

Miljörapport 2022

2023-02-27
Sysav dnr 2022/470

Innehållsförteckning

1. VERKSAMHETSBESKRIVNING	4
1.1 Sysavkoncernen	4
1.2 Organisation Farligt avfall och Logistik	5
1.3 Beskrivning av verksamheten	6
1.3.1 Vattenreningsanläggning för oljehaltiga vatten	6
1.3.2 LOTS-anläggningen	6
1.3.3 Övriga anläggningsdelar	7
1.3.4 Cisternanläggning på Mineraloljan 3	7
1.4 Lokalisering och recipient	7
2. MYNDIGHETER, TILLSTÅND OCH BESLUT	8
2.1 Tillsynsmyndighet	8
2.2 Krav kopplade till industriutsläppsverksamheter	8
2.3 Tillstånd	8
2.4 Villkor	9
2.5 Kontrollprogram	11
2.6 Övriga gällande beslut	12
2.7 Information till tillsynsmyndighet 2022	14
3. HÄNDELSER UNDER ÅRET	16
3.1 Händelser år 2022	16
3.2 Anmällda driftstörningar	16
4. DRIFTDATA	17
4.1 Avfallsmängder	17
4.2 Kemiska produkter	17
4.3 Vattenförbrukning	18
4.4 Energi	19
4.4.1 Energiutnyttjande	19
4.4.2 Energikartläggning	19
4.5 Farligt avfall	19
4.6 Köldmedia	19
5. KONTROLL	20
5.1 Mätinstrument och provtagare	20
5.2 Omgivningskontroll	20
5.3 Märkning av brunnar	20
5.4 Filter i dagvattenbrunnar	20
5.5 Samlingsbrunnar	20
5.6 Cisternerna på Mineraloljan 3	21

6.	UTSLÄPP TILL VATTEN	22
6.1	Vattenbalans	22
6.2	Utsläpp till vatten	22
6.2.1	<i>Provtagning av dagvatten</i>	22
6.2.2	<i>Provtagning av processvatten</i>	23
6.2.3	<i>Ytvatten</i>	23
7.	UTSLÄPP TILL LUFT	24
8.	MILJÖPÅVERKAN OCH RISKER	25
8.1	Miljöpåverkan och risker Sysavövergripande	25
8.2	Miljöpåverkan och risker Anläggningen för farligt avfall	25
8.2.1	<i>Miljöriskbedömning</i>	25
8.2.2	<i>Förebyggande åtgärder</i>	26

BILAGOR

1. Principskiss anläggningen för farligt avfall
2. Principskiss vattenreningsprocessen
3. Utgående avfallsmängder år 2022
4. Vattenbalans
5. Kommentarer till BAT-slutsatser

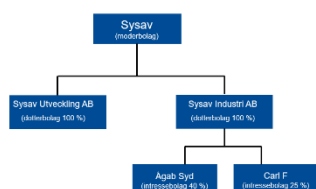
1. Verksamhetsbeskrivning

1.1 SYSAVKONCERNEN

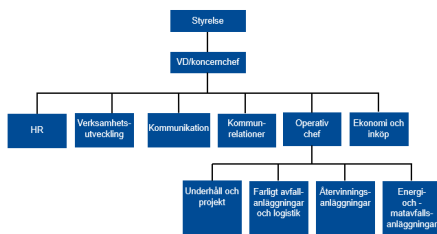
Sysavkoncernen består av Sysav (Sydskånes avfallsaktiebolag) och två helägda dotterbolag, Sysav Utveckling AB och Sysav Industri AB. Sysav hanterar hushållsavfall från de 14 ägarkommunerna, Sysav Utveckling AB arbetar med forskning och utveckling och Sysav Industri AB hanterar industri- och verksamhetsavfall, samt hushållsavfall från andra än ägarkommunerna.

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

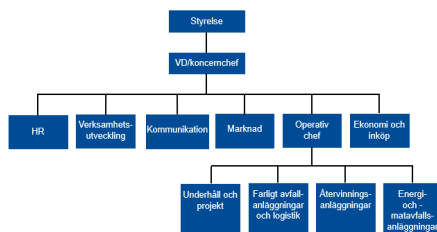
Sysavkoncernen



Sysav - moderbolaget



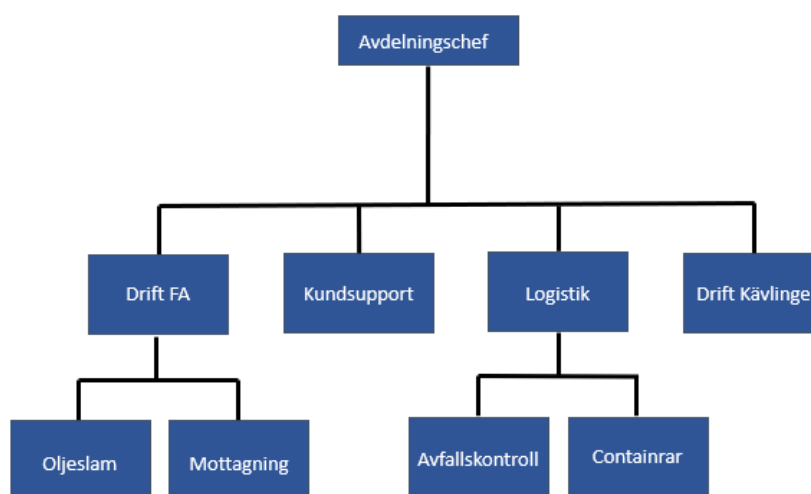
Sysav Industri AB



1.2 ORGANISATION FARLIGT AVFALL OCH LOGISTIK

Ansvar för verksamheten på anläggningen ligger på Avdelningen för Farligt avfall och Logistik inom Sysav Industri AB. Avdelningschefen har huvudansvaret för verksamheten. Arbetsuppgifter och ansvar beskrivs till stor del i företagets verksamhetssystem. Driftchefen har skriftlig delegering från avdelningschefen.

Farligt avfall och logistik



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 inom eller i anslutning till Malmö oljehamn. I bilaga 1 visas en principskiss över anläggningen.

1.3 BESKRIVNING AV VERKSAMHETEN

1.3.1 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), omvänd osmos (RO) samt indunstning.

Avskilt sediment transporteras till Spillepengs avfallsanläggning för bränsleberedning inför förbränning.

Vattnet filtreras och ultrafiltreras varpå det tillförs en lagringstank. Bottenkoncentratet från ultrafiltreringen transporteras till Spillepengs avfallsanläggning för bränsleberedning och resterande koncentrat återförs i anläggningen för förnyad rening. Vattnet från UF pumpas från lagringstanken till omvänd osmos. Koncentratet från RO pumpas till en koncentrattank innan det antingen indunstas eller förs i retur i anläggningen. Vattenfasen (kondensatet) från indunstaren återförs till sedimenteringsenheten för förnyad rening.

För att skydda RO-membranen vid de tillfällen då temperaturen på det filtrerade vattnet blir för hög, kys vattnet efter ultrafiltret med tappvatten eller med kylmaskin (KM 6). Förbrukat tappvatten leds ut via dagvattnet till recipienten. Det har inte funnits behov av kylning av RO-membranen med tappvatten sedan år 2014.

Efter slutlig rening i RO-enheten passerar vattnet provtagningsenheten innan det avleds till recipienten.

I bilaga 2 återfinns en principskiss över vattenreningsprocessen.

1.3.2 LOTS-anläggningen

Inom LOTS-anläggningen hanteras farligt avfall som samlas in via LOTS-systemet, till exempel sprayburkar, färgavfall och liknande från återvinningscentraler och andra kunder. Efter lossning av insamlingsfordonet vägs LOTS-behållarna och registreras med hjälp av streckodsläsare. Fasta avfallsslag töms upp i containers eller IBC med hjälp av truck utrustad med vändaggregat. Flytande avfall töms med hjälp av en vakuumsuganläggning och avfallet tillförs cisternparken. Tömde behållare för såväl fast som flytande avfall rengörs på ut- och insidan i en specialutvecklad tvättmaskin eller manuellt. Efter tvättning lastas behållarna ut för utsättning hos kunder. Allt spill och tvättvatten från LOTS-anläggningen behandlas i vattenreningsanläggningen. Alla behållare besiktigas okulärt och behållare avsedda för flytande avfall provtrycks var 30:e månad för att undersöka dess täthet. Trycksättning sker med luft.

1.3.3 Övriga anläggningsdelar

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

Dispergering av fasta eller pastösa avfall sker batchvis med lösningsmedelsavfall i en dispergator. Behandling sker kampanjvis under vår och höst.

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

1.3.4 Cisternanläggning på Mineraloljan 3

Sedan 1996 finns fem cisterner med total cisternvolym på 11 250 m³ på fastigheten Mineraloljan 3. Volymen på cisternerna är:

- 1 st på 9 700 m³
- 3 st på vardera 500 m³
- 1 st på 50 m³

Cisternerna står som lagringsresurs för förorenat släckvatten och hålls därmed i beredskap för SAFIR. Vid behov kan cisternerna användas av Sysav.

1.4 LOKALISERING OCH RECIPIENT

Anläggningen ligger i Malmö kommun samt inom huvudavrinningsområdet Malmö hamnområde.

Spillvatten från kontor och personalutrymmen avleds till Sjölanda avloppsreningsverk. Behandlat processvatten avleds via en kommunal ledning till Malmö Hamnområde/Öresund. Dagvatten från tak, parkering och körytor samt eventuellt kylvatten (tappvatten) leds genom dagvattenledning till ett intilliggande vattendrag, som via Oljesjön står i kontakt med Malmö hamnområde/Öresund.

2. Myndigheter, tillstånd och beslut

2.1 TILLSYNSMYNDIGHET

Tillsynsmyndighet är Malmö Miljöförvaltning.

2.2 KRAV KOPPLADE TILL INDUSTRIUTSLÄPPSVERKSAMHETER

Huvudsaklig industriutsläppsverksamhet är: 90.435-i

Sidoverksamhet är: 90.408-i samt 90.50.

Verksamheten omfattas av följande BAT-referensdokument:

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

I bilaga 6 redovisas kommentarer kring BAT-slutsatser.

Dispens har beviljats för verksamheten.

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:

- Kanaliserade utsläpp av TVOC till luft från behandling av vattenbaserat flytande avfall får uppgå till högst 400 mg/Nm³ som medelvärde under provtagningsperioden.

Dispensen är giltig till och med den 31 december 2023, eller den tidigare tidpunkt då en ny reningsanläggning är tagen i drift och intrimmad.

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 2022. Samtliga beslut är icke-tidsbegränsade där inget annat anges.

Kommentar	
1996-10-25 Koncessionsnämnden för miljöskydd Tillstånd enligt miljöskyddslagen till hantering av miljöfarligt och icke miljöfarligt avfall enligt följande samt för de installationer och andra åtgärder som därvid erfordras.	Avfallshanteringen och hanterad mängd stämmer med tillståndsgiven verksamhet och mängd.

[Tillståndet gäller i de delar som avser verksamheten på Brännoljan 9 och Mineraloljan 3, verksamheten på Spillepengs avfallsanläggning omfattas numera av det miljötillståndet]

- A. Vid mottagningsstationen på fastigheten Brännoljan 9 i Malmö kommun mottaga, 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.
- 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.

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

	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 2022.
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

	beroende på hur avfallet förvaras eller hanteras. Alla cisterner har invallning eller annan typ av uppsamling av eventuellt läckage, samt nivåmätare och larm. Överfyllnads-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 avfallsanläggning eller omhändertas på annat sätt som kan godtas av tillsynsmyndigheten.	Restprodukter i form av fin- och grovsediment bränslebereds på 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.	Dispergering sker så långt som möjligt med sluten reaktor. Även här finns skriftliga instruktioner av betydelse för utsläppen till luft i verksamhetssystemet.
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 2022.
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.		Frågan om överfyllnadsskydd löses genom pejling enligt överenskommelse vid samrådsmöte 1999-08-17 (se protokoll 1999-09-03). Ventiler hålls låsta under lagring och uppsamlingskärl finns för att samla upp ev. spill. Det säkerställs att tekniskt överfyllnadsskydd installeras på tank 310 om det anordnas möjlighet att fylla denna tank via kaj.
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 aktuellt att använda avloppssystemet under året.
Koncessionsnämnden överlät enligt 20 § miljöskyddslagen åt tillsynsmyndigheten att föreskriva de närmare villkor som dessa samråd kan föranleda.		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

Nytt tillstånd för brandfarlig vara avseende Brännoljan 9 träder ikraft 2021-02-17

Beslut	Kommentar
22-07-22 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: Kanaliserade utsläpp av TVOC till luft från behandling av vattenbaserat flytande avfall får uppgå till högst 400 mg/Nm³ som medelvärde under provtagningsperioden. Dispensen är giltig till och med den 31 december 2023, eller den tidigare tidpunkt då en ny reningsanläggning är tagen i drift och intrimmad.	<i>Dispensen utnyttjas</i>
20-08-28, Tillstånd brandfarlig vara Mineraloljan 3 (SAFIR) Tillstånd meddelat av Räddningstjänsten Syd	<i>Beslutet innehålls</i>
2021-02-18 Bolaget vill påbörja tömning av brandsläckare utan halon. Frågan ställs till miljömyndigheten vid tillsynsbesök 2019-12-12.	<i>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.</i>

Beslut	Kommentar
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).	<i>Miljöförvaltningen har inget att invända mot den beskrivna lagringen av denna sorts vitvaror</i>
2013-03-25, Miljöförvaltningen Malmö stad Beslut om väderskydd	<i>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.</i>
2011-10-18, Miljöförvaltningen Malmö stad Beslut om utbyggnad av fällningsanläggning	<i>Inget att erinra</i>
2007-08-15, Miljöförvaltningen Malmö stad Beslut om ny omvänd osmosanläggning	<i>Ingen ytterligare åtgärd.</i>
2004-03-19, Miljöförvaltningen Malmö stad Beslut angående borttagande av filter i LOTS-anläggningens vakuumsystem	<i>Miljönämnden beslutar att tillmötesgå bolaget i sin begäran att få avveckla kolfilterreningen.</i>
2003-01-03, Miljöförvaltningen Malmö stad Beslut om upphävande av kontrollprogram	<i>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</i>

Beslut	Kommentar
	verksamhetsutövarens egenkontroll. Hur väl bolaget följer förordningen kontrolleras i samband med löpande tillsyn.

2.7 INFORMATION TILL TILLSYNSMYNDIGHET 2022

Information	Kommentar
22-01-26 Inget ärendenr Information om trasig ventil dagvatten	Ny ventil monterad 22-01-26
22-01-31 Inget ärendenr Information om mottagning av släckvatten från Augustenborgsgatan	
22-02-07 Inget ärendenr Information om brand i produktionshall	
2022-02-14 Inget ärendenr Information om mottagning av släckvatten från Ragnsells'	

2022-04-18

Inget ärendenr

Information om mottagning av släckvatten brand Bunkeflo Återvinningscentral, ärendenr. MN-2022-388 samt från kravallbränderna i Malmö stad

2022-05-24

Inget ärendenr

Information om spill på gården

Tillsynsmyndighet har inga synpunkter gällande denna händelse

22-12-20

Inget ärendenr

Information om COD-Cr och TOC-värden som ligger utanför gällande BAT-AEL

2021-12-31

Ärendenr MN-2023-91

Information om mottagande av släckvatten från Helsingborgs övningsplats

3. Händelser under året

3.1 HÄNDELSE ÅR 2022

Slutgiltig dom från Mark- och miljööverdomstolen har fortfarande inte tagits i anspråk. Ett tillsynsbesök har ägt rum under 2022

Datum	Händelse
2022-04-26	Tillsynsbesök, Miljöförvaltningen Malmö.

3.2 ANMÄLDA DRIFTSTÖRNINGAR

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

Datum	Information om incidenten
22-02-07	Information om brand i produktionshall
23-02-22	Förhöjda BAT- AEL. Ärende MN-2023-304. Anmäldes i februari, första förhöjda värdet upptäcktes 22-12-15.

4. Driftdata

4.1 AVFALLSMÄNGDER

	Tillståndsgiven mängd / år	Avfallsmängd 2021
Mottagen mängd	20 000 ton/år avfallsoljor, 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.	7 822 ton (FA+IFA) avfallsoljor, oljehaltigt slam och oljehaltigt vatten 7 086 ton (FA+IFA) annat miljöfarligt och icke miljöfarligt avfall, varav 0 ton har dispergerats. Totalt 14 908 ton har tagits emot på anläggningen år 2022.
Utgående mängd inkl. export (<i>ingen begränsning i tillståndsgiven mängd</i>)		14 193 ton varav 3565 ton permeat.
Export (<i>ingen begränsning i tillståndsgiven mängd</i>)		802,1 ton olja och glykol

I bilaga 3 redovisas utgående avfallsmängder från anläggningen för år 2022.

4.2 KEMISKA PRODUKTER

Kemiska produkter som används registreras i särskilt system, iChemistry. Inom Sysav finns en kemikaliegrupp vars uppgift är att stödja driften med inventering och riskbedömning av kemiska produkter. Farliga kemikalier byts i möjligaste mån ut mot mindre farliga kemikalier (substitution). Det finns instruktioner som stöd och vägledning vid inköp och godkännande av nya kemiska produkter. Kemikaliegruppen säkerställer att lagar kring kemiska produkter efterlevs, t.ex. att uppdaterade kemikalieförteckningar finns tillgängliga och att kännedom och kunskap kring hantering av kemiska produkter finns på Sysav. I huvudsak är det i vattenreningsprocessen som mest kemikalier används. De produkter som förbrukas mest redovisas i tabell nedan.

Den ökade kemikalieförbrukningen för tvättmedel och avfettning beror på manuell tvättning av lotsar.

Kemikalieförteckning (störst förbrukning)

Kemisk produkt	Mängd		Ökn./min.	Piktogram
	2021	2022		
IKACLEAN MICROAVFETTNING AF	1000 l	1600 l		
LAHEGA AUTO-GLOSS DRY	1000 l	1900 l		
IKACLEAN DETALJ-TVÄTT AL	1000 l	600 l		
FOSFORSYRA 75%	800 kg	650 kg		
NATRIUMHYDROXID 10-50%	9000 kg	3120 kg		
CITRONSYRA, 1-HYDRAT	1500 kg	900 kg		
RO Cleaner eco A	2000 kg	2000 kg		
SALPETERSYRA 53%	10 000 kg	0 kg		
SALTSYRA 32-34%	10 000 kg	2668 kg		

4.3 VATTENFÖRBRUKNING

Renvatten används huvudsakligen för renspolning av anläggningen, tankfordon, tvättning av LOTS-och IBC-behållare samt till dusch och toaletter. Inget renvatten har använts för kylning av RO-anläggningen sedan år 2014. Den ökade vattenförbrukningen beror på att den automatiska lotstväten tillfälligt stängdes av i september 2022. Tvätt av lotsar sker för närvarande manuellt vilket innebär större vattenåtgång. Det finns i dagsläget ingen planerad tidpunkt för uppstart av den automatiska lotstväten.

År	Mängd (m ³)	Ökning/minskning
2020	1 873	
2021	1 278	
2022	1 613	

0 m3 har använts som kylvatten

4.4 ENERGI

4.4.1 Energiutnyttjande

Energislag	Förbrukning 2020	Förbrukning 2021	Förbrukning 2022	Enhet
Elström	967	888	951	MWh
Fjärrvärme	1 429	312	300	MWh
Diesel	4652	6078	2853	liter
Fordonsgas	6 986	8685	6582	kg
Bensin	530	983	1105	liter

Under 2022 har endast fossilfri energi köpts in.

I Ultrafilterrummet har samtlig belysning ersatts med LED-armaturer.

Ökningen av elström kan förklaras med en driftstörning på fjärrvärmenätet under den kalla årstiden vilket innebar att lokalerna värmdes upp med värmebläcket under denna period.

4.4.2 Energikartläggning

Sysav omfattas av Lagen om energikartläggning i stora företag. Kartläggningen ska göras i fyraårscykler och den andra cykeln startade 2020. Inledningsvis genomfördes en översiktlig kartläggning, resultatet från denna har redovisats till Energimyndigheten under föregående år.

Eftersom avfallsförbränningsanläggningen använder mest energi i koncernen har den anläggningen varit i fokus för den detaljerade kartläggningen under 2021. Kartläggningen kommer att rapporteras till Energimyndigheten senast 31 mars 2022. Övriga anläggningar kartlades i detalj under föregående fyraårscykel.

4.5 FARLIGT AVFALL

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

4.6 KÖLDMEDIA

Installerad mängd HFC är 50,3 kg. Köldmedierapport 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.

Flödesmätare för utgående processvatten från vattenreningsanläggningen genomgår kalibrering med visst intervall vid revision av vattenreningsanläggningen.

5.2 OMGIVNINGSKONTROLL

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

5.3 MÄRKNING AV BRUNNAR

Brunnar på anläggningen 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. En rödmarkerad brunn är däremot inte lika akut att skydda. Förutom färgmarkeringen finns det en prick vid de brunnar som innehåller ett filter.

5.4 FILTER I DAGVATTENBRUNNAR

Filter finns i anläggningens dagvattenbrunnar. Filtren är placerade i de brunnar som ligger i områden där det förekommer lastbilstrafik i större utsträckning än på annan plats på anläggningen. Filterinsatserna byts en gång per år.

5.5 SAMLINGSBRUNNAR

Oljeförekomst i samlingsbrunn kontrolleras var tredje månad (mars, juni, september, december) 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 som lagring av inkommande avfall (oljehaltigt vatten) mellan augusti och september då vattenreningsanläggningen hölls stängd i väntan på dispens för utsläpp av TVOC till luft.

Ca 580 m3 lagrades under denna period. Det lagrade avfallet har återförts och behandlats i vattenreningsanläggningen.

6. Utsläpp till vatten

6.1 VATTENBALANS

I bilaga 4 visas en vattenbalans för allt vatten som hanteras på anläggningen.

Dagvatten till oljesjön

Dagvatten som avleds från taken på anläggningen samt från bilparkering invid anläggningen, samlas upp i ett separat ledningssystem och avleds direkt till det öppna dagvattensystemet söder om anläggningen (vattendrag som mynnar i Oljesjön).

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 det öppna dagvattensystemet. Via detta system avleds även eventuellt kylvatten (tappvatten) från RO-steget.

Vatten till Öresund som passerat 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

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 2022. Tabellen nedan visar medelvärde av kvartalsprover 2022.

	Opolära alifater (mg/l)
Riktvärde, opolära alifater	5
Medelvärde kvartal 1, 2022	1,0
Medelvärde kvartal 2, 2022	1,0
Medelvärde kvartal 3, 2022	1,0
Medelvärde kvartal 4, 2022	1,0

6.2.2 Provtagning av processvatten

Provtagning av processvatten sker varje vecka förutom för COD och opolära alifater som provtas varannan vecka.

Föroreningsinnehållet i det behandlade processavloppsvattnet har för samtliga parametrar underskridit gällande riktvärden under 2022.

Tabellen nedan visar medelvärde av kvartalsprover 2022.

År 2022	COD (mg/l)	opolära alifater (mg/l)	Hg (µg/l)	Cd (µg/l)	V (µg/l)	Pb (µg/l)	Cr (µg/l)	Cu (µg/l)	Ni (µg/l)	Zn (µg/l)
Rikt- värde	500	5	1	1	50	50	50	500	500	500
Medel- värde Q1	81	1	0,10	0,03	0,50	0,20	0,53	0,77	0,5	3
Medel- värde Q 2	97	1	0,10	0,03	0,50	0,20	0,52	0,60	0,57	4
Medel- värde Q 3	55	1	0,10	0,03	0,50	0,21	0,5	1,4	1,15	4,2
Medel- värde Q 4	131	1	0,10	0,03	0,57	0,21	0,55	0,70	1,28	3,4

6.2.3 Ytvatten

Ytvattenkontroll görs inom ramen för Öresunds vattenvårdsförbund.

7. Utsläpp till luft

Utsläppen från verksamheten till luft sker främst vid bildning av direkta och diffusa utsläpp från hantering av lösningsmedelsbaserat avfall samt genom förbrukning av bränsle till transporter. Vid bränder sker utsläpp till luft.

Utsläpp från hantering

Utsläppen till luft utgörs av kolväten från dispergeringen, oljeslamanläggningen, från hanteringen i kallagret och i LOTS-anläggningen samt av diffusa utsläpp från hanteringen i övrigt. Mängden hanterat farligt avfall som är lösningsmedelsbaserat har minskat under den senaste tioårsperioden.

Utsläpp från bränsle till maskiner och transporter av avfall

Sysav utbildar fortlöpande personalen i Eco-driving. Vid inköp och upphandling av maskiner tas hänsyn till fordonens miljöpåverkan. Avseende fordon för personaltransport används företrädesvis gas som bränsle. Miljöriktiga transporter ingår dock, så långt det är möjligt, i Sysavs transportupphandlingar. I den mån det går utnyttjas returtransporter mellan anläggningarna för att undvika tomma körningar. Den interna bränsleförbrukningen för maskiner på anläggningen redovisas i avsnitt 4.4.1.

8. Miljöpåverkan och risker

8.1 MILJÖPÅVERKAN OCH RISKER SYSAVÖVERGRIPANDE

Sysav finns mitt i kretsloppet och bidrar till en bättre miljö genom att ta emot avfall och återvinna så mycket som möjligt. Det som ännu inte kan återvinnas eller återanvändas tar Sysav hand om på ett säkert sätt och fasar ut för att avgifta samhället. Sysav investerar i och utvecklar nya lösningar för återanvändning och återvinning och arbetar förebyggande för att öka insikten om att alla val som görs i vardagen på ett eller annat sätt påverkar miljön och klimatet.

Miljöriskhanteringen ingår sedan 2018 i ett övergripande arbetssätt kring risker, där företagsledningen i form av en riskkommitté samlat analyserar företagskritiska risker. Input till analysen avseende miljörisker utgår från miljöriskbedömningar som är genomförda på respektive anläggning. Avvikelse och åtgärder från miljöriskbedömningar hanteras i avvikelssystemet IA.

Den gällande regionala kretsloppsplanen är en gemensam plan som Sysav och de 14 ägarkommunerna tagit fram tillsammans. Planen gäller för år 2021–2030. Huvudbudskapet i planen är "Från avfall till resurs" och de tre huvudmålen är att inflödet av material och produkter till kretsloppet ska minska, resursanvändningen i kretsloppet ska effektiviseras och spillet från kretsloppet ska minska.

8.2 MILJÖPÅVERKAN OCH RISKER ANLÄGGNINGEN FÖR FARLIGT AVFALL

8.2.1 Miljöriskbedömning

Riskbedömningar genomförs kontinuerligt vid förändringar eller vid nya riskmoment och åtgärder vidtas i enlighet med dessa. En övergripande miljöriskbedömning har tagits fram för att identifiera de samlade riskerna 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 – specifika krav för avfall som tas emot, samt rutiner 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.

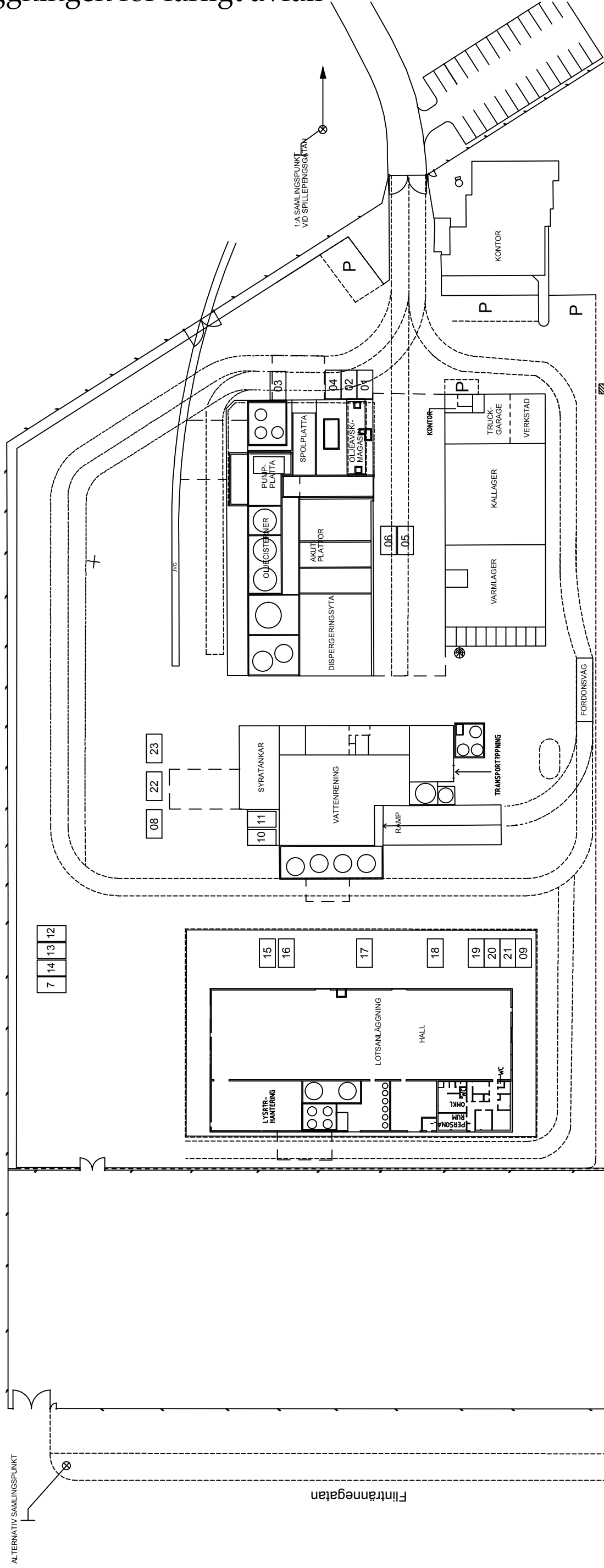
8.2.2 Förebyggande åtgärder

Flertalet förebyggande åtgärder för brand är genomförda. En brand i någon av verksamhetens byggnader/cisterner eller i utomhuslagret kan medföra att brandrök sprids mot bostäder. Ett särskilt VMA (Viktigt Meddelande till Allmänheten) har arbetats fram och ska finnas tillgängligt hos Räddningstjänst Syd om en brand uppstår på anläggningen och röken riskerar att nå bostadsområden. Detta gör att tid sparas vid ett nödläge, dvs. verksamheten slipper formulera ett meddelande i en pressad situation samtidigt som omgivningen får ett snabbt besked om skyddsåtgärder.

Vid en eventuell brand på Brännoljan 9 kan släckvatten uppstå, som via inspektions- eller kabelbrunnar kan nå dagvattnet. För att minimera risken för läckage via brunnarna om en brand har inträffat har kabelbrunns- och inspektionsbrunnslocken försetts med silikon.

Ett tydligare fokus på hälsa och säkerhet finns i det dagliga arbetet. Detta leder också till mindre risk för påverkan på den yttre miljön då Sysav försöker minska interna transporter, material och utrustning märks upp bättre och personalen har en större förståelse för ordning och redas betydelse för påverkan på inre och yttre miljö.

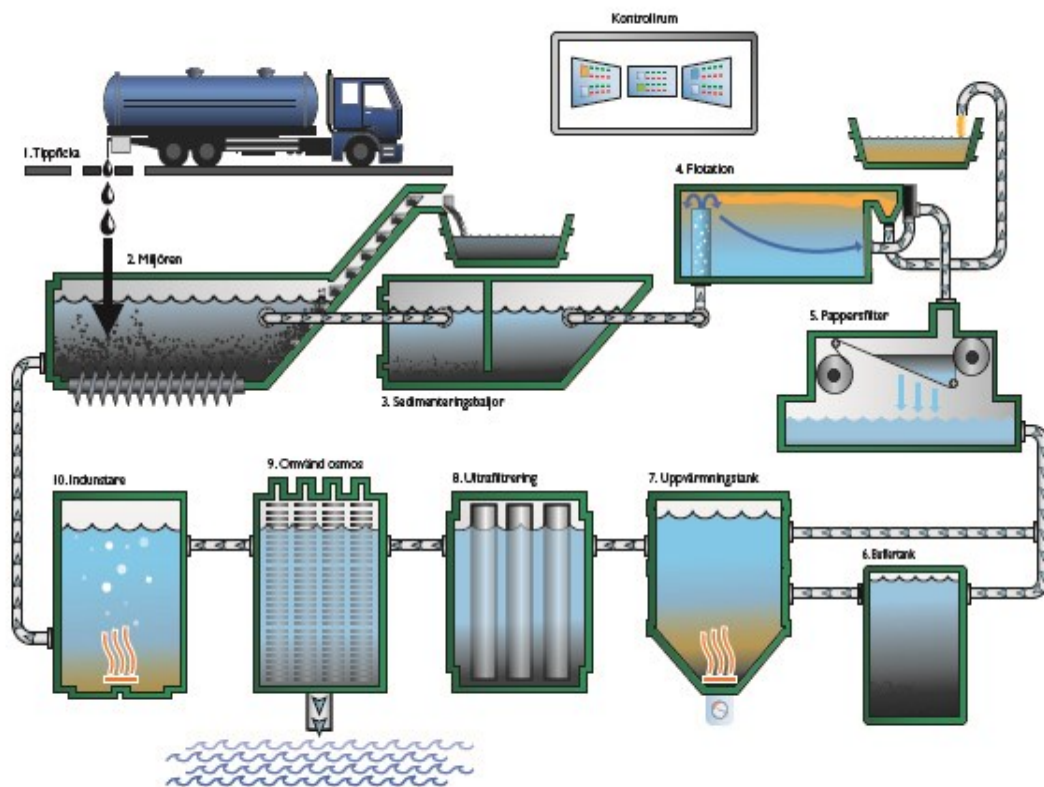
Bilaga 1 Bild anläggningen för farligt avfall



		 SYSAV FARLIGT AVFALL LAGRINGSPLAN LIFTDUMBERS ÖVERSIKTSRITNING		SYSAV		DATUM	PROJEKTNUMMER	SKALA
				2018-01-31				
				RITAD AV	ERSÄTTET	FÖRTS.		
				REV.	RITNINGSNUMMER	BLAD	N/A	
				B		1		

B	UPPDATERAT	NAMN	MKM	180208
BET.	ÄNDRINGEN	AVSER	SIGN.	DATUM

Bilaga 2
Principskiss över vattenreningsanläggningen



Mottagare	Avfallstyp	(ton)	Behandlingskod
ÅTERVINNING EXTERN, FARLIGT AVFALL			
Boliden-Bergsö, Landskrona	16 06 01* Blybatterier	363,0	R 4
Elkreten	20 01 21* Lysrör	47,0	R13
	20 01 23* CFC	383,0	
	20 01 33* Batterier	54,0	
	20 01 35* Elektronisk utrustning	565,0	
Totalt:		1 412,0	
Fortum, Kumla	08 01 11*	147,0	R1D
	08 05 01*	1,9	
	14 06 02*	1,3	
	14 06 04*	0,4	
	15 02 02*	1,5	
	16 01 10*	0,6	
	16 02 15*	0,1	
	16 03 05*	8,9	
	16 05 04*	4,5	
	16 02 13*	1,5	
	16 05 06*	0,50	
	16 05 08*	16,0	
	17 09 02*	0,2	
	17 09 03*	1,3	
	20 01 13*	245,4	
	20 01 19*	1,1	
	20 01 27*	309,4	
Totalt		741,6	
Fortum, Kumla	16 02 13*	1,4	R13J
Ragnsells	08 01 11*	73,4	R 13
	08 01 11*	34,6	R13J
	14 06 03*	67,9	R13J
	16 05 05*	6,3	R13J
	16 06 05*	1,3	R13J
Totalt:		184,9	
Svensk Olje- återvinning Västerås	13 02 05* Olja	113,0	R 1, R 9
Sysav	13 02 05*	914,0	R13
	12 01 09*	2,3	R13
	12 01 09*	142,5	R 5F
	13 05 03*	3 020,0	R 5F
	13 05 08*	876,0	R 5F
	13 08 99*	61,6	R13
	13 08 99*	122,4	R13 J
SUMMA:		5 252	
ÅTERVINNING EXTERN, ICKE FARLIGT AVFALL			
RGS Nordic Glas		59,0	R 5
Stena Recycling, Malmö	19 12 02	63,0	R 4
	20 01 40	8,2	
	20 02 01	4,1	
	20 01 39	4,2	
Ragnsells	08 01 12	1 260,0	R13J
Sysav	16 05 05	6,0	R13J
	02 07 04	11,3	R 12
	16 03 06	11,3	R 12
	16 10 02	7,5	R 12
	17 02 01	2,2	R 12
	19 09 05	0,3	R 12
	15 02 03	22,2	R 13
	02 01 09	0,2	R 13 J
	02 07 04	0,5	R 13 J
	15 02 03	74,3	R 13 J
	16 03 06	1,0	R 13 J
	16 0 509	0,1	R 13 J
SUMMA:		1 535	
BORTSKAFFANDE EXTERN, FARLIGT AVFALL			
Fortum, Kumla	08 05 01*	0,3	D10M
	15 01 10*	7,3	D10M
	16 02 09*	0,4	D10M
	16 03 03*	0,8	D10M
	16 05 06*	5,2	D10M
	16 05 07*	0,06	D10M
	16 05 08*	2,7	D10M
	16 10 01*	26,1	D10M
	17 04 09*	0,2	D10M
	17 06 05*	4,5	D10M
	17 09 02*	52,6	D10M
	17 09 03*	0,02	D10M
	19 02 05*	8,7	D10M
	20 01 19*	0,4	D10M
	20 01 21*	0,1	D10M
	12 01 16*	38,3	DSN
	17 01 06*	3,4	DSN
	17 05 03*	1,4	DSN
	17 09 03*	0,4	DSN
Totalt:		152,9	
RagnSells	10 14 01*	4,6	D15
	14 06 03*	363,6	D15
	16 01 10*	0,6	D15
	16 05 04*	0,6	D15
	16 05 07*	4,1	D15
	20 01 14*	10,0	D15
	20 01 15*	7,5	D15
	20 01 21*	0,4	D15
Totalt:		391,4	
Sysav	13 05 03*	3,0	D2
	12 01 09*	31,1	D15
SUMMA:		578	
ÅTERVINNING EXPORT			
Avista Oil Refining & Trading Deutschland GmbH	13 02 05* Olja	689,2	R 9
	16 01 14* Glykol	112,9	R 3
SUMMA:		802,1	
TOTALT:		10 506,1	

Vattenflöden in till anläggningen:		
		m ³
Oljeförorenat vatten		
	inkommande avfall som levereras via lastbil	9 331
	från utjämningsmagasin	727
Renvatten		
	dusch/wc	760
	Lots-tvätt	853
	kylning	0
Dagvatten		
	behandlingsytor	571
	tak/parkering	2 795
	körytor	6 784
	inläckage tak/parkering	0

Vattenflöden ut från anläggningen:		
		m ³
Vatten som behandlas externt		
	indunstarkoncentrat	963
	ultrafilterkoncentrat	218
	grovsediment	1 682
	finsediment	163
	oljeskimmer	0
Vatten till Öresund som passerat vattenreningsanläggningen		4 989
	Permeat (dvs tidigare oljeförorenat vatten som renats)	3 565
	vatten efter LOTS-tvätt	853
	behandlingsytor	571
	inläckage	0
Till VA-Syd		
	dusch/wc	760
Dagvatten till oljesjön		
	kylvatten	0
	tak/parkering	2 795
	körytor	6 784
	inläckage	0

Bilaga 5 BAT-slutsatser 2022

6	I 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. avloppsvattens 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		Vattenreningsanläggningen: Kontroll av inkommande vatten görs för pH, 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, detta är under utveckling. Samtliga parametrar är analyserade frekvent mars 2021-februari 2022. Utvärdering av analysresultat pågår. Dispergering och neutralisering: Dessa delverksamheter ger inga utsläpp till vatten (slutna system), därför bedöms att denna BAT-slutsats inte är tillämplig på den delen av verksamheten.	Utvärdering pågår, se BAT 2	
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		Vattenreningsanläggningen: 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, detta är under utveckling. Samtliga parametrar är analyserade frekvent mars 2021-februari 2022. Utvärdering av analysresultat pågår. Överenskommet finns med tillsynsmyndighet ang. analysintervall. Dispergering och neutralisering: Dessa delverksamheter ger inga utsläpp till vatten (slutna system), därför bedöms att denna BAT-slutsats inte är tillämplig på den delen av verksamheten.		Provtagning sker enligt beslut MN 2022-1023 Dialog förs med tillsynsmyndighet beträffande enskilda provvärden slutet 2022 (fenol, COD/TOC)
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		Kanaliserade utsläpp till luft finns endast från vattenreningsanläggningen, totalt 3 utsläppspunkter från olika delar av anläggningen och från neutraliseringen. Mätning på utgående luft kommer att genomföras två gånger per år, med de analysmetoder som anges i förteckningen för respektive parameter.	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		Dispergering och neutralisering: är ej en del av vattenreningsanläggningen. Dispergeringen är ej i bruk.		
10	Bästa tillgängliga teknik är att regelbundet övervaka luktsläppen.					Tillämpligheten är begränsad till fall där luktproblem kan förväntas och/eller har rapporterats för känsliga områden. Det har inte förekommit klagomål på lukt till 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.		Under 2023-2024 kommer Sysav att se över systemet för luktovervakning.
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		Användningen av vatten, energi, kemiska produkter mäts och sammanställs på årsbasis. Utgående vatten från vattenreningsanläggningen mäts kontinuerligt. Rester som uppstår i avfallsbehandlingen följs upp i affärssystemet. Användningen av vatten, energi och kemiska produkter redovisas i den årliga miljörapporten.	Ja	
Allmänna BAT-slutsatser - Utsläpp till luft								
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 luktovervakning, i enlighet med BAT 10. - En rutin för åtgärder vid identifierade luktcidenter, t.ex. klagomål. - Ett program för förebyggande och minskning av luktsläpp, som är utformat för att identifiera källor eller källområden, fastställa bidraget från olika källor och genomföra åtgärder för förebyggande och/eller minskning.	ej relevant	ej relevant	ej relevant		Tillämpligheten är begränsad till fall där luktproblem kan förväntas och/eller har rapporterats för känsliga områden. Det har inte förekommit klagomål på lukt till 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.	ej relevant	Se Bat 10
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	a) I vattenreningsanläggningen 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	Ja		

Bilaga 5 BAT-slutsatser 2022

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 avfallet utgör i fråga om diffusa utsläpp till luft, kan BAT 14d 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)			e) relevant		De tekniker som används kommenteras: c) materialval i byggnader och utrustning görs för att minska risk för korrosion d) Vattenreningen sker inomhus, med kanaliserade utsläpp. Dispergeringen sker utomhus av arbetsmiljöskalet. Det har i dagsläget bedömts inte vara möjligt med inneslutning av denna verksamhet. Neutraliseringsanläggningen inte bidra till utsläpp av stoft, organiska föreningar eller lukt i någon större omfattning. Inneslutning av denna verksamhet bedöms inte vara motiverad. f) det finns rutiner för förebyggande underhåll av utrustning. g) rutiner för rengöring finns		Ja	a) Reningsanläggning för kanaliserade luftutsläpp beräknas vara i drift Q3 2023. Dagvatten kontrolleras regelbundet och det finns endast en utsläppspunkt. b) Sysav måste följa lagen om offentlig upphandling men tillförlitlighet i utrustning är en självklarhet då hållbarhet vägs in som en parameter i upphandlingen. Mätutrustning kontrolleras regelbundet e)Ej relevant då inget dammande avfall behandlas h) Då mängden utsläppt TVOC är låga, att utsläppen är kanaliserade samt att reningsutrustning är under installation anser inte Sysav att det tillför något för den yttre miljön att ha ett program för läckagedetektering.
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.					BAT-slutsatsen bedöms ej vara relevant baserat på beskrivningen av tillämpligheten. Det bedöms inte förekomma problem med buller och vibrationer från anläggningen i omgivningen.			
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 bullernivå 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) Ögonomsläpplig yta d) Teknisk kontroll av vatten för och konsekvenserna av att tankar och kärll 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			e) 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 vattenreningsanläggningen), användning av behandlat vatten i vattenreningsanläggningen används för backspolning av filter. c) dispergeringsanläggningen ligger på cemplad yta, vattenreningsanläggningen är inomhus d) lagringscisterner (ej IED-verksamhet) är försedda med överflödsöverskydd och står i inwallingar. e)En stor del av inkommande avfall förvaras under tak innan behandling, övrigt i täta kärll. Behandling sker under tak. f) Vattenflöden hålls separerade. g)anläggningen har ett väl tilltaget dagvattensystem. h) med regelbundna intervall utförs service och reparation av anläggningen anläggningen		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.	Se separat sammanställning.				Vattenreningsanläggningen: Anläggningen utformad med en kombination av sedimentering, kemisk fällning med efterföljande flotation, pappersfilter, ultrahjuter och omvänd osmos (tekniker a, p, q och r i exempelteckningen). Neutralisering och dispergering: slutna 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. Exempel: • Staket och inpasseringskontroll hindrar obehöriga, väktar rondering utanför kontorstid • Brandlarm, skumsläckningsanläggning • Utarbetade rutiner för utredning av avvikelser inklusive olyckor, samt ett system för rapportering •Invalning av behandlingsytor och anläggning förhindrar utsläpp till miljö		Ja	
Allmänna BAT-slutsatser - Materialeffektivitet									
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: • Skumdämpare i industrien i vattenreningsanläggningen • Flis för utblandning av blöta avfall i bränsleberedning		Ja	
Allmänna BAT-slutsatser - Energieffektivitet									
23	Bästa tillgängliga teknik för en effektiv energianvändning är att använda båda de tekniker som anges nedan. a) Energieffektivitetsplan b) Redogörelse för energibalansen					Bolaget omfattas av krav på energikartläggning i stora företag. En första kartläggning har gjorts på anläggningen. Denna visar att energianvändningen är låg och att det saknas större möjligheter till energieffektivisering. Med tanke på den begränsade energianvändningen bedöms det inte relevant att redogöra för energibalansen på anläggningen.		Ja	Planerad utredning om förbättrad användning av intervallarm. Åtgärder för att sänka energiförbrukningen genomförs löpande. 2022-2023 pågår utbyte av belysning till LED. Energibalans upprättad 2018, översyn av denna under 2023
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).					Villkor 6 i miljöteständet rör hantering av emballage		Ja	
Behandling av vattenbaserat flytande avfall									
52	Bästa tillgängliga teknik för att förbättra den totala miljöprestandan är att övervaka det inkommande avfallet som en del av rutinerna för förhållningsgodkännande 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							Ja	Kontroll av inkommande vatten görs för pH. 1 gång/månad analyseras ett samlingsprov av slumpmässigt utvalt inkommande avfall. Normal svarstid från akkrediterat analyslaboratorium är 1-2 veckor och då har avfallet passerat genom anläggningen för länge sedan. Därför övervakas inte inkommande avfall med avseende på fler parametrar. Se även BAT 2

Bilaga 5 BAT-slutsatser 2022

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) Våtskrubbing (Se avsnitt 6.1 för beskrivning)	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 ängsflödet enligt förteckningen som nämns i BAT3. Övre ändan av intervallet för TVOC är 45 mg/Nm³ när utsläppet är mindre än 0,5 kg/tim vid utsläppspunkten					Dispens beviljad dnr 551-19999-2022	Nej	Utredning klar och reningsanläggning under installation. Beräknas i drift Q3 2023
----	---	---	--	--	--	--	--	-----	--