringen av denna sorts vitvaror</p>
<p>2020-08-28, Tillstånd brandfarlig vara Mineraloljan 3 (SAFIR)</p>	<p>Beslutet innehålls</p>

Beslut	Kommentar
Tillstånd meddelat av Räddningstjänsten Syd	
<p>2013-03-25, Miljöförvaltningen Malmö stad Beslut om väderskydd</p>	Förändringen tillstyrks om containern och dess innehåll är skyddat mot nederbörd samt om containern står på hårdgjord yta så att eventuellt läckage kan samlas upp och tas omhand.
<p>2011-10-18, Miljöförvaltningen Malmö stad Beslut om utbyggnad av fällningsanläggning</p>	Inget att erinra
<p>2007-08-15, Miljöförvaltningen Malmö stad Beslut om ny omvänd osmosanläggning</p>	Ingen ytterligare åtgärd.
<p>2004-03-19, Miljöförvaltningen Malmö stad Beslut angående borttagande av filter i LOTS-anläggningens vakuumsystem</p>	Miljönämnden beslutar att tillmötesgå bolaget i sin begäran att få avveckla kolfilterreningen.
<p>2003-01-03, Miljöförvaltningen Malmö stad Beslut om upphävande av kontrollprogram</p>	Miljönämnden anser att bolaget på ett föredömligt sätt i sin beskrivning av egenkontrollen kopplat ihop miljöledningssystemet och det som fanns upptaget i det numera återkallade kontrollprogrammet och tillhörande revidering med de krav som finns enligt förordningen (1998:901) om verksamhetsutövarens egenkontroll. Hur väl bolaget följer förordningen kontrolleras i samband med löpande tillsyn.

3. Händelser under året

3.1 HÄNDELSER ÅR 2025

Dispergeringsanläggningen har avvecklats under året.

En ny anläggning för hantering av det ökade inflödet av lustgasflaskor har etablerats inom verksamheten. Flaskorna töms i anläggningen där lustgasen bryts ned i en katalytisk process till kvävgas och syrgas. Därefter kan de tömda flaskorna destrueras på ett säkert sätt.

UV-enheten i luftreningen har uppgraderats med ytterligare fyra lampor så att kapaciteten ökade med 200 %.

Västra delen av fastigheten, den så kallade "Västra tomten", har förberetts för framtida användning genom att ytan asfalterats och kopplats på befintligt dagvattensystem. Delar av den asfalterade ytan har samplats, dvs tätats med en cementblandning.

Inför asfalteringsarbetena på Västra tomten gjordes en periodisk kontroll av jord och grundvatten på hela fastigheten.

Under hösten genomgick den största SAFIR-cisternen (cistern 310) på fastigheten Mineraloljan 3 en större översyn med invändig och utvändig renovering.

Ett intensivt arbete har utförts under året med att få ner nivåerna av dels COD och TOC i permeatet, dels TVOC i utgående luft. Mottagningskontrollen av inkommande avfall till vattenreningen har skärpts och allt avfall kontrolleras numera med avseende på COD och pH. Avfall med COD-halt över 10 000 mg/l tas ej emot. Ändringar har också genomförts i hur anläggningen drifas t ex med avseende på recirkulation av processvattnet samt hur inpumpning av vatten från utjämningsmagasinet sker. Utökade TVOC-mätningar har genomförts under året för att kartlägga var och hur TVOC bildas i processen.

Ett tillsynsbesök och ett möte med tillsynsmyndigheten har genomförts under året.

3.2 REVISION VATTENRENINGSANLÄGGNINGEN

Varje år genomförs en planerad revision av vattenreningsanläggningen. Revisionens syfte är att säkerställa driftsäkerheten i anläggningen fram till nästa revision. Inför revisionen töms hela anläggningen för att nödvändigt underhåll ska kunna utföras.

År 2025 utfördes revisionen under vecka 2-3. Revisionen omfattade bland annat:

- rengöring och spolning av tankar, cisterner och ledningar samt okulär besiktning av dessa,
- byte av slitdelar såsom lager, kedjor, packningar, kugghjul med mera,
- underhåll och inspektion av pumpar, filter, ventiler och andra anläggningsdelar.

Under revision tas inget avfall emot i vattenreningsanläggningen. Avfall som uppstod på grund av revisionsarbetet, främst spolvatten från rengöring, hanterades internt på Sysav och gick till bränsleberedningen.

3.3 ANMÄLDA DRIFTSTÖRNINGAR

Sysav har ett avvikelserapporteringssystem där avvikelser gällande yttre miljö, såsom spill, lukt eller stopp i verksamheten registreras. Under året har nedanstående driftstörningar rapporterats till tillsynsmyndigheten.

Datum	Information om incidenten
2025-04-17	Anmälan om missfärgat vatten i vattendraget utanför anläggningen
2025-05-13	Anmälan om överskridande av BAT-AEL beträffande TVOC
2025-05-23	Anmälan om överskridande av BAT-AEL beträffande TVOC
2025-06-05	Anmälan om överskridande av BAT-AEL beträffande TVOC
2025-07-08	Anmälan om överskridande av BAT-AEL beträffande TVOC
2025-08-04	Anmälan om överskridande av BAT-AEL beträffande TVOC
2025-09-08	Anmälan om överskridande av BAT-AEL beträffande TVOC
2025-06-30	Anmälan om byte av kol i luftreningsanläggningens kolfilter
2025-08-06	Anmälan om oljeläckage på gården

3.4 ONORMAL DRIFT

Till följd av BAT så har Sysav påbörjat ett arbete för att definiera vad onormal drift är. Arbetet förväntas bli klart under 2026. Onormal drift *kan* medföra att halter över BAT-AEL-nivån uppmäts. Under år 2025 har inga ärenden kring onormal drift rapporterats till tillsynsmyndigheten.

4. Driftdata

4.1 AVFALLSMÄNGDER

	Tillståndsgiven mängd / år	Avfallsmängd 2025
Mottagen mängd	20 000 ton/år avfallsolja, oljehaltigt slam och oljehaltigt vatten samt annat miljöfarligt och icke miljöfarligt avfall till en mängd av 10 000 ton/år, varav 2 000 ton/år får dispergeras.	7 970 ton (FA+IFA) avfallsolja, oljehaltigt slam och oljehaltigt vatten 8 619 ton (FA+IFA) annat miljöfarligt och icke miljöfarligt avfall, varav 0 ton har dispergerats. Totalt 16 589 ton har tagits emot på anläggningen år 2025.
Utgående mängd inkl. export (ingen begränsning i tillståndsgiven mängd)		13 988 ton varav 3 059 ton permeat.
Export (ingen begränsning i tillståndsgiven mängd)		365 ton olja

4.2 KEMISKA PRODUKTER

De kemiska produkter som används registreras i ett digitalt system, iChemistry. Inom Sysav finns en kemikaliegrupp vars uppgift är att stödja driften med inventering och riskbedömning av kemiska produkter. Det finns instruktioner som stöd och vägledning vid inköp och godkännande av nya kemiska produkter. Substitutionsarbete sker kontinuerligt med syfte att byta ut kemiska produkter mot mindre skadliga för hälsa och miljö. Kemikaliegruppen säkerställer även att lagar kring kemiska produkter efterlevs, att kemikalieförteckningar är uppdaterade och att kännedom och kunskap kring hanteringen finns på Sysav. I tabellen nedan återges de kemiska produkter med störst förbrukning under 2025.

Produkt	Mängd 2025
Ikaclean microavfettning	4 000 l
Autogloss	2000 l
Natronlut 10-50 %	1 500 l
PRU 06	450 kg
Saltsyra, 34 %	4 000 l
RO Cleaner eco A	1 000 l
RO Cleaner eco C	1 000 l
Formula 861	500 l
Plusjärn S 314	300 l

4.3 VATTENFÖRBRUKNING

Renvatten (dricksvatten) används huvudsakligen för renspolning av anläggningen, tankfordon, tvättning av LOTS-och IBC-behållare samt till dusch och toaletter. I vattenreningen används renvatten vid tvätt av ultrafiltret. Inget renvatten har använts för kylning av RO-anläggningen sedan år 2014, då Syav gick över till att tvätta filtren med renat processvatten.

	2021	2022	2023	2024	2025
Vattenförbrukning (m ³)	1 278	1 613	1 693	1 079	1 358

4.4 ENERGI

4.4.1 Energiutnyttjande

Energislag	2023	2024	2025
El (MWh)	928	832	735
Fjärrvärme (MWh)	279	484	561
Diesel (liter)	1 365	3 752 (HVO)	1 320 (HVO)
Fordonsgas (kg)	13 200	1 439	1 593
Bensin (liter)	2 271	876	161

4.4.2 Energikartläggning

Sysav omfattas av Lagen om energikartläggning i stora företag. Kartläggningen ska göras i fyraårscykler, den tredje cykeln startade 2024. Sysav har beslutat att införa ett energiledningssystem och certifieringsprocessen kommer att påbörjas 2026. Processen kommer att inledas med en GAP-analys under våren för att identifiera vad som behöver åtgärdas och utföras för att bli certifierad enligt ISO 50001. Den energikartläggning som gjorts vid tidigare cykler kommer delvis att ligga till grund för certifieringen och Lagen om energikartläggning kommer att efterlevas genom certifieringen.

4.5 FARLIGT AVFALL

Eventuellt farligt avfall som uppkommer vid anläggningen hanteras tillsammans med övrigt farligt avfall.

För att kunna uppfylla spårbarhetslagstiftningen i Avfallsförordningen SFS 2020:614 kap 6 har Sysav två appar, TOVA och APP1.

TOVA är ett arbetsredskap som:

- effektiviserar flöden vad gäller bedömning, hämtning och mottaganden av avfall
- upprättar digitala transportdokument
- möjliggör hämtning av kvartalsvärden för vidare rapportering till Naturvårdsverket

- möjliggör rapportering av behandlade FA-flöden inom två dagar

APP1 är ett arbetsredskap för Sysavs chaufförer där alla ordrar ligger på avfall som ska hämtas hos kund.

- När chauffören lastat godset på bilen skickar appen meddelande till Sysavs vägdatasystem D365 om att avfallet är under transport och D365 rapporterar till Naturvårdsverket
- När chauffören kommer till anläggningen och lastat av avfallet skickar appen meddelande till D365 att avfallet har transporterats klart och är på Sysav och D365 rapporterar till Naturvårdsverket
- Efter det kan terminalarbetarna ta över och väga avfallet antingen med TOVA eller direkt i D365

4.6 KÖLDMEDIA

Anläggningen omfattas av köldmedialagstiftningen. Installerad mängd HFC är 14,5 kg. Årsrapport för kyl- och värmepumpsaggregaten sänds årligen in till tillsynsmyndigheten.

5. Kontroll

5.1 MÄTINSTRUMENT OCH PROVTAGARE

All utrustning för mätning och provtagning har fungerat bra under året. Återkommande kalibreringar genomförs på bärbara och stationära mätare på vattenreningsanläggningen.

Under året en onlinemätare installerats på utgående renat permeat för mätning av COD. En COD-mätare har även köpts in för kontroll av inkommande avfall till vattenreningsanläggningen.

För övervakning av TVOC före och efter luftreningens kolfilter har två onlinemätare installeras under 2025.

Mätarna för COD och TVOC kommer under 2026 att kopplas ihop med vattenreningens driftövervakningssystem för bättre kontroll i realtid, men även för att kunna identifiera avvikande processbeteende.

5.2 OMGIVNINGSKONTROLL

Sysav är medlem i Skånes luftvårdsförbund, Segeåns Vattendragsförbund och Vattenråd, Öresunds vattenvårdsförbund, Sydvästskånes grundvattenkommitté, Österlens vattenråd och Sydvästra Skånes vattenråd. Förbunden genomför regelbundet mätningar och recipientkontroller.

Det som är relevant för aktuell verksamhet är Skånes luftvårdsförbund, Öresunds vattenvårdsförbund och Sydvästskånes grundvattenkommitté.

5.3 MÄRKNING AV BRUNNAR

Rännstensbrunnarna på Brännoljan 9 är märkta för att vid ett spill snabbt kunna veta hur de ska hanteras. En gulmarkerad brunn innebär att det är akut att skydda den mot spill, då dessa är kopplade på dagvattensystemet. En rödmarkerad brunn är mindre akut att skydda, då dessa är kopplade till en uppsamlingstank för vatten som ska ledas in i vattenreningsanläggningen. Förutom färgmarkeringen finns det en prick vid de brunnar som innehåller en filterinsats.

5.4 FILTER I DAGVATTENBRUNNAR

Filter finns i anläggningens samtliga dagvattenbrunnar sedan december 2025, då översyn genomfördes med utökning av antal filter. De nya filterinsatserna är bättre anpassade för att kunna ta emot eventuellt spill av olja eller andra petroleumprodukter. Filterinsatserna kontrolleras tre gånger per år och byts vid behov.

5.5 SAMLINGSBRUNNAR

Samlingsbrunnarna kontrolleras med avseende på eventuell oljeförekomst var tredje månad. Kontrollen görs genom okulärbesiktning alternativt att ett kontrollrör sänks ned och hämtar upp ett prov ur oljeavskiljaren. Om det finns ett oljeskikt så beställs tömning.

Samlingsbrunnar finns mellan LOTS-byggnaden och vattenreningsanläggningens ramp, mellan varmlager och fällningsanläggningen, mellan järnvägsspåret och mottagnings-tankar för olja samt framför huset med utsläppsbrunn för dagvatten.

Bottensedimentet i samlingsbrunnar töms en gång per år.

5.6 CISTERNERNA PÅ MINERALOLJAN 3

Cisternerna har under året använts för lagring av inkommande avfall till vattenreningen. Det lagrade avfallet har återförts till vattenreningsanläggningen för behandling.

6. Utsläpp till vatten

6.1 VATTENBALANS

I bilaga 3 visas en vattenbalans för allt vatten som hanteras på anläggningen.

Dagvatten från tak och parkering

Dagvatten som avleds från taken på anläggningen samt från bilparkeringen invid anläggningen, samlas upp i ett separat ledningssystem och avleds direkt till dagvattensystemet söder om anläggningen.

Dagvatten från körytor

Dagvatten samlas upp i ett separat dagvattensystem som är sektionerat inom anläggningen. Systemet består av uppsamlingsbrunnar som kan sektioneras, avskiljningsbrunnar samt en samlingsbrunn som i normalfallet hålls stängd mot recipienten. Avledning av detta dagvatten sker också till dagvattensystemet söder om anläggningen. Via detta system avleds även eventuellt kylvatten (tappvatten) från RO-steget.

Utgående vatten från vattenreningsanläggningen

Vatten från behandlingsytor (vatten från behandlingssektor, akutplattor och ytor där spill kan förväntas uppkomma) samt mottagna behandlingsbara vatten, samlas upp och leds till ett utjämningsmagasin innan det pumpas in till vattenreningsläggningen. Det färdigbehandlade processvatten benämns "permeat" och avleds till Öresund. Provtagning på utgående processvatten sker efter RO-filter.

6.2 UTSLÄPP TILL VATTEN

Provtagning av vatten sker enligt ett fastställt provtagningsprogram. Omfattning och analysintervall är bestämt utifrån överenskommelse med tillsynsmyndigheten. Proverna analyseras på ackrediterat laboratorium.

6.2.1 Provtagning av dagvatten

Provtagning av dagvatten sker varannan vecka. Provtagningen har visat att kvartalsmedelvärdet för opolära alifatiska kolväten har underskridits samtliga kvartal år 2025. Tabellen nedan visar medelvärde av kvartalsprover 2025.

	Opolära alifater (mg/l)
Riktvärde, opolära alifater	5
Medelvärde kvartal 1, 2024	0,7
Medelvärde kvartal 2, 2024	0,9
Medelvärde kvartal 3, 2024	0,6
Medelvärde kvartal 4, 2024	0,3

6.2.2 Provtagning av processvatten

Provtagning av processvatten sker varje vecka, med undantag för de veckor då vattenre-
ningsanläggningen är stängd på grund av revision.

Föroreningsinnehållet i det behandlade processavloppsvattnet har för samtliga paramet-
rar underskridit gällande riktvärden i tillståndet under 2025.

Tabellen nedan visar kvartalsmedelvärde av veckosamlingsproven 2025.

År 2025	Enhet	Riktvärde	Medelvärde Q1	Medelvärde Q2	Medelvärde Q3	Medelvärde Q4
COD	mg/l	500	64	20	20	29
Opolära alifatiska kolväten	mg/l	5	0,1	0,1	0,1	0,12
Kvicksilver	µg/l	1	0,10	0,10	0,10	0,10
Kadmium	µg/l	1	0,10	0,10	0,10	0,10
Vanadin	µg/l	50	0,2	0,2	0,2	1,0
Bly	µg/l	50	0,5	0,5	0,5	0,2
Krom	µg/l	50	0,5	0,6	0,5	0,7
Koppar	µg/l	500	1,3	2,1	1,5	1,5
Nickel	µg/l	500	0,9	1,1	1,5	8,2
Zink	µg/l	500	2,9	3,6	4,7	6,9

6.2.3 Uppföljning av BAT-AEL för utsläpp till vatten

Inga överskridanden av BAT-AEL för utsläpp till vatten har skett under året, se redovis-
ning av samtliga analysvärden i bilaga 5.

6.2.4 Ytvatten

Ytvattenkontroll görs inom ramen för Öresunds vattenvårdsförbund.

7. Utsläpp till luft

7.1 UTSLÄPP FRÅN AVFALLSHANTERINGEN

Utsläppen till luft består främst av direkta och diffusa utsläpp från hantering av lösningsmedelsbaserat avfall, utsläpp av kolväten från vattenreningsanläggningen, från hanteringen i kallagret och i LOTS-anläggningen samt av diffusa utsläpp från hanteringen i övrigt.

7.2 UTSLÄPP FRÅN MASKINER OCH TRANSPORTER

För att minska utsläpp från maskiner och transporter tas hänsyn till fordonets miljöpåverkan vid inköp och upphandling. I den mån det går utnyttjas returtransporter mellan anläggningarna för att undvika tomma körningar.

I upphandling av tunga transporter ställs krav på 100 % fossilfria drivmedel, dvs allt drivmedel som används av transportfordonen ska bestå av förnybara drivmedel.

Truckflottan byts succesivt ut mot eldrivna truckar. Avseende fordon för personaltransport används företrädesvis elbilar. Den interna bränsleförbrukningen för maskiner och fordon på anläggningen redovisas i avsnitt 4.4.1.

7.3 UPPFÖLJNING BAT-AEL FÖR UTSLÄPP TILL LUFT

Eftersom luftutsläppen från vattenreningsanläggningen samlas upp i ett kanaliserat system omfattas anläggningen av utsläppskraven för luft i BAT-slutsatserna för avfallsbehandling. Luftreningsanläggningen togs i full drift i slutet av 2023.

Mätning på utgående luft utförs med hjälp av extern firma och sker minst två gånger per år i enlighet med BAT-slutsatserna. Under 2025 har mätning utförts med högre frekvens, i fler mätpunkter samt i olika tidsintervall för att kunna se eventuella trender i luftutsläppen och för att kunna vidta korrigerande åtgärder för att minska utsläppen. I tabellen nedan återges resultat från samtliga mätningar av TVOC under 2025. Samtliga överskridanden (>45 mg/m³) är kommunicerade med tillsynsmyndigheten, se avsnitt 3.3.

Datum	TVOC (mg/m ³)
2025-02-07	41,4
2025-04-03	28,9
2025-04-29	168,1
2025-05-21	183
2025-06-05	95,8
2025-07-04	58,6
2025-07-31	53,8
2025-09-04	56,7
2025-10-02	22,2

8. Miljöpåverkan och risker

8.1 MILJÖPÅVERKAN OCH RISKER SYSAVÖVERGRIPANDE

Sysav finns mitt i kretsloppet, tar ansvar för helheten och arbetar inom alla delar av EU:s avfallshierarki. Vi sprider kunskap, tar emot, avgiftar, behandlar samt återvinner avfall och återför nya resurser. Optimering av resursanvändning och främjande av cirkulära flöden är kärnan i vår verksamhet.

Den gällande regionala kretsloppsplanen är en gemensam plan som Sysav och 10 av ägarkommunerna tagit fram tillsammans. Planen har reviderats för att fortsatt vara aktuell och uppdaterad utifrån gällande lagstiftning. De tre målen i kretsloppsplanen kvarstår, men flera av indikatorerna har ändrats eller tagits bort och någon ny har lagts till. Fokus på återbruk har också förstärkts genom ett nytt avsnitt om den gemensamma ambitionen att öka återbruket.

Samarbetet med ägarkommunerna är långtgående, välfungerande och har utvecklats under många år. Det möjliggör ett smidigt och resultatutrett arbete och tillsammans beslutar Sysav och kommunerna om gemensamma åtgärder som bidrar till att de olika målen i Kretsloppsplanen uppnås. På så vis blir de insatser som görs väl förankrade och bygger på samarbete över kommungränserna.

Sysav arbetar med risker utifrån det internationellt erkända COSO-ramverket och all riskhantering, inklusive miljörisker och hållbarhetsrelaterade risker, är integrerad med företagets riskhanteringsprocesser.

Riskbedömningar genomförs kontinuerligt i verksamheten, vid förändringar eller vid nya arbetsmoment. Åtgärder vidtas i enlighet med genomförda riskbedömningar. När riskbedömningar genomförs deltar vid behov representanter från drift, arbetsmiljöombud, arbetsmiljö och miljö. Input till analysen avseende miljörisker utgår från miljöriskbedömningar som är genomförda på respektive anläggning. Avvikelse och åtgärder från miljöriskbedömningar hanteras i avvikelsesystemet IA.

8.1.1 Strategi 2030

Sysav lanserade i början av år 2024 en uppdaterad strategi som tydligt visar vägen mot att fortsätta skapa världens mest hållbara region. Sysavs strategiska ambition till år 2030 lyder: "Sysav ska tillsammans med partners, kunder och samhället driva den hållbara omställningen genom innovativa cirkulära lösningar och klimatpositiv energiåtervinning."

Strategin består av den strategiska ambitionen och där under ligger fyra centrala fokusområden. Inom varje område finns strategiska mål, KPI:er och strategiska initiativ.

8.2 MILJÖPÅVERKAN OCH RISKER ANLÄGGNINGEN FÖR FARLIGT AVFALL

8.2.1 Miljöriskbedömning

En övergripande miljöriskbedömning har tagits fram för att identifiera de samlade riskerna i verksamheten. Riskbedömningen ses över årligen och uppdateras vid förändringar i verksamheten. Åtgärder från den anläggningsövergripande riskbedömningen följs upp regelbundet i verksamheten.

De mest betydande miljöriskerna utgörs av:

- Utveckling av brand i olika delar av verksamheten – med befintliga skyddsåtgärder bedöms risken som tolerabel.
- Exoterm reaktion vid neutralisering, som kan leda till utsläpp till luft – skyddsåtgärder är vidtagna i form av temperaturmätning som indikerar begynnande reaktion.
- Fel sammansättning på avfall till vattenreningsanläggningen medför risk för förhöjda halter i utgående vatten samt i utgående luft från luftreningsanläggningen – rutiner finns för mottagningskontroll.
- Utsläpp till dagvattensystemet vid spill på gården – tydlig sektionering för hantering som utgör större risk, dagvatten från dessa går till vattenreningen. Rutiner för stängning av dagvattensystemet finns.
- Utsläpp till luft av för höga halter av TVOC från vattenreningsanläggningens luftrening – rutinerna för mottagningskontroll har förbättrats då inkommande avfall påverkar hur mycket TVOC som avges till luften.

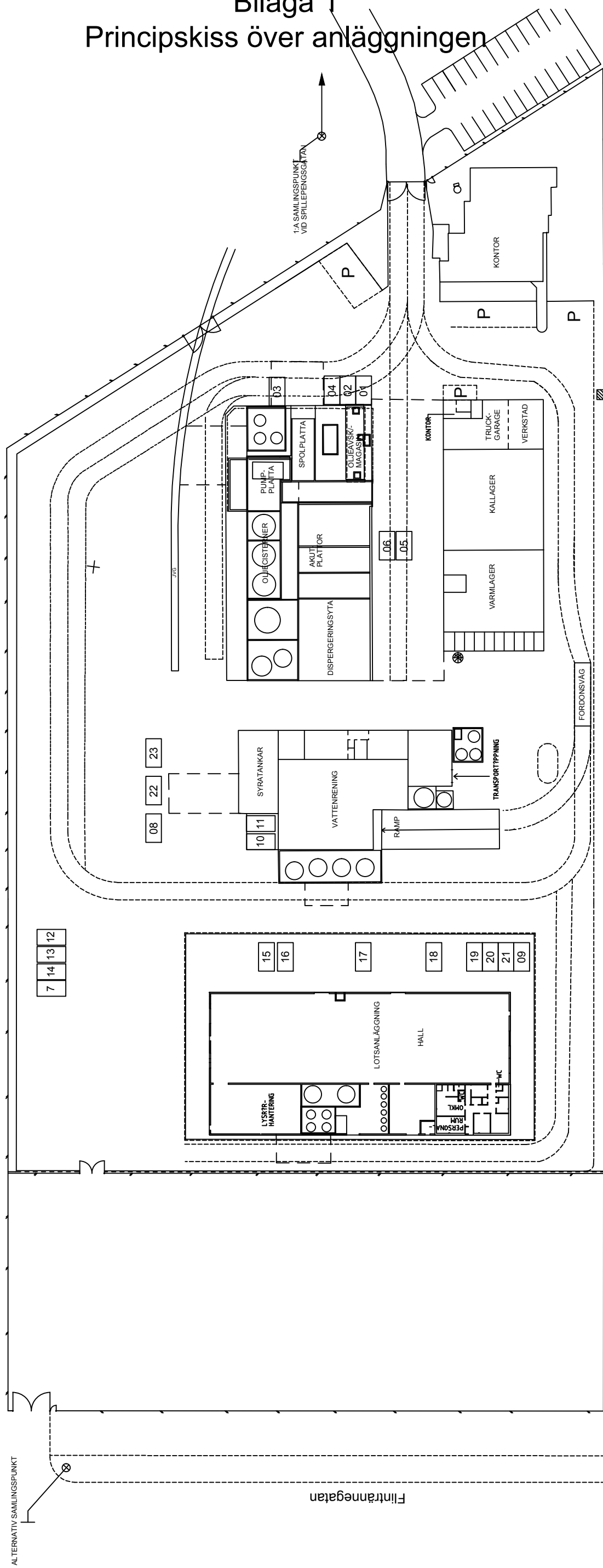
9. Klimatförändringar

Den globala uppvärmningen beräknas leda till att Skåne framöver får en varmare atmosfär vilket bland annat leder till ökad nederbörd på grund av mer avdunstning och snabbare cirkulation. Årsnederbörden i Skåne uppskattas öka med 15-25 % till slutet av nästa sekel jämfört med referensperioden 1961 - 1990. För att Sysav ska kunna planera långsiktiga åtgärder i god tid har en skyfallskartering med översvänningsrisker till följd av skyfall och högvattenstånd tagits fram under år 2023. En sammanställning av Sysavs anläggningar, hur de påverkas av nederbörd- och havsnivåhöjning samt eventuella åtgärdsförslag har sammanställts. Åtgärderna är dels rent ekonomiska, till exempel merkostnader i form av att en större mängd lakvatten behöver renas, dels legala, till exempel att bolaget riskerar att bryta mot eventuella miljötillstånd och lagstiftning.

Sysav är ännu i uppstartsfasen av arbetet kring att hantera framtida följder av klimatförändringarna och för alltmer kontinuerligt en dialog med tillsynsmyndigheterna. Under åren framöver hoppas Sysav kunna få en samlad bild över hur anläggningarna ska kunna klimatanpassas samtidigt som driften kan säkerställas och miljötillstånd kan innehållas. Om åtgärdsplaner behövs för att framöver kunna klara effekten av klimatförändringarna bör kommunerna (till exempel via tillsynsmyndigheten) vara med i detta arbete.

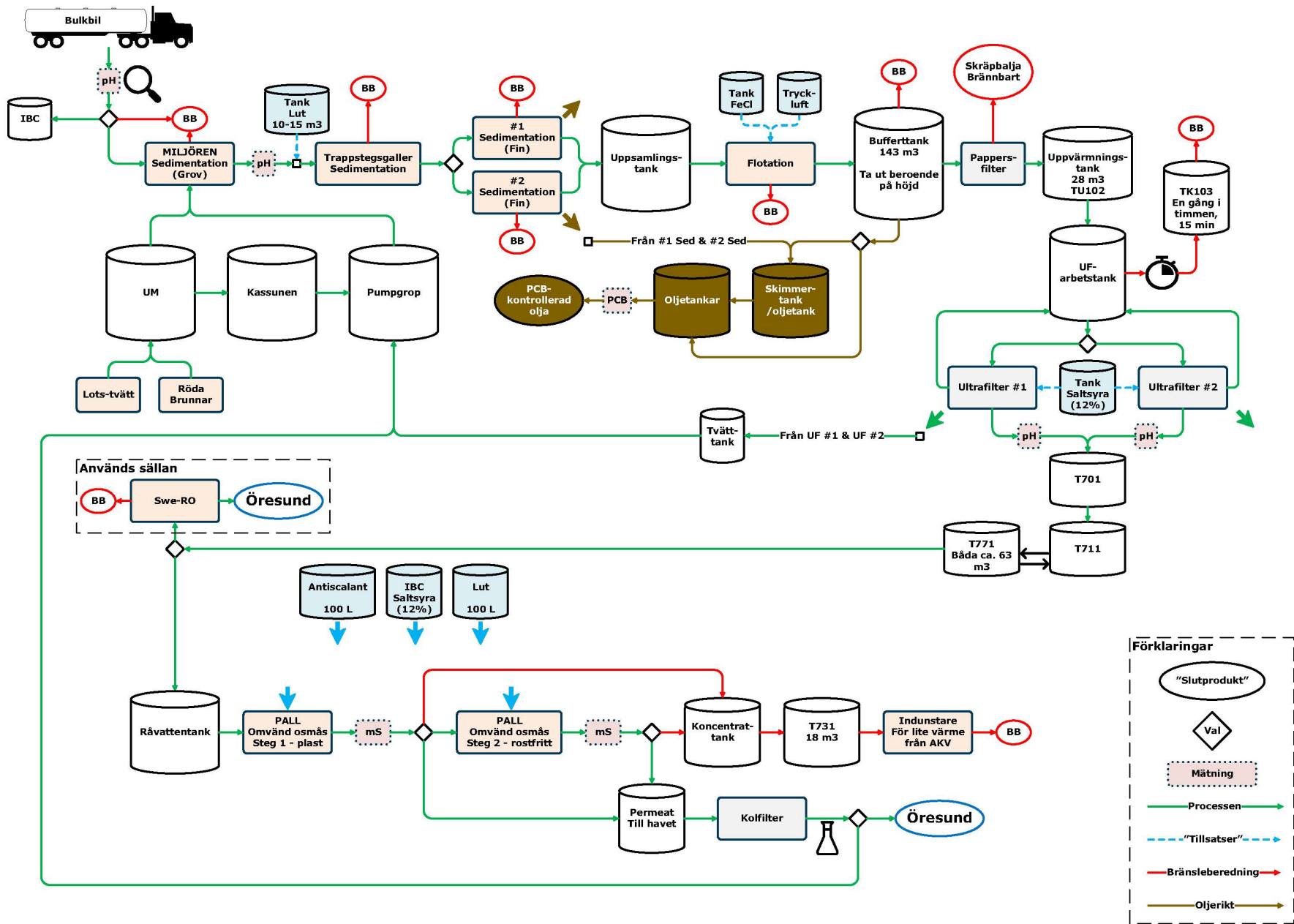
Rapporten som togs fram under år 2023 berörde även andra följder av klimatförändringar, såsom värmebölja eller vindförändring. Detta kommer att ingå i Sysavs kommande arbete kring framtida följder av klimatförändringarna.

Bilaga 1 Principskiss över anläggningen



B	UPPDATERAT NAMN	MKM	180208	BET.	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN.	DATUM	SYSAV	SYSÄV FARLIGT AVFALL LAGRINGSPLAN LIFTDUMPER ÖVERSIKTSRITNING	DATUM	2018-01-31	SKALA	PROJEKTNUMMER	ERSÄTTAR	RITINGSNUMMER	FORTS.	N/A	BLAD	1
	ÄNDRINGEN AVSER	RITAD AV	REV.		B						ERSÄTTAR								

Bilaga 2
Principskiss vattenreningen



Bilaga 3 Vattenbalans

Vattenflöden in till anläggningen (m³)	
Oljeförorenat vatten	
Inkommande avfall till vattenreningsanläggningen	9 792
Från utjämningsmagasin	474
Renvatten (dricksvatten)	
Kontor och personalutrymmen	1 119
LOTS-tvätt	239
Kylning vattenreningen	0
Dagvatten	
Behandlingsytor	516
Tak/parkering	2 304
Körytor	6 140

Vattenflöden ut från anläggningen (m³)	
Vatten som går till extern behandling	
Koncentrat	1 295
Grovsediment	477
Finsediment och UF-koncentrat	499
Oljeskimmer	0
Vatten till recipient (från vattenreningen)	
Permeat	3 059
Från LOTS-tvätt	239
Behandlingsytor	516
Vatten till VA-syd (spillvatten)	
Kontor och personalutrymmen	1 119
Dagvatten	
Tak/parkering	2 304
Körytor	6 140

Bilaga 4

Kommentarer till BAT-slutsatserna

Anl.nummer: 1280-62-006

1. BAT nr	2. Text BAT-slutsats	3. BAT-AEL	4. Uppmätta mätvärden	5. Ange hur värdet tagits fram enligt någon av kategorierna: 1. mätning (M) 2. beräkning (C) 3. uppskattning (E)	6. Typ av prov/mätmetod	7. Beskrivning av hur slutsatsen uppfylls	8. Övrig information	9. Uppfyls BAT?	10. Planerade åtgärder
1	Bästa tillgängliga teknik för att förbättra den totala miljöprestandan är att genomföra och följa ett miljöledningssystem som omfattar samtliga av följande delar: I. Ett engagemang från ledningens sida, vilket innefattar den högsta ledningen. II. Ledningens fastställande av en miljöpolicy som innefattar löpande förbättring av anläggningens miljöprestanda. III. Planering och framtagning av nödvändiga rutiner och övergripande och detaljerade mål, tillsammans med finansiell planering och investeringar. IV. Genomförande av rutiner, särskilt i fråga om V. Kontroll av prestanda och vidtagande av korrigerande åtgärder, särskilt i fråga om VI. Översyn, från den högsta ledningens sida, av miljöledningssystemet och dess fortsatta lämplighet, tillräcklighet och effektivitet. VII. Bevakning av utvecklingen av renare teknik. VIII. Beaktande, under projekteringen av en ny delanläggning och under hela dess livslängd, av miljöpåverkan vid den slutliga utvecklingen av delanläggningen. IX. Regelbunden jämförelse med andra verksamheter inom samma bransch. X. Hantering av avfallsflöden (se BAT 2). XI. Förteckning över avloppsvatten- och avgasflöden (se BAT 3). XII. Plan för hantering av rester (se beskrivning i avsnitt 6.5). XIII. Olyckshanteringsplan (se beskrivning i avsnitt 6.5). XIV. Luktshanteringsplan (se BAT 12). XV. Buller- och vibrationshanteringsplan (se BAT 17).	-	-	ej relevant		Sysavkoncernen har sedan många år ett verksamhetssystem, som bla innefattar ett miljöledningssystem som utgår från ISO 14001-standarden. I-VI: Kraven är samma som i ISO 14001 och uppfylls genom Sysavs miljöledningssystem. VII och IX: Ständiga förbättringar sker enligt ISO 14001 och genom medlemskap i branschorganisationen Avfall Sverige. VIII: ej aktuell i nuläget. X och XI: Se BAT 2 och 3. XII: se BAT 24 för hantering av rester. XIII: Det finns rutin för miljörisksbedömningar samt utarbetade arbetsätt för krishantering. XIV: Se BAT 10 samt 12. XV: Behövs ej med hänsyn till tillämpligheten i BAT 17.		ja	
2	Bästa tillgängliga teknik för att förbättra avfallsbehandlingsanläggningens totala miljöprestanda är att använda alla de tekniker som anges nedan. a) Upprätta och genomföra rutiner för karakterisering av avfall och förhandsgodkännande b) Upprätta och genomföra rutiner för godkännande vid mottagning av avfall c) Upprätta och genomföra ett spårningssystem för avfall och en avfallsförteckning d) Upprätta och genomföra ett kvalitetledningssystem för processresultatet e) Säkerställ åtskilljande av avfall f) Säkerställ att avfallstyperna är kompatibla innan avfall blandas eller sammansmältas g) Sortera inkommande fast avfall	-	-	ej relevant		a och b) Sysav har dokumenterade instruktioner och mottagningskriterier för avfall som tas emot på anläggningen och det finns hög kompetens i verksamheten kring klassning och bedömning av avfallet. c) Allt avfall som tas emot registreras i samband med mottagningen i affärssystemet. d) Sysavkoncernen har sedan många år ett certifierat verksamhetssystem inom miljö, kvalitet och arbetsmiljö. e, f och g) Det finns en tydlig lagerplan för att säkerställa att avfall av olika typ skiljs åt. Rutiner finns för att hantera avfall på rätt sätt, så att det är säkert att blandning kan ske utan oönskade reaktioner.		ja	
3	Bästa tillgängliga teknik för att underlätta en minskning av utsläppen till vatten och luft är att, som en del av miljöledningssystemet (se BAT 1), införa och upprätthålla en förteckning över avloppsvatten- och avgasflödena som omfattar samtliga av följande delar: I) Information om egenskaperna hos avfallet som ska behandlas och avfallsbehandlingsprocesserna, II) Information om avloppsvattenflödenas egenskaper, III) Information om avgasflödenas egenskaper,	-	-			Information om avfallet som ska behandlas finns i affärssystemet, allt avfall vägs in och registreras i samband med mottagningen. <u>Neutralisering:</u> Neutraliseringen har kanaliserad ventilation, information om denna finns samlad med övriga ventilationsutsläpp från anläggningen. <u>Vattenrening:</u> Finns flödesschema för vattenflödet genom anläggningen. Finns ritningar med information om ventilationsutsläpp. Beskrivning av vattenreningensanläggningen finns i senaste tillståndsansökan för anläggningen. Avgasflöden analyseras (sedan 2021) två gånger per år. Vattenbalans tas fram årligen och redovisas som bilaga till miljörapporten. Provtagning på utgående permeat sker i enlighet med villkor i tillstånd. <u>Anläggningen i övrigt:</u> Finns flödesschema för dagvattensystemet på anläggningen och provtagning på utgående dagvatten sker i enlighet med villkor i tillstånd. Information finns om ventilationsutsläpp från övriga byggnader.		ja	
4	Bästa tillgängliga teknik för att minska miljörisken i samband med lagring av avfall är att använda alla de tekniker som anges nedan. a) Optimerad plats för lagring b) Tillräcklig lagringskapacitet c) Säker lagring d) Separat område för lagring och hantering av förpackat farligt avfall	-	-	ej relevant		a) Anläggningen är lokaliserad i ett industriområde, utan känsliga recipienter i direkt anslutning. Lokaliseringen är prövad i miljötilståndet. b) Lagringskapaciteten för IED-verksamheterna styrs av fysiska begränsningar. Maximala lagringstider styrs av krav i avfallsagstiftningen. c och d) Lagring sker inomhus, i invallade cisterner och utomhus på asfalterade ytor. Vissa ytor är också cemplade, vilket innebär att de är extra täta. Det finns en lagringsplan för anläggningen, som styr hur och var olika avfallstyper lagras. Utrustning som används för lagringen är väl definierad och det finns rutiner för användningen.		ja	
5	Bästa tillgängliga teknik för att minska miljörisken i samband med hantering och förflyttning av avfall är att upprätta och genomföra rutiner för hantering och förflyttning. — Hantering och förflyttning av avfall utförs av behörig personal. — Hantering och förflyttning av avfall dokumenteras på tillbörligt sätt, valideras innan utförande och verifieras efter utförande. — Åtgärder vidtas för att förhindra, detektera och minska följderna av spill. — Forsäkringsåtgärder, i fråga om såväl utförande som utförande, vidtas när avfall ska blandas eller sammansmältas (t.ex. dammsugande av dammiga/pulverformiga avfall). Rutiner för hantering och förflyttning är riskbaserade och ska ta hänsyn till sannolikheten för olyckor och incidenter och dessas miljöpåverkan.	-	-	ej relevant		Det finns en mängd arbetsinstruktioner kopplat till hantering av avfall på anläggningen. Rondering sker enligt fastställda rutiner på anläggningen. Riskanalyser genomförs regelbundet enligt fastställda rutiner.		ja	

Bilaga 4

Kommentarer till BAT-slutsatserna

6	Fråga om relevanta utsläpp till vatten, enligt identifieringen i förteckningen över avloppsvattenflöden (se BAT 3), är bästa tillgängliga teknik att övervaka betydelsefulla processparametrar (t.ex. avloppsvattnets flöde, pH-värde, temperatur, konduktivitet och BOD) på viktiga platser (t.ex. vid förbehandlings inlopp och/eller utlopp, vid slutbehandlings inlopp och vid den punkt där utsläppen lämnar anläggningen).	ej relevant	ej relevant	ej relevant	<p><u>Vattenreningningsanläggningen:</u> Kontroll av inkommande vatten görs för pH och COD. Kontroll på utgående vatten görs på parametrar enligt villkor i miljötillståndet. I mars 2021 påbörjades analyser på samtliga parametrar enligt BAT 7 och BAT 20. Överenskomelse med tillsynsmyndighet ang. analysintervall finns.</p> <p><u>Neutralisering:</u> Denna delverksamheter ger inga utsläpp till vatten (slutna system), därför bedöms att denna BAT-slutsats inte är tillämplig på den delen av verksamheten.</p>	Under 2025 har onlinemätare för COD installerats för kontroll av utgående vatten.	ja		
7	Bästa tillgängliga teknik är att övervaka utsläppen till vatten med åtminstone den frekvens som anges nedan och i enlighet med EN-standarder. Om EN-standarder saknas är bästa tillgängliga teknik att använda ISO-standarder, nationella standarder eller andra internationella standarder som säkerställer att uppgifterna är av likvärdig vetenskaplig kvalitet.	ej relevant	ej relevant	ej relevant	<p><u>Vattenreningningsanläggningen:</u> Provtagnings på utgående vatten från anläggningen (både perreat och dagvatten) sker enligt provtagningsprogram på parametrar enligt villkor i miljötillståndet. Överenskomelse med tillsynsmyndighet ang. analysintervall finns. Prover lämnas till ackrediterat laboratorium.</p> <p><u>Neutralisering:</u> Denna delverksamhet ger inga utsläpp till vatten (slutna system), därför bedöms att denna BAT-slutsats inte är tillämplig på den delen av verksamheten.</p>	Provtagnings sker enligt beslut MN 2022-1023	ja		
8	Bästa tillgängliga teknik är att övervaka kanaliserade utsläpp till luft med åtminstone den frekvens som anges nedan och i enlighet med EN-standarder. Om EN-standarder saknas är bästa tillgängliga teknik att använda ISO-standarder, nationella standarder eller andra internationella standarder som säkerställer att uppgifterna är av likvärdig vetenskaplig kvalitet.	ej relevant	ej relevant	ej relevant	<p>Kanaliserat utsläpp till luft finns endast från vattenreningningsanläggningen med en utsläppspunkt från dess luftreningsanläggning. Luftreningsanläggningen togs i full drift i november 2023. Mätning på utgående luft genomförs minst två gånger per år, med de analysmetoder som anges i förteckningen för respektive parameter.</p>	För att kunna se ev trender och tidigt kunna utföra åtgärder har mätning av luftutsläppen under 2025 skett med högre frekvens än angivet i aktuell BAT-slutsats.	ja		
9	Bästa tillgängliga teknik är att övervaka diffusa utsläpp av organiska föreningar till luft från regenerering av använda lösningsmedel, sanering av utrustning med innehåll av långlivade organiska föreningar med hjälp av lösningsmedel och fysikalisk-kemisk behandling av lösningsmedel för återvinning av deras värmevärde, detta ska ske åtminstone en gång per år med användning av en eller en kombination av de tekniker som anges nedan. a) Mätning b) Utsläppsfaktorer c) Massbalans	ej relevant	ej relevant	ej relevant	<p>Utsläpp från vattenreningningsanläggningen är kanaliserade.</p> <p>Dispergeringsanläggningen har ej varit i bruk under 2025 och har avvecklats och monterats ner under året.</p>		ej relevant		
10	Bästa tillgängliga teknik är att regelbundet övervaka luktsläppen.	ej relevant	ej relevant	ej relevant	<p>Tillämpligheten är begränsad till fall där luktproblem kan förväntas och/eller har rapporterats för känsliga områden. Det har inte förekommit klagomål på lukt från verksamheten. De eventuella problem som kan uppstå bedöms vara kortvariga och begränsade till anläggningens direkta närområde. Det direkta närområdet bedöms inte utgöra ett känsligt område, då det inte finns arbetsplatser i direkt angränsning till verksamhetens fastighet. Närmsta bostäder ligger ca 1300 m från verksamheten.</p>		ej relevant		
11	Bästa tillgängliga teknik är att övervaka den årliga förbrukningen av vatten, energi och råmaterial liksom den årliga produktionen av rester och avloppsvatten, med en övervakningsfrekvens på åtminstone en gång per år.	ej relevant	ej relevant	ej relevant	<p>Användningen av vatten, energi och kemiska produkter mäts och sammanställs på årsbasis. Utgående vatten från vattenreningningsanläggningen mäts kontinuerligt. Rester som uppstår i avfallsbehandlingen följs upp i affärssystemet.</p> <p>Statistiken redovisas i den årliga miljörapporten.</p>		ja		
12	Bästa tillgängliga teknik för att förhindra eller, när detta inte är praktiskt möjligt, minska luktsläpp är att, som en del av miljöledningssystemet (se BAT 1), upprätta, genomföra och regelbundet se över en lukthanteringsplan som omfattar samtliga av följande delar: - En rutin som omfattar åtgärder och tidsfrister. - En rutin för genomförande av luktövervakning, i enlighet med BAT 10. - En rutin för åtgärder vid identifierade luktkidcenter, t.ex. klagomål. - Ett program för förebyggande och minskning av luktsläpp, som är utformat för att identifiera källan eller källorna, fastställa bidraget från olika källor och genomföra åtgärder för förebyggande och/eller minskning.	ej relevant	ej relevant	ej relevant	<p>Se BAT 10.</p> <p>Rutin finns för hantering av inkommande klagomål.</p> <p>Det bedöms inte finnas behov av en lukthanteringsplan.</p>		ej relevant		
13	Bästa tillgängliga teknik för att förhindra eller, när detta inte är praktiskt möjligt, minska luktsläpp är att använda en eller en kombination av de tekniker som anges nedan. a) Minimering av uppehållstider b) Användning av kemisk behandling c) Optimering av aerob behandling	ej relevant	ej relevant	ej relevant	<p>a) I vattenreningningsanläggningen finns inga öppna uppehållstankar för mellanlagring av avfallet, utan det sker ett kontinuerligt flöde. Neutralisering sker batchvis, inga öppna system för lagring av avfall inför neutralisering. b) ej aktuell c) sker ingen aerob behandling av vattenbaserat flytande avfall på anläggningen</p>		ja		
Allmänna BAT-slutsatser - Utsläpp till luft									

Bilaga 4

Kommentarer till BAT-slutsatserna

14	Bästa tillgängliga teknik för att förhindra eller, när detta inte är praktiskt möjligt, minska diffusa utsläpp till luft av i synnerhet stoft, organiska föreningar och lukt, är att använda en lämplig kombination av de tekniker som anges nedan. Beroende på den risk som avfall utgör i fråga om diffusa utsläpp till luft, kan BAT 144 vara särskilt relevant. a) Minimering av antalet möjliga källor till diffusa utsläpp b) Val och användning av utrustning med hög tillförlitlighet c) Förebyggande av korrosion d) Inneslutning, insamling och behandling av diffusa utsläpp e) Befuktning f) Underhåll g) Rengöring av områden för avfallsbehandling och -lagring h) Program för läckagedetektering och läckagereparation (LDAR – Leak De-tection and Repair)			ej relevant			a) Reningsanläggning för kanaliserade luftutsläpp togs i drift Q3 2023. b) Sysav följer lagen om offentlig upphandling och tillförlitlighet i utrustning är en självklarhet då hållbarhet vägs in som en parameter i upphandlingen. c) materialval i byggnader och utrustning görs för att minska risk för korrosion d) Vattenreningen sker inomhus, med kanaliserat luftutsläpp. Neutraliseringen bedöms inte bidra till utsläpp av stoft, organiska föreningar eller lukt i någon större omfattning, inneslutning av denna verksamhet bedöms inte vara motiverad. e) Ej relevant då inget dammande avfall behandlas f) det finns rutiner för förebyggande underhåll av utrustning. g) rutiner för rengöring finns h) Då mängderna utsläppta TVOC är låga, att utsläppet är kanaliserat samt att reningsutrustning är installerad anses inte Sysav att det tillför något för den yttre miljön åt ha ett program för läckagedetektering.	ja		
15	Bästa tillgängliga teknik är att endast använda fackling av säkerhetskålar eller vid icke-rutinmässiga driftsförhållanden (t.ex. vid start eller avstängning), med användning av båda de tekniker som anges nedan.					Ingen fackling sker på anläggningen		Ej relevant		
16	Bästa tillgängliga teknik för att minska utsläppen till luft från fackling när fackling inte går att undvika är att använda båda de tekniker som anges nedan.					Ingen fackling sker på anläggningen		Ej relevant		
Allmänna BAT-slutsatser - Buller och vibrationer										
17	Bästa tillgängliga teknik för att förhindra eller, när detta inte är praktiskt möjligt, minska utsläpp av buller och vibrationer är att, som en del av miljöledningssystemet (se BAT 1), upprätta, genomföra och regelbundet se över en buller- och vibrationshanteringsplan som omfattar samtliga av följande delar: I. En rutin som omfattar lämpliga åtgärder och tidsfrister. II. En rutin för genomförande av buller- och vibrationsövervakning. III. En rutin för åtgärder vid identifierade buller- och vibrationshändelser, t.ex. klagomål. IV. Ett program för minskning av buller och vibrationer, som är utformat för att identifiera källan eller källorna, mäta/uppskatta buller- och vibrationsexponeringen, fastställa bidraget från olika källor och genomföra åtgärder för förebyggande och/eller minskning.							Ej relevant		
18	Bästa tillgängliga teknik för att förhindra eller, när detta inte är praktiskt möjligt, minska utsläpp av buller och vibrationer är att använda en eller en kombination av de tekniker som anges nedan. a) Lämplig placering av utrustning och byggnader b) Driftsåtgärder c) Utrustning med låg bullerliv d) Utrustning för buller- och vibrationskontroll e) Bullerdämpning					De tekniker som används kommenteras: a) anläggningens lokalisering är lämplig ur bullersynpunkt med avseende på avstånd till andra verksamheter eller känsliga områden. b) rutiner för förebyggande underhåll finns, begränsad verksamhet nattetid, portar hålls stängda		ja		
Allmänna BAT-slutsatser - Utsläpp till vatten										
19	Bästa tillgängliga teknik för att optimera vattenförbrukningen, minska volymen producerat avloppsvatten och förhindra eller, när detta inte är praktiskt möjligt, minska utsläppen till mark och vatten är att använda en lämplig kombination av de tekniker som anges nedan. a) Vattenförvaltning b) Återcirkulation av vatten c) Ögenomsäplig yta d) Tekniker för att minska sannolikheten för och konsekvenserna av att tankar och käril svämmar över eller brister i sin funktion e) Tak över ytor för lagring och behandling av avfall f) Åtskijning av vattenflöden g) Tillräckligt dräneringssystem h) Utformnings- och underhållsåtgärder som möjliggör detektering och reparation av läckor i) Lämplig buffertlagringskapacitet			ej relevant		De tekniker som används i verksamheten är: a) optimerad användning av tvättvatten i LOTS-anläggningen (som dock inte är IED-verksamhet, men tvättvattnet går sedan till vattenreningssystemet), renat vatten från vattenreningssystemet används för backspolning av filter. b) renat vatten kan återcirkuleras vid behov c) vattenreningssystemet är inomhus d) lagringssystem (ej IED-verksamhet) är försedda med överflyddsskydd och står i invallningar. e) en stor del av inkommande avfall förvaras under tak innan behandling, övrigt i täta käril. Behandling sker under tak. f) vattenflöden hålls separerade. g) anläggningen har ett väl tilltaget dagvattensystem. Dagvatten från ytor med stor risk för spill renas i vattenreningssystemet. h) med regelbundna intervall utförs service och reparation av anläggningen i) Lagringstankar finns i vattenreningen, utjämningsmagasin och buffertlagring finns i dagvattensystemet.	ja			
20	Bästa tillgängliga teknik för att minska utsläppen till vatten är att behandla avloppsvattnet genom en lämplig kombination av de tekniker som anges nedan.	BAT-AEL för direkta utsläpp till recipient är tillämpliga (tabell 6.1 för avfallsbehandlingsprocessen "Behandling av vattenbaserat flytande avfall").	Se separat redovisning i miljörapporten, bilaga 5.			Vattenreningssystemet: Anläggningen är utformad med en kombination av sedimentering, kemisk fällning med efterföljande flotation, pappfilter, ultrafilter, omvänd osmos samt kolfilter (tekniker d, o, p, q och r i exempelteckningen). I anläggningen finns också utjämningsmagasin (a). Neutralisering: Slutet system som inte ger upphov till separata avloppsvattenflöden.	ja			
Allmänna BAT-slutsatser - Utsläpp från olyckor och tillbud										
21	Bästa tillgängliga teknik för att förhindra eller begränsa miljökonsekvenser vid olyckor och tillbud är att använda alla de tekniker som anges nedan, som en del av olyckshanteringsplanen (se BAT 1). a) Skyddsåtgärder b) Hantering av utsläpp från olyckor och tillbud c) Registrerings- och bedömningsystem för olyckor/tillbud					Det finns ett väl etablerat arbetssätt för hantering av olyckor och tillbud på anläggningen. Hög säkerhetsmedvetenhet och god kompetens hos personalen, samt utarbetade rutiner som stöd. a) Skyddsåtgärder finns såsom: • Staket och inpasseringskontroll hindrar tillträde för obehöriga • väktarövervakning utanför kontorstid • brandlarm, skumsläckningsanläggning • Invallning av behandlingsytor och anläggning förhindrar utsläpp till yttre miljö b) Utarbetade rutiner finns för utredning av avvikelser inklusive olyckor. Anläggningens dagvattensystem är sektionerat med ett flertal avstängningsventiler. Vid ett ev spill/utsläpp kan systemet stängas för att förhindra utsläpp till recipient. c) Olyckor och tillbud rapporteras och hanteras i ett internt avvikelssystem.	ja			
Allmänna BAT-slutsatser - Materialeffektivitet										

Bilaga 4

Kommentarer till BAT-slutsatserna

22	Bästa tillgängliga teknik för en effektiv materialanvändning är att ersätta material med avfall.				Det används begränsat med material på anläggningen. Exempel där avfall ersätter material: • I vattenreningsanläggningen används hypoklorit vid behov för att minska bakteriell påväxt • För att minska COD i vattenreningen används vätteperoxid och förbrukad aktivt kol vid behov • Återbruk av pallar		ja		
Allmänna BAT-slutsatser - Energieffektivitet									
23	Bästa tillgängliga teknik för en effektiv energianvändning är att använda båda de tekniker som anges nedan. a) Energieffektivitetssplan b) Redogörelse för energibalansen				Sysav omfattas av Lagen om energikartläggning i stora företag och har genomfört en energikartläggning. Med tanke på den begränsade energianvändningen bedöms det inte relevant att redogöra för energibalansen på anläggningen.		ja	Sysav har beslutat att införa ett energiledningsystem enligt ISO 50001 och certifieringsprocessen kommer att påbörjas 2026. Den energikartläggning som gjorts vid tidigare cykler kommer delvis att ligga till grund för certifieringen.	
Allmänna BAT-slutsatser - Återanvändning av emballage									
24	Bästa tillgängliga teknik för att minska kvantiteten avfall som måste bortskaffas är att maximera återanvändningen av emballage, som en del av planen för hantering av rester (se BAT 1).				Vilkor 6 i miljötillståndet rör hantering av emballage. Emballage med avfallsrester återanvänds i första hand. Överblivna påfäst görs droppfria och lämnas därefter för skrotning. Plastfat som inte kan återanvändas går till energåtervinning. LOTS-behållarna rengörs och återbrukas. Pallar återbrukas.		ja		
Behandling av vattenbaserat flytande odfall									
52	Bästa tillgängliga teknik för att förbättra den totala miljöprestandan är att övervaka det inkommande avfallet som en del av rutinerna för förhandsgodkännande och godkännande vid mottagning av avfall (se BAT 2). <i>Beskrivning</i> Övervakning av det inkommande avfallet, tex med avseende på - bioelimination (tex BOD, BOD/COD-kvot, Zahn-Wellens-test, potential för biologisk hämning (tex hämning av aktivt slam)) - möjlighet till emulsionbrytning, tex genom prov på laboratorieskala				I vattenreningsanläggningen görs interna kontroller av inkommande avfall med avseende på pH och COD innan avfallet tas in i anläggningen. Nya, tuffare mottagningskriterier har implementerats under 2025. Samlingprov på inkommande avfall skickas för extern analys, men även stickprov på enskilda kunders avfall. Normal svarstid från det ackrediterat analyslaboratoriet är dock 1-2 veckor och då har avfallet passerat genom anläggningen för länge sedan.		ja		
53	Bästa tillgängliga teknik för att minska utsläppen av HCl, NH3 och organiska föreningar till luft är att tillämpa BAT 14d och att använda en eller en kombination av de tekniker som anges nedan. a) Adsorption b) Biofilter c) Termisk oxidation d) Våtskrubbning (Se svovtt 6.3 för beskrivning av tekniker för kanaliserade utsläpp till luft)	HCl 1-5 mg/Nm3 TVOC 3-20 mg/Nm3 BAT-AEL som medelvärde under mätperioden. BAT-AEL gäller endast när ämnet i fråga identifierats som relevant i ämnesförteckningen som nämns i BAT2. Övre ändan av intervallet för TVOC är 45 mg/Nm3 när utsläppet är mindre än 0,5 kg/tim vid utsläppspunkten	Se separat sammanställning i miljörapporten, avsnitt 7.3.		Luftreningsanläggningen för de kanaliserade luftutsläppen i vattenreningen togs i full drift i november 2023, se MN-2023-14011. Luftreningen består av behandling med UV-ljus och ozon samt filtrering i ett kolfilter. Mätning på utgående luft genomförs minst två gånger per år, med de analysmetoder som anges i förteckningen för respektive parameter.	Övre ändan av intervallet för TVOC är 45 mg/Nm3 för aktuell verksamhet. Under 2025 installeras ytterligare UV-lampor i luftreningsanläggningen. För att kunna se ev trender och tidigt kunna utföra åtgärder har mätning av luftutsläppen under 2025 skett med högre frekvens än angivet i aktuell BAT-slutsats.	Nej	Under 2025 har ett intensivt arbete utförts med att komma till rätta med de höga TVOC-värdena och arbetet kommer att fortgå under 2026.	

Bilaga 5

Uppföljning av BAT-AEL för utsläpp till vatten

Kommentarer till analyserna

Analyserna nedan är veckosamlingsprov på utgående permeat.

I kolumnrubrikerna anges aktuell parameters tillåtna utsläppsgrens enligt BAT-AEL.

Gröna värden är under laboratoriets rapporteringsgräns.

Inga veckosamlingsprover kunde tas under januari då vattenreningsanläggningen var stängd pga revision.

Rapporteringsgränsen för Cd och Pb är sänkt av laboratoriet fr o m 2025-10-13.

För Cr (VI) är rapporteringsgränsen ibland höjd på grund av svår matris.

	TOC	COD	Oljeindex	Tot-N	Tot-P	As	Cd	Cr	Cr (VI)	Cu	Pb	Ni	Hg	Zn
	100	300	10	60	3	0,1	0,1	0,3	0,1	0,5	0,3	1	10	2
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	mg/l
2025-02-03	30	100	0,10	2,0	0,26	0,0002	0,0001	0,0008	0,01	0,0041	0,0005	0,0037	0,0001	0,010
2025-02-10	67	190	0,10	3,3	0,04	0,0002	0,0001	0,0005	0,001	0,0019	0,0005	0,0007	0,0001	0,002
2025-02-17	33	82	0,10	5,4	0,01	0,0002	0,0001	0,0005	0,002	0,0007	0,0005	0,0005	0,0001	0,002
2025-02-25	3,9	20	0,10	3,6	0,04	0,0002	0,0001	0,0005	0,0002	0,0008	0,0005	0,0005	0,0001	0,002
2025-03-03	36	100	0,10	3,4	0,03	0,0002	0,0001	0,0005	0,0002	0,0014	0,0005	0,0006	0,0001	0,002
2025-03-10	2,0	20	0,10	4,0	0,03	0,0002	0,0001	0,0005	0,0002	0,0009	0,0005	0,0005	0,0001	0,002
2025-03-17	2,0	20	0,10	5,0	0,01	0,0002	0,0001	0,0005	0,0002	0,0005	0,0005	0,0006	0,0001	0,002
2025-03-24	2,0	20	0,10	3,3	0,04	0,0002	0,0001	0,0005	0,001	0,0005	0,0005	0,0005	0,0001	0,002
2025-03-31	2,0	20	0,10	3,6	0,08	0,0002	0,0001	0,0005	0,001	0,0005	0,0005	0,0005	0,0001	0,002
2025-04-07	2,0	20	0,10	5,3	0,05	0,0002	0,0001	0,0005	0,001	0,0005	0,0005	0,0005	0,0001	0,002
2025-04-14	2,4	20	0,10	5,5	0,14	0,0002	0,0001	0,0015	0,002	0,0020	0,0005	0,0033	0,0001	0,010
2025-04-22	2,0	20	0,10	5,4	0,02	0,0002	0,0001	0,0005	0,001	0,0006	0,0005	0,0005	0,0001	0,002
2025-04-28	2,0	20	0,14	5,8	0,06	0,0002	0,0001	0,0005	0,001	0,0039	0,0005	0,0009	0,0001	0,002
2025-05-05	2,0	20	0,10	2,8	0,03	0,0002	0,0001	0,0005	0,0002	0,0013	0,0005	0,0005	0,0001	0,003
2025-05-12	2,0	20	0,10	3,8	0,94	0,0002	0,0001	0,0005	0,0002	0,0023	0,0005	0,0015	0,0001	0,003
2025-05-20	2,0	20	0,10	5,6	0,48	0,0002	0,0001	0,0005	0,001	0,0014	0,0005	0,0012	0,0001	0,002
2025-05-27	2,0	20	0,10	5,6	0,14	0,0002	0,0001	0,0005	0,001	0,0008	0,0005	0,0011	0,0001	0,002
2025-06-02	2,0	20	0,10	7,4	0,13	0,0002	0,0001	0,0005	0,001	0,0110	0,0005	0,0011	0,0001	0,009
2025-06-09	2,0	20	0,10	7,2	0,13	0,0002	0,0001	0,0005	0,0002	0,0008	0,0005	0,0010	0,0001	0,002
2025-06-16	2,0	20	0,10	6,0	0,75	0,0002	0,0001	0,0005	0,001	0,0014	0,0005	0,0013	0,0001	0,004
2025-06-23	2,0	20	0,10	5,7	0,15	0,0002	0,0001	0,0005	0,001	0,0008	0,0005	0,0005	0,0001	0,002
2025-06-30	2,0	20	0,10	4,5	0,05	0,0002	0,0001	0,0005	0,001	0,0007	0,0005	0,0005	0,0001	0,004
2025-07-07	2,0	20	0,10	4,0	0,05	0,0002	0,0001	0,0005	0,0002	0,0007	0,0005	0,0006	0,0001	0,002
2025-07-14	2,0	20	0,10	5,2	0,44	0,0002	0,0001	0,0005	0,0002	0,0005	0,0005	0,0006	0,0001	0,002
2025-07-21	2,0	20	0,10	3,7	0,27	0,0002	0,0001	0,0005	0,0002	0,0005	0,0005	0,0005	0,0001	0,002
2025-07-28	2,0	20	0,10	3,7	0,45	0,0002	0,0001	0,0005	0,0002	0,0005	0,0005	0,0005	0,0001	0,002
2025-08-04	2,0	20	0,10	3,2	0,22	0,0002	0,0001	0,0005	0,0002	0,0007	0,0005	0,0010	0,0001	0,004
2025-08-11	2,0	20	0,10	3,4	0,33	0,0002	0,0001	0,0005	0,0002	0,0010	0,0005	0,0007	0,0001	0,002
2025-08-18	2,0	20	0,10	3,2	0,45	0,0002	0,0001	0,0005	0,0002	0,0038	0,0005	0,0012	0,0001	0,002
2025-08-25	2,0	20	0,20	3,6	0,27	0,0002	0,0001	0,0005	0,01	0,0036	0,0005	0,0013	0,0001	0,014
2025-09-01	2,0	20	0,10	3,4	0,83	0,0002	0,0001	0,0005	0,001	0,0034	0,0005	0,0093	0,0001	0,014
2025-09-08	2,0	20	0,11	3,8	0,25	0,0002	0,0001	0,0005	0,0002	0,0018	0,0005	0,0011	0,0001	0,010
2025-09-15	2,0	20	0,10	11,0	0,06	0,0002	0,0001	0,0005	0,001	0,0016	0,0005	0,0008	0,0001	0,003
2025-09-22	2,0	20	0,10	5,2	0,17	0,0002	0,0001	0,0005	0,002	0,0005	0,0005	0,0008	0,0001	0,002
2025-09-29	2,0	20	0,10	3,4	0,09	0,0002	0,0001	0,0005	0,001	0,0012	0,0005	0,0006	0,0001	0,002
2025-10-06	2,5	20	0,10	4,8	1,30	0,0002	0,0001	0,0005	0,001	0,0005	0,0005	0,0015	0,0001	0,002
2025-10-13	2,0	20	0,10	3,7	0,19	0,0002	0,00001	0,0005	0,001	0,0005	0,0002	0,0007	0,0001	0,002
2025-10-20	2,0	20	0,10	2,1	0,17	0,0002	0,00001	0,0005	0,0002	0,0020	0,0002	0,0006	0,0001	0,002
2025-10-27	2,6	20	0,10	1,0	0,34	0,0002	0,00001	0,0005	0,0002	0,0011	0,0002	0,0018	0,0001	0,002
2025-11-03	2,2	20	0,10	1,9	0,71	0,0002	0,00001	0,0005	0,001	0,0012	0,0002	0,0014	0,0001	0,002
2025-11-10	2,0	20	0,10	3,1	0,34	0,0002	0,00001	0,0005	0,001	0,0008	0,0002	0,0033	0,0001	0,002
2025-11-17	3,4	20	0,10	4,6	0,64	0,0002	0,00001	0,0005	0,001	0,0016	0,0002	0,0092	0,0001	0,005
2025-11-24	2,3	20	0,10	3,8	0,25	0,0002	0,00001	0,0015	0,001	0,0013	0,0002	0,0023	0,0001	0,002
2025-12-01	2,7	20	0,10	5,9	0,15	0,0002	0,00001	0,0005	0,002	0,0008	0,0002	0,0016	0,0001	0,002
2025-12-08	3,9	28	0,39	4,5	0,04	0,0002	0,00001	0,0005	0,002	0,0018	0,0002	0,0023	0,0001	0,012
2025-12-15	54	130	0,11	4,0	0,03	0,0002	0,00001	0,0005	0,001	0,0024	0,0002	0,0036	0,0001	0,025
2025-12-22	6,0	20	0,11	4,4	1,00	0,0002	0,00001	0,0012	0,002	0,0039	0,0002	0,0330	0,0001	0,016
2025-12-29	2,0	20	0,10	4,6	0,47	0,0002	0,00001	0,0008	0,002	0,0020	0,0002	0,0450	0,0001	0,015

Bilaga 5

Uppföljning av BAT-AEL för utsläpp till vatten

Kommentarer till analyserna

Analyserna nedan är stickprov på utgående permeat.

I kolumnrubrikerna anges aktuell parameters tillåtna utsläppsgräns enligt BAT-AEL.

Gröna värden är under laboratoriets rapporteringsgräns.

Vattenreningsanläggningen var stängd under 2 veckor i januari pga revision, då kunde inga stickprov tas.

För fenolindex är rapporteringsgränsen ibland höjd på grund av svår matris.

	TSS	Fenolindex	Fri cyanid	AOX
	60	0,3	0,1	1
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
2025-01-08	1,0	0,005	0,00050	0,15
2025-01-28	11,0	0,025	0,00250	0,15
2025-02-04	1,7	0,005	0,00096	0,15
2025-02-11	3,0	0,005	0,00120	0,15
2025-02-18	12,0	0,005	0,00110	0,15
2025-02-25	4,2	0,005	0,00050	0,15
2025-03-04	1,5	0,005	0,00050	0,15
2025-03-11	3,3	0,005	0,00054	0,15
2025-03-18	1,0	0,005	0,00050	0,15
2025-03-25	2,7	0,005	0,00063	0,15
2025-04-01	1,6	0,005	0,00120	0,15
2025-04-15	1,0	0,005	0,00290	0,15
2025-04-29	1,1	0,005	0,00050	-
2025-05-20	1,0	0,005	0,00300	0,15
2025-06-24	2,0	0,005	0,00230	0,15
2025-07-08	1,1	0,005	0,04400	0,15
2025-07-15	2,2	0,005	0,05600	0,15
2025-07-22	1,8	0,005	0,01300	0,15
2025-07-29	1,0	0,005	0,00140	0,15
2025-08-05	1,0	0,005	0,00055	0,15
2025-08-12	1,0	0,005	0,00050	0,15
2025-08-19	1,0	0,005	0,00050	0,15
2025-09-02	3,1	0,009	0,00053	0,15
2025-09-09	1,4	0,005	0,00050	0,15
2025-09-16	1,0	0,005	0,00050	0,15
2025-09-23	1,0	0,005	0,00050	0,15
2025-09-30	1,7	0,005	0,00055	0,15
2025-10-14	1,0	0,005	0,00050	0,15
2025-10-20	1,3	0,005	0,00050	0,15
2025-10-21	4,5	0,005	0,00080	0,15
2025-11-02	3,8	0,005	0,00053	0,15
2025-11-04	4,2	0,005	0,00078	0,15
2025-11-18	1,0	0,025	0,00170	0,15
2025-11-25	4,0	0,005	0,00120	0,15
2025-12-02	3,2	0,005	0,00170	0,15
2025-12-09	6,1	0,005	0,00140	0,15
2025-12-16	1,0	0,029	0,00140	0,15
2025-12-23	3,2	0,005	0,00200	0,15
2025-12-30	1,5	0,005	0,00100	0,15