

Miljörapport 2023

2024-03-05
2023/470
Version 1

Innehållsförteckning

1.	VERKSAMHETSBEKRIVNING	5
1.1	Sysavkoncernen	5
1.2	Organisation Spillepeng	5
1.3	Beskrivning av verksamheten	5
1.4	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	9
2.5	Kontrollprogram	13
2.6	Övriga gällande beslut och ärenden samt ärenden 2023	14
2.7	Ekonomisk säkerhet	17
2.8	Övrigt under 2023	17
3.	HÄNDELSER UNDER ÅRET	18
3.1	Händelser 2023	18
3.1.1	<i>Reningsanläggningen</i>	19
3.1.2	<i>Slaggsorteringsanläggningen</i>	19
3.1.3	<i>Deponigasanläggningen</i>	19
3.2	Anmälda driftstörningar	19
3.3	Onormal drift	20
4.	DRIFTDATA	22
4.1	Avfallsmängder	22
4.2	Kemiska produkter	23
4.2.1	<i>Kemikaliemängder för hela anläggningen</i>	23
4.2.2	<i>Kemikaliemängder specifikt för reningsanläggningen</i>	23
4.3	Vattenförbrukning	23
4.4	Energi	24
4.4.1	<i>Energiutnyttjande</i>	24
4.4.2	<i>Energikartläggning</i>	25
4.5	Farligt avfall	25
4.5.1	<i>Spårbarhetslagstiftning</i>	25
4.6	Deponigas	25
4.7	Nederbörds mängd och avdunstning	26
4.8	Lakvattenmängder	26
4.9	Ytor	27
4.10	Köldmedia	27
5.	KONTROLL	28
5.1	Mätinstrument och provtagare	28
5.2	Styrsystem	28

5.3	Underhållsplan för reningsanläggningen	28
5.4	Underhåll av gassystemet	28
5.5	Underhåll av LAKvattensystemet	28
5.6	Slam- och oljeavskiljare	28
5.7	Lakvattenkaraktisering	28
5.8	Periodisk besiktning	29
5.9	Besiktning av skyddsvallar	30
5.10	Radioaktivt avfall	30
5.11	Kompostprov	30
5.12	Omgivningskontroll	30
6.	UTSLÄPP TILL VATTEN	31
6.1	Lakvatten	31
6.1.1	<i>Hantering av förorenat vatten innan reningsanläggningen</i>	31
6.1.2	<i>Reningsanläggningen och utgående renat lakvatten</i>	32
6.2	Grundvatten	32
6.2.1	<i>G41 – djupt grundvatten norra sidan</i>	32
6.2.2	<i>G42 – djupt grundvatten södra sidan</i>	33
6.3	Ytvatten	33
7.	UTSLÄPP TILL LUFT	34
7.1	Utsläpp av metangas	34
7.2	Utsläpp från maskiner och transporter	34
7.3	Utsläpp från bränder	35
8.	MILJÖPÅVERKAN OCH RISKER	36
8.1	Miljöpåverkan och risker Sysavövergripande	36
8.2	Miljöpåverkan och risker Spillepeng	36
9.	SYSAVS ARBETE KRING FRAMTIDA FÖLJDER AV KLIMATFÖRÄNDRINGARNA	37

BILAGOR

- Bilaga 1 – Verksamhetskarta (SpRit 001-11)
- Bilaga 2 – Lakvattenöversikt
- Bilaga 4 – Organisationsschema Sysav drift på Spillepeng
- Bilaga 5 – Karta över provtagningspunkter (SpRit 006-17)
- Bilaga 6a – Uppfyllande av BAT-WT för år 2023 (kolumn 1,2 samt 7-10)
- Bilaga 6b – Uppfyllande av BAT-WT för år 2023 (kolumn 3-6)
- Bilaga 7 – Översikt över vilka parametrar som gällt för år 2023
- Bilaga 8 – Uppföljning utsläppsvillkor
- Bilaga 9 – Tillväxt deponi IFA samt deponi FA
- Bilaga 10 – Avfallsmängder
- Bilaga 11 – Samtidig lagrad FA-mängd och brännbart avfall-mängd på plats
- Bilaga 12 – Internt uppkommet farligt avfall

Bilaga 13 – Nederbörd och lakvattenmängder

Bilaga 15 – Långtidsdiagram lakvatten

Bilaga 16 – Långtidsdiagram grundvatten samt nivåer grundvatten

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 sina 14 ägarkommuner, Sysav Utveckling AB arbetar med forskning och utveckling, och Sysav Industri AB hanterar industri- och verksamhetsavfall, samt hushållsavfall från andra kommuner än ägarkommunerna.

Sysav är certifierad utifrån ISO 14001, ISO 9001 och ISO 45001. Sysavs grönkompost är kvalitetscertifierad utifrån SPCR 152.

1.2 ORGANISATION SPILLEPENG

Ansvar för all verksamhet på anläggningen ligger på Avdelningen Återvinning inom Sysav, förutom verksamheten på slaggsorteringsanläggningen som ligger under områdeschef Malmö (ansvar för företags-åvc) verksamma. Under områdeschef Spillepeng är driftchef och arbetsledare verksamma.

Under avdelningen Material och farligt avfall finns två driftchefer varav en av dem ansvarar för slaggsorteringsanläggningen. Under driftchef på slaggsorteringsanläggningen är en driftledare verksam.

Områdeschefen för Spillepeng, Områdeschef Malmö samt driftchef för slaggsorteringsanläggningen har skriftlig delegering från respektive avdelningschef bl.a. vad gäller uppfyllande av miljötillstånd och egenkontroll. Arbetsuppgifter och ansvar beskrivs till stor del i företagets verksamhetssystem.

Vissa gemensamma frågor såsom vattenhantering, damm och buller hanteras gemensamt över avdelningsgränserna.

För detaljerade organisationsscheman över avdelningarna som berör Spillepeng, se bilaga 4.

1.3 BESKRIVNING AV VERKSAMHETEN

Spillepengs avfallsanläggning omges på tre sidor av ytvatten, Öresund i norr och väst samt Sege å i söder. Öster om upplaget ligger Gamla Spillepeng som numera är Spillepengs fritidsområde som drivs av Stiftelsen Spillepeng. Utbyggnaden av anläggningen har skett genom att en tät vall byggts ut etappvis i vattenområdet. På detta vis är deponins botten cirka 2-3 m lägre än havsytan.

På anläggningen sker mottagning av avfall från hushåll och verksamhetsutövare. Avfallshanteringen omfattar deponering (icke-farligt samt farligt avfall), slaggsortering, sortering och behandling av avfall för återvinning (t.ex. förorenade massor, bränsleberedning och mekanisk bearbetning), lagring av avfall, kompostering samt omlastning. Se bilaga 1 för en översikt av verksamheten på Spillepeng.

Anläggningen är uppdelad i olika celler med separerad lakvatteninsamling från de olika delarna. Lakvatten samlas in genom ett antal pumpstationer och leds via ett utjämningsmagasin (för kvalitetsutjämning) in i den lokala vattenreningsanläggningen. Uppströms reningsanläggningen finns en lakvattendamm där flödesutjämning kan ske. Det finns även möjlighet att leda lakvatten som är behandlat i reningsanläggningen tillbaka till utjämningsmagasinet t.ex. vid bristfällig rening.

Lakvattnet behandlas i två parallella SBR-reaktorer (biologisk kväverening som sker satsvis). Därefter genomgår vattnet partikelavskiljning i ett efterpoleringssteg, för att sedan ledas ut från anläggningen via en utsläppspunkt i Öresund. Viss förbehandling av lakvatten från specialceller (farligt avfall) sker, dels genom infiltration i bioceller och dels genom rening i en lokal fällningsanläggning. Se bilaga 2 för lakvattenöversikt.

Dagvatten från anläggningens ytor leds in i lakvattensystemet.

Insamlad deponigas kyls och tryckhöjs, därefter används gasen som energikälla på avfallsanläggningen och på Sysavs avdelning Energianläggningar. Viss deponigas facklas bort (detta sker främst vid driftstörningar på Energianläggningars gaspanna).

1.4 LOKALISERING OCH RECIPIENT

Anläggningen ligger i Malmö, Lomma och Burlövs kommuner samt inom huvudavrinningsområdet Alnarpsån/Åkarpsbäcken. Dagvatten och behandlat lakvatten från anläggningen leds ut i Segeås mynningsområde i Öresund, för utsläppspunkt se bilaga 5.

Avstånd från Spillepens avfallsanläggning till närmaste bostäder är ca 500 meter.

2. Myndigheter, tillstånd och beslut

2.1 TILLSYNSMYNDIGHET

Tillsynsmyndighet är Länsstyrelsen i Skåne län.

2.2 KRAV KOPPLADE TILL INDUSTRIUTSLÄPPSVERKSAMHETER

I dom 2023-06-02 avgjorde MMD Spillepengs huvudsakliga verksamhet och som en följd av domen gäller följande from 2022-08-17:

Anläggningens huvudsakliga industriutsläppsverksamhet är Waste Treatment (WT), verksamhetskod 90.406-i, baserat på att antal tillståndsgivna ton som faller under Waste Treatment är större än antal tillståndsgivna ton som faller under Waste Incineration.

Under Waste Treatment faller följande koder:

90.406-i

90.435-i

Sysav har i tidigare miljörapporter angivit koden 90.408-i för lagring av asfalt (FA) samt impregnerat trä inför behandling på annan anläggning men har i genomgång av respektive delverksamhet under år 2023 kommit fram till att dessa verksamheter inte omfattas av koden 90.408-i.

Dispens för TOC meddelades 2023-12-21 och med omedelbar verkan får TOC inte överskrida 80 mg/l som månadsmedelvärde. Dispensen är ej tidsbegränsad.

Anläggningens sidointermediära utsläppsverksamheter är Waste Incineration. Framöver kan även BREF för deponering, som dock inte har publicerats än, komma att bli en sidointermediära utsläppsverksamhet.

Under Waste Incineration faller följande kod:

90.406-i

I bilaga 6a och 6b visas anläggningen uppfyllande av BAT-WT för år 2023.

2.3 TILLSTÅND

För anläggningen finns det flera domar som begränsar verksamheten: deldom 2017-06-02, dom 2018-06-15 samt deldom 2023-01-27 med P1. Nedan beskrivs domarna som omfattat verksamheten under året. Samtliga beslut är icke-tidsbegränsade där inget annat anges.

I bilaga 7 visas en sammanställning över vilka parametrar som gällt för år 2023 för att få en tydlig översikt. Bilaga 7 syftar till att sammanfatta mycket av det i kommentarerna i nedanstående tabeller som rör domar och villkor. Bilaga 7 bör läsas parallellt med bilaga 8.

Beslut	Kommentar
<p>2017-06-02, Deldom, Mark- och miljödomstolen, Växjö</p> <p>Mark- och miljödomstolen lämnar Sydskånes Avfallsaktiebolag (SYSAV) och SYSAV Industri AB gemensamt tillstånd till miljöfarlig verksamhet enligt miljöbalken att på fastigheterna Hamnen 31:2 m.fl. i Malmö stad, Tågarp 21:145 m.fl. i Burlövs kommun och Alnarp 1:57 i Lomma kommun innefattande</p> <ol style="list-style-type: none"> deponering av avfall till en årlig mängd av högst 100 000 ton varav högst 50 000 ton farligt avfall sortering av högst 300 000 ton avfall per år varav högst 200 000 ton slagg kompostering av högst 90 000 ton organiskt avfall per år behandling, innefattande bl.a. träflisning, skrotfragmentering, bränsleberedning (av såväl farligt avfall som icke-farligt avfall) och slamavvattning av högst 330 000 ton avfall per år varav högst 100 000 ton till bränsleberedning behandling av högst 60 000 ton övrigt farligt avfall per år behandling av förorenade massor till en årlig mängd av sammanlagt högst 100 000 ton farligt avfall och icke-farligt avfall behandling och lagring av tunga massor och inert avfall för konstruktionsändamål samtidig lagring av högst 180 000 ton avfall varav högst 20 000 ton farligt avfall. <p>Tillståndet till mottagning och deponering omfattar de typer av avfall som anges i ansökningshandlingarna (bilaga A5 till tillståndsansökan). Den totala volymen som får deponeras får inte överstiga 3,1 Mm³ inklusive de volymer som deponerats med stöd av tillstånd meddelat i deldom den 23 augusti 2007 i mål M 3302-05.</p> <p>Tillståndet omfattar rätt att utföra de byggnads- och anläggningsarbeten som verksamheten kräver.</p> <p>Mark- och miljödomstolen avslår ansökan i den del som avser behandling av flygaska (avfallskoderna 10 01 16, 10 01 17, 10 01 18 och 10 01).</p> <p>Tillståndet innehåller 17 villkor samt U1 och P1, se avsnitt 2.4 nedan.</p>	<p>Togs i bruk 2018-01-01</p> <p>Avfallshanteringen och hanterad mängd stämmer med tillståndsgiven verksamhet och mängd, se avsnitt 4.1.</p> <p>Sysav har under 2023 inte överskridit någon tillståndsgiven mängd.</p> <p>Genom deldom 2023-01-27 finns 18 villkor och en ny lydelse av P1 samt inget U1. U1 har dock funnits under år 2022.</p> <p>Se villkorsefterlevnad i avsnitt 2.4 nedan.</p> <p>Inmätning är gjord och återfinns i bilaga 9. Ritningen visar deponiernas tillväxt.</p>
<p>2018-06-15, Dom, Mark- och miljööverdomstolen, Stockholm</p> <p>Mark- och miljödomstolen ändrar Miljödomstolens dom i villkor 14, 16 och den sista strecksatsen under delegerade frågor samt den provisoriska föreskriften P1.</p>	<p>Vann laga kraft och togs i bruk 2019-01-28.</p> <p>Se villkorsefterlevnad i avsnitt 2.4 nedan.</p>
<p>2023-01-27, Deldom, Mark- och miljödomstolen, Växjö</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mark- och miljödomstolen avslutar prövotiden för nedan* angivna ämnen och föreskriver följande slutliga villkor för utsläppen av vissa metaller, olja, suspenderade ämnen och organiskt material. 2. Mark- och miljödomstolen förlänger prövotiden avseende frågan om slutliga villkor för utsläppet av PFOS och nickel via lakvatten till recipient. Under prövotiden ska Sydskånes Avfallsaktiebolag och Sysav Industri AB undersöka innehållet av PFOS och nickel i utgående lakvatten. Utredningen ska även innefatta beräkningar av utsläpp av årliga mängder baserat på utgående flöden. Av utredningen ska vidare framgå vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra, kostnaderna för dessa åtgärder, konsekvenserna av åtgärderna och vilka åtgärder som bolaget avser att vidta för att minska 	<p>Deldomen 2023-01-27 har vunnit laga kraft för Cd, Pb och Zn.</p> <p>Deldomen 2023-01-27 har vid upprättande av miljörapport för år 2023 vunnit laga kraft för TOC eftersom den är överklagad av Länsstyrelsen</p> <p>Lydelsen i P1 ändras genom deldom 2023-01-27.</p>

utsläppsmängden av nickel från reningsanläggningen. Det ska även framgå vilken reningseffekt reningsanläggningen har för såväl PFOS som nickel.

Bolaget ska även utreda vilken provtagningsmetodik som ger det mest tillförlitliga resultatet för såväl PFOS som nickel. Provtagningen ska ske genom månadsvisa dygnsprover under den period då lakvatten finns att provta. Minst ska tolv (12) prover i möjligaste mån tas jämnt fördelat över året. Dygnsproverna ska tas ut flödesproportionellt. Under prövotiden ska samråd fortlöpande ske med tillsynsmyndigheten. För att underlätta utredningen ska bolaget upprätta en handlingsplan och redovisa denna för tillsynsmyndigheten. I den ska planerade åtgärder framgå liksom provtagningsintervall, provtagningsmetodik och analysmetoder för provtagning av PFOS och nickel i lakvattnet. Resultatet av genomförda utredningar inklusive förslag till slutligt villkor ska ges in till mark- och miljödomstolen senast två (2) år efter det att denna dom vunnit laga kraft.

Under prövotiden och till dess mark- och miljödomstolen beslutar annat ska den tidigare meddelande provisoriska föreskriften P 1 (i dom 2018-06-15) ändras.

U1 från deldom 2017-06-02 upphör genom slutliga villkor i deldom 2023-01-27.

Se bilaga 7 för tydlig översikt om vilka värden som gäller år 2023.

Mot bakgrund av att domen inte har överklagats i den del som avser prövotiden för PFOS eller nickel har Sysav gjort bedömningen att rövotidsredovisningen ska ges in till Mark- och miljödomstolen senast den 18 februari 2025.

Sysav har en handlingsplan för prövotidsarbetet som har delgetts Lst under år 2023. Samråd med Lst skedde 230914 och ytterligare ett samråd är planerat att ske 240125. Sysav bedömer att arbetet med prövotiden går enligt plan.

Se "nya" P1 för lydelsen efter deldom 2023-01-27 i avsnitt 2.4 nedan.

2.4 VILLKOR

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

Villkor	Kommentarer
1. Verksamheten - inbegripet åtgärder för att begränsa skador eller olägenheter för människors hälsa eller miljön - ska bedrivas i huvudsak på det sätt som bolaget angett eller åtagit sig i målet om inte annat framgår av denna dom eller gällande förordningar eller föreskrifter.	Verksamheten bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget åtagit sig.
2. Avfall som ska behandlas eller förbrännas får inte lagras under längre tid än tre år.	Villkoret efterlevs. Avfall som löslagras körs oftast in kommande eldningssäsong eller som längst året efter. Lagringen sker i 3 olika celler som vardera inventeras minst 1 gång vart 3:e år. Inventeringen görs fysiskt genom att ta foto

	samt genom en inventering i datalagringsbasen.
3. Avfall som ska deponeras får inte lagras under längre tid än ett år.	Villkoret efterlevs. Avfallet deponeras samma dag som det anländer till anläggningen.
4. Sortering, lagring och behandling av icke-farligt avfall - med undantag för inert avfall - som sker utomhus ska ske på hårdgjord yta med uppsamling och avledning av avrinnande vatten för eventuell behandling.	Hantering av avfall sker på hårdgjord yta kopplad till lakvattensystemet.
5. Kemiska produkter och farligt avfall ska sorteras, lagras, behandlas och i övrigt hanteras så att spill och läckage inte kan nå avloppsledningar eller omgivningen. Förvaring av flytande kemiska produkter och flytande farligt avfall ska ske på yta som är ogenomsläpplig för de aktuella ämnena, försedd med invallning eller annan konstruktion till skydd mot utsläpp och i övrigt utformad så att nederbörd inte ansamlas. Uppsamlingsvolymen inom respektive yta ska minst motsvara den största behållarens volym plus 10 % av övriga behållares volym. Absorptionsmedel ska finnas lättillgängligt vid respektive förvaringsplats. Kemiska produkter som kan reagera med varandra ska förvaras åtskilda. Förvaringen ska ske på sådant sätt att tillträde förhindras för obehöriga. Tankar och cisterner som saknar överfyllnadsskydd ska förses med nivåmätare och larm.	Förvaring och hantering och farligt avfall och kemikalier sker på särskilt avsedda platser. Överfyllnadsskydd finns på tankar och cisterner. Dessa är antingen invallade eller dubbelmantlade. Absorptionsmedel finns tillgängligt.
6. Jordmassor som även efter behandling är att betrakta som farligt avfall får inte användas som byggnadsmaterial till yttervallar på anläggningen. Annan användning som konstruktionsmaterial inom verksamhetsområdet får ske efter medgivande av tillsynsmyndigheten.	Villkoret efterlevs.
7. Bolaget ska samråda med tillsynsmyndigheten senast sex (6) veckor före mottagandet av sådant farligt avfall som inte omfattas av avfallsslag, angivna med sexsiffrig kod, enligt bilaga 4 till avfallsförordningen (SFS 2011:927) vid tidpunkten för tillståndets meddelande.	Ej aktuellt under 2023.
8. Bolaget ska anmäla till tillsynsmyndigheten senast sex (6) veckor före införande av ny behandlingsmetod av förorenade massor samt oljehaltigt slam. Anmälan ska innehålla en redovisning av föroreningsinnehåll, behandlingsteknik, skyddsåtgärder, kriterier för det färdigbehandlade materialet och energianvändning. Gäller saken utnyttjande av anläggning för termisk behandling av förorenade massor ska också en spridningsberäkning redovisas om inte tillsynsmyndigheten beslutar annat.	Ej aktuellt under 2023.
9. Tippsår ska dagligen täckas. Asbestavfall ska täckas på sådant sätt och med sådant material att förekommande emballage inte rivs sönder.	Deponin täcks dagligen efter deponering, minst en gång per dag. Asbest deponeras endast inplastat enligt Sysavs mottagningskriterier och täcks omedelbart efter deponering.

10. Ljud från verksamheten inklusive transporter inom verksamhetsområdet får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än 50 dB (A) vardagar dagtid (kl. 06-18), 40 dB (A) nattetid (kl. 22-06) och 45 dB (A) övrig tid. Den momentana ljudnivån från verksamheten får nattetid inte överstiga 55 dB (A).

De angivna begränsningsvärdena ska kontrolleras antingen genom omgivningsmätningar eller genom närfältmätningar och beräkningar. Ekvivalentvärden ska beräknas för samtliga driftfall inom de tidsperioder som anges. Kontroll ska ske så snart det skett förändringar i verksamheten som kan medföra ökade ljudnivåer.

På Spillepeng gjordes en bullermätning 2018 och utifrån denna bedömer Sysav att villkoret efterlevs.

11. Bolaget ska löpande analysera riskerna och hålla en aktuell brandriskanalys som baseras på forskning, erfarenhet och god branschpraxis. Brandriskanalysen ska utgöra underlag för bolagets insatsplanering och en aktuell insatsplan ska hållas tillgänglig på anläggningen. Brandriskanalys och insatsplan ska upprättas efter samråd med räddningstjänsten. En uppdaterad brandriskanalys och insatsplan ska upprättas senast åtta (8) månader efter att denna dom vunnit laga kraft. Tillsynsmyndigheten får meddela de närmare föreskrifter som kan behövas med avseende på storleken på upplagen av brännbart avfall, brandgator, tillgången på brandvatten och omhändertagande av släckvatten.

Brandriskanalys samt insatsplan är kommunicerad med tillsynsmyndigheten och Räddningstjänsten Syd.

Föreläggande kom från Lst 2022-09-01 om att ett flexibelt brandvattensystem ska införskaffas. Detta kom på plats under år 2023. Sysav bedömer att föreläggandet är genomfört.

12. Varje sluttäckningsetapp ska anmälas till tillsynsmyndigheten senast sex (6) månader innan sluttäckning påbörjas. I anmälan ska redovisas hur sluttäckningen kommer att genomföras. Redovisningen ska innehålla uppgifter om sluttäckningens utformning, konstruktionsmaterial samt en tidsplan och en kvalitetssäkringsplan över arbetet. Kvalitetssäkringsplanen ska innehålla uppgifter som visar hur sluttäckningens utformning, konstruktionsmaterial och utförande verifieras och dokumenteras, såväl löpande som i samband med slutbesiktning samt när dessa besiktningar ska ske. I planen ska anges den oberoende kontrollant som bolaget har utsett för att genomföra besiktningarna. Sluttäckningen av deletapperna får inte påbörjas innan tillsynsmyndigheten har godkänt kvalitetssäkringsplanen.

Ej aktuellt under 2023.

13. Skriftliga instruktioner ska finnas dels för kontroll och klassificering av inkommande avfall, dels för lagring och behandling och deponering av avfall.

Villkoret bedöms efterlevas eftersom det finns flertalet skriftliga instruktioner som baseras på väl inarbetade rutiner.

14. Aktuellt kontrollprogram med angivande av mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod ska finnas. Ett uppdaterat kontrollprogram ska upprättas senast sex (6) månader efter att denna dom vunnit laga kraft. Tillståndsmyndigheten får meddela de närmare föreskrifter som kan behövas.

Aktuellt kontrollprogram är kommunicerat med tillsynsmyndigheten.

Kontrollprogrammet har uppdaterats under år 2023 med avseende på deldomen 2023-01-27 och det är insänt till Lst 2023-11-08. Det uppdaterade kontrollprogrammet togs i drift 2024-01-01.

Inga närmare föreskrifter är meddelade.

15. Besiktning av skyddsvallarna och dess erosionsskydd ska utföras av besiktningsman med dokumenterad sakkunskap en gång per år.

Villkoret efterlevs.

För mer information, se kapitel 5.

16. Föroreningsinnehållet i renat lakvatten som avleds till Öresund får inte överstiga nedanstående begränsningsvärden som kvartalsmedelvärde. Medelvärdena ska baseras på representativa flödesproportionella prover.

Begränsningsvärdena har innehållits under året, se bilaga 8.

Parameter	mg/l
Totalkväve, N-tot	15
Ammoniumkväve, NH ₄ -N	2
Totalfosfor, P-tot	0,35
BOD ₇	8

17. Kontroll av utsläppens påverkan på recipient ska ske. Kontrollen kan ske i egen regi eller samordnat. Samråd om kontrollens utformning ska ske med tillsynsmyndigheten senast sex (6) månader från det att tillståndet tagits i anspråk.

Samordnad kontroll av ytvatten sker genom Öresunds vattenvårdsförbund. Detta har verifierats genom samråd med tillsynsmyndigheten via mail 2018-05-24.

18. Föroreningsinnehållet i renat lakvatten som avleds till Öresund får inte överstiga följande månadsmedelvärden. Mängden föroreningar i kg/år får inte överstiga följande värden.

Villkor 18 tillkom i deldom 2023-01-27.

Parameter	Utsläppshalter mg/l som månadsmedelvärden	Utsläppsmängd kg/år
Mineralolja (mätt som oljeindex)	1	25
Kviksilver	0,00025	0,002
Kadmium	0,0003	0,1
Vanadin	0,01	1,6
Krom	0,05	5
Bly	0,001	0,3
Koppar	0,03	6,5
Zink	0,05	14,6
Kobolt	0,01	2,1
Suspenderad substans	40	8 000
TOC	80	25 000

Villkor 18 gäller from 2023-02-18 när deldomen vann laga kraft.

För TOC har deldomen inte vunnit laga kraft eftersom den är överklagad av Länsstyrelsen.

Se bilaga 7 för tydlig översikt om vilka värden som gällt för år 2023. Jämför bilaga 7 med bilaga 8 för efterlevnad av begränsningsvärde i såväl mg/l som kg/år.

Uppföljning av villkoret ska ske genom flödesproportionell provtagning minst två (2) gånger per månad under den period som lakvatten finns att provta. Villkoret ska anses uppfyllt om tio av tolv månadsmedelvärden under ett kalenderår understiger haltvärdena ovan samt att totalmängderna inte överskrids. Värdena ska avse totalhalter på ofiltrerade prover.

U1. Bolaget ska vidare utreda tekniska och ekonomiska möjligheter att minska belastningen av metaller, olja, suspenderad substans, TOC och organiska miljögifter, bl.a. perfluorerade ämnen och oktylfenol på behandlingsanläggningen och recipienten. Val av olika tekniker ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten. Uppföljningen av metaller och organiska ämnen ska omfatta såväl filtrerade som ofiltrerade prover. Resultatet av utredningarna med förslag till villkor på bl.a. utsläppshalter ska ges in till mark- och miljödomstolen senast två (2) år efter att denna dom vunnit laga kraft. Intill dess domstolen beslutar annat ska följande provisoriska föreskrift gälla.

Prövotidsredovisning lämnades in till Mark- och miljödomstolen 2021-01-28. Sysav lämnade under 2022 in ytterligare yrkande med tanke på nickel-problematiken som fanns under år 2022.

U1 gäller inte efter att deldomen 2023-01-27 har vunnit laga kraft. Denna rad i miljörapporten kommer att tas bort i miljörapporten för år 2024 men är med i denna miljörapport för uppföljningens skull.

P1. Föroreningsinnehållet i renat lakvatten som avleds till Öresund får inte överstiga nedanstående begränsningsvärden som månadsmedelvärden. Medelvärdena ska baseras på representativa flödesproportionella prover. Föreskriften är uppfylld om 10 av 12 månadsmedelvärden under ett kalenderår kan innehållas.

Begränsningsvärdena har innehållits under år 2023, se bilaga 8.

P1 med den ursprungliga lydelsen gäller till dess att deldomen 2023-01-27 har vunnit laga kraft, vilket den gjorde 2023-02-18 för allt utom TOC.

Parameter	Utsläppshalter mg/l som månadsmedelvärden
Mineralolja (mätt som oljeindex)	1
Kvikksilver	0,00025
Kadmium	0,00040
Vanadin	0,01
Krom	0,05
Bly	0,002
Nickel	0,05
Koppar	0,03
Zink	0,05
Kobolt	0,05
Suspenderad substans	40
TOC	100

"nya" P1 från dom 2023-01-27:

Nickelinnehållet i renat lakvatten som avleds till Öresund får inte överstiga 0,05 mg/l som månadsmedelvärde. Medelvärdet ska baseras på representativa flödesproportionella prover. Föreskriften är uppfylld om 10 av 12 månadsmedelvärden under ett kalenderår kan innehållas.

I deldom 2023-01-27 ändras innehållet i P1 och gäller från det att domen vunnit laga kraft, vilket den gjorde 2023-02-18.

För TOC har deldomen inte vunnit laga kraft eftersom den är överklagad av Länsstyrelsen.

2.5 KONTROLLPROGRAM

Kommentar

2020-03-25, Kontrollprogram för Spillepeng avfallsanläggning	Kommunicerat med tillsynsmyndigheten under mars 2020. Kontrollprogrammet kommer att uppdateras under år 2023 med avseende på deldomen 2023-01-27.
2023-11-08, Kontrollprogram för Spillepeng avfallsanläggning	Översyn av KP är gjort och översändas till Lst 2023-11-08. Det nya KP börjar gälla 2024-01-01.

2.6 ÖVRIGA GÄLLANDE BESLUT OCH ÄRENDEN SAMT ÄRENDEN 2023

Nedan beskrivs övriga gällande beslut och ärenden för anläggningen tillsammans med en kommentar om status och/eller var vidare information finns.

Beslut	Kommentar
<p>2010-12-17, Länsstyrelsen i Skåne län Undantag från deponeringsförbud:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mögelangripet avfall innehållande både inert och organiskt material som av arbetsmiljöskäl inte lämpar sig att sortera - Massor från gamla avfallsupplag som måste flyttas - Gummiavfall som innehåller stålplattor, stålspiraler, är ovulkat eller har en storlek som gör att förbränning inte är möjlig. 	Se mängder i bilaga 10
<p>2011-01-10, Länsstyrelsen i Skåne län Undantag från deponeringsförbud:</p> <p>Avfall från hussaneringar/rivningar där avfallet är smittat med hussvamp. Avfallet kan bestå av både brännbart och organiskt avfall.</p>	Se mängder i bilaga 10
<p>2011-01-31, Länsstyrelsen i Skåne län Undantag från deponeringsförbud:</p> <p>Bygg- och rivningsavfall bestående av mer än 10 volymprocent brännbart avfall som även innehåller asbest</p>	Se mängder i bilaga 10
<p>2011-06-13, Länsstyrelsen i Skåne län Undantag från deponeringsförbud:</p> <p>Hel maskindel bestående av mer än 10 volymprocent brännbart avfall som inte går att sönderdela.</p>	Se mängder i bilaga 10
<p>2011-09-06, Länsstyrelsen i Skåne län Undantag från deponeringsförbud:</p> <p>Otvättat rens som uppkommit vid haveri av renstvättarna vid VA-verk</p> <p>Rester från slamsugning av bassänger och cisterner vid VA-verk som innehåller en blandning av sten, sand, rötslam, trasor, otvättat rens, slamkakor mm.</p>	Se mängder i bilaga 10
<p>2012-08-30, Länsstyrelsen i Skåne län Undantag från deponeringsförbud:</p>	Se mängder i bilaga 10

2017-12-14, Länsstyrelsen i Skåne län Beslut om dispens från gränsvärden vid deponering av farligt avfall. Dispensen gäller deponering av filterkaka med avfallskod 19 01 05*.	Se mängder i bilaga 10
2018-12-12, Länsstyrelsen i Skåne län Samråd om recipientkontroll på Spillepengs avfallsanläggning Ärendet togs upp vid tillsynsbesöket den 12/12 2018. Med anledning av att villkoret har blivit ändrat av MÖD är bolaget och Länsstyrelsen eniga om att samråd om recipientkontroll inte är nödvändigt. Länsstyrelsen avslutar ärendet.	Sysav är medlem i Öresunds vattenvårdsförbund (ÖVF) vars primära uppgift är att administrera och genomföra ett samordnat recipientkontrollprogram för den svenska delen av Öresund vilket täcker in recipientkontroll enligt villkor 17.
2019-01-25, Räddningstjänsten Syd Tillstånd för hantering av brandfarlig vara enligt 16 § Lag (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor.	Giltigt tom 2025-01-25
2019-02-01, Information ang. deponering av asbest Sysav upptäckt fel i bilaga till tillståndsansökan, "isolermaterial och byggmaterial innehållande asbest" (17 06 01-05) är inte noterat för deponering på anläggningen, dock framgår det på andra delar av ansökan att bolaget avser deponera asbest på anläggningen. Informationen skickas till Länsstyrelsen för ett förtydligande att asbest kommer att deponeras på anläggningen.	2019-03-15 Bekräftelse från Länsstyrelsen att asbest får deponeras på anläggningen.
2020-05-27 Föreläggande om komplettering av miljörapport 2019 Begäran om komplettering av miljörapporten avseende - avfallsmängder inom verksamhetskoderna 90.406-i och 90.435-i - huvudsaklig industriutsläppsverksamhet samt huvudsaklig BREF - redogörelse av sidointermediärutsläppsverksamheter - redogörelse för uppfyllnad av BAT-slutsatser för avfallsbehandling	Föreläggandet överklagades av Sysav. 2021-01-15 erhöles dom från Mark- och miljödomstolen. Länsstyrelsen överklagat. Avgörande i Mark- och miljööverdomstolen väntas under 2023. I dom 230602 ålades Sysav att inkomma med svar till Lst enligt kompletteringsbegäran som Lst sände till Sysav 2020-05-27. Dessa kompletteringar sändes in 2023-06-20 (punkterna 1 och 2) samt 2023-09-18 (punkten 3). 2023-09-12 avslutade Lst ärendet. 2023-09-18 sände Sysav in komplettering i ärendet som endast rörde uppfyllande av BAT-WT. Uppgifterna i kap 2.2 i 2023 års miljörapport

	<p>stämmer överens med föreläggandets krav.</p> <p>MR för år 2019 anses vara helt avslutad nu.</p>
<p>2022-09-01, Länsstyrelsen i Skåne län Bolaget ska senast 1 september 2023, införskaffat ett flexibelt brandvattensystem motsvarande vad som beskrivits av bolaget.</p>	Utrustningen är på plats
<p>2023-02-07, Länsstyrelsen i Skåne län Information om diffusorer på utsläppsledningen tas bort</p>	Länsstyrelsen avslutar ärendet
<p>2023-02-28, Länsstyrelsen i Skåne län Länsstyrelsen förelägger SYSAV att med anledning av anmäld ändring daterad 2022-12-21, avseende mottagande hantering av farligt avfall på sorteringsplatta vidta nedanstående försiktighetsmått:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mottagning och hantering av farligt avfall ska bedrivas i överensstämmelse med vad bolaget har angivit i anmälan eller i övrigt uppgivit eller åtagit sig i ärendet, samt i enlighet med vad som följer av nedanstående punkter. Om det finns skiljaktigheter däremellan, är det i första hand nedanstående punkter som gäller. 2. Redovisa i miljörapporten i fliken "producerat och hanterat avfall", vilka avfallstyper som varit aktuella under året avseende mellanlagring och behandling på ytan genom att särskilt kommentera de tillkomna avfallstyperna. 3. Vid en avveckling av verksamheten ska en plan med förslag på de åtgärder som behövs i fråga om avslutning av verksamheten och efterbehandling, ges in till tillsynsmyndigheten senast 6 veckor innan dess att verksamheten avslutas. 	De största mängderna avfall som vid något tillfälle ska lagras inför och efter behandlingen är 3 000 ton FA.
<p>2023-03-15, Länsstyrelsen i Skåne län Köldmedierapport för år 2022 insänd</p>	Ärendet avslutas.
<p>Information om Afrikansk svinpest 2023-04-20 skickade Sysav in en gemensam information om hur bolaget hanterar matavfall</p>	Informationen är ej bemött av myndigheten vid upprättande av miljörapport för år 2023
<p>Länsstyrelsen efterfrågade i telefonmöte 2023-05-02 när det nya styrsystemet, som Sysav bla informerade om 2022-08-17 och 2022-08-26, är driftsatt på Spillepengs avfallsanläggning.</p>	Frågan togs upp på tillsynsmöte i 2023-09-14.
<p>2023-07-27, Länsstyrelsen i Skåne län Redovisad rapport från periodisk besiktning omfattande åren 2019-2021 föranleder ingen ytterligare åtgärd från Länsstyrelsen.</p>	
<p>Klagomål fåglar på Spillepengs avfallsanläggning</p>	2023-08-04 fick Sysav information om att Länsstyrelsen har fått in ett klagomål gällande fåglar vid Spillepengen. Länsstyrelsen översände klagomålet till bolaget för bemötande. Sysav svarade-2023-08-07 samt 2023-08-23. Inget beslut i ärendet har kommit vid

upprättande av miljörapport för år 2023.

Sysav har vidtagit åtgärder, bla ombyggnad vid matavfallshanteringen samt avskjutning av fåglar.

2023-09-14 Tillsynsbesök

2023-11-15, Länsstyrelsen i Skåne län

Miljörapport för år 2022

Ärendet avslutas. För att nästa års miljörapport ska bli bättre föreslår Länsstyrelsen följande förbättringar:

1. Torrsubstanshalt på slam ska redovisas från och med verksamhetsåret 2023.
2. Under fliken Primärt producerat avfall bör avfall som uppkommer i personalrum och matsal finnas redovisat.

Detta är med i SMP för år 2023.

2023-12-21, Miljöprövningsdelegationen

Miljöprövningsdelegationen har bifallit Sysavs dispensansökan och har beslutat att i stället för BAT-AEL för utsläpp av TOC ska följande gälla:

- TOC får inte överskrida 80 mg/l som månadsmedelvärde.

Beslutet gäller med omedelbar verkan.

Se bilaga 8. Halten TOC har inte överskridits under år 2023.

Köldmedierapport för år 2023 insänd 2024-01-19

Inget beslut i ärendet har kommit vid upprättande av miljörapport för år 2023

2.7 EKONOMISK SÄKERHET

Bankgaranti finns i form av ett tidsbegränsat godkännande till utgången av 2027.

2.8 ÖVRIGT UNDER 2023

3. Händelser under året

3.1 HÄNDELSER 2023

Sysav har under senare delen av året arbetat med uppföljning av BAT-WT enligt upprättat dokument (som under år 2023 har skickats in som komplettering till 2019 och 2022 års miljörapporter). Parallellt med detta har dispens från BAT-AEL för parametern TOC sökts och erhöles i december 2023.

Arbete med provotidsredovisning för PFOS och nickel har fortsatt och kommer färdigställas i början av år 2025. Problemet med nickel som uppmärksammades under år 2022 har glädjande nog inte varit ett problem under innevarande år.

Under år 2022 startade Sysav ett omfattande projekt för att migrera styrsystemen och förbättra gas- och lakvattenprocesserna. Under år 2023 implementerades det nya styrsystemet fullt ut på Spillepeng. Se kapitel 5.2 för mer information.

Under året har åtgärder för att bibehålla högt metangasinnehållet skett. Mätning av metangasutsläpp har skett, se kap 7.1.

Inköp av brandutrustning enligt föreläggande färdigställdes under år 2023.

Antalet fåglar har successivt ökat under året och för att komma tillrätta med detta problem har bl.a. ombyggnad av matavfallsmottagningen på sorteringsplattan gjorts. Dessutom har avskjutning av fåglar gjorts. Avskjutning av fåglar sker i samråd med Fågelskydd Spillepeng, SKOF.

Under år 2023 har det funnits väldigt stora vattenmängder på Spillepengs avfallsanläggning vilket lett till utmaningar i driften på hela anläggningen. Detta har även lett till att nivån i SwedeChrome-deponin höjdes under december 2023. I kontrollprogrammet för SwedeChrome-deponin är säkerhetssystemet för att undvika att få in SwedeChrome-vatten till Spillepengs lakvattensystem beskrivet. Men som en följd av de väldigt stora vattenmassorna bräddades en mindre mängd lakvatten under kontrollerade former från SwedeChrome-deponin till lakvattensystemet på Spillepeng i mellandagarna år 2023. När detta upptäcktes togs genast extraprover för att se vilken påverkan detta kan ha fått för reningsanläggningen på Spillepeng och det har visat sig att det inte har skett någon påverkan alls. För åtgärder, se årsrapport för år 2023 för SwedeChrome-deponin.

Under år 2023 har Sysav genomfört ett stort projekt och implementerat ett nytt intranät. Numera är det betydligt enklare att söka och hitta instruktioner och rutiner som gäller för respektive enhet.

Sysav har under åren 2022 - 2023 gjort försök med att förbättra utsortering av återvinningsbar plast. Detta har utförts genom information från personal till kund på plats samt bättre skyltning vid avlämningsplatser. Försöket har genomförts på sex återvinningscentraler, Bunkeflo, Staffanstorp, Norra Hamnen, Gastelyckan, Tomelilla och Trelleborg. Försöket har resulterat i att 107 ton plast har kunnat återvinnas jämfört med 2022 då 43 ton återvanns. På Spillepeng har man tagit fram möjligheten att lämna utsorterade

plastfraktioner som sedan lämnas för återvinning. Även utsortering sker i fler plastfraktioner för att undvika förbränning. Det är dock en utmaning att hitta mottagare för avfallsplats.

3.1.1 Reningsanläggningen

Slamtömning av en utjämningsbassäng har skett som en del i anläggningens underhållsplan.

Vatten har recirkulerats vid två tillfällen, dels i samband med byte av styrsystem (mars), dels i samband med slamtömning (maj). Se bilaga 13.

Det har skett några driftstörningar i reningsanläggningen men ingen av driftstörningarna har medfört någon miljöpåverkan. Samtliga driftstörningar för hela avfallsanläggningen visas i kapitlet 3.2 och 3.3.

Under år 2023 genomförde en okulärbesiktning av reningsanläggningens betongtankar. De åtgärder som rekommenderades på besiktningen kommer att genomföras under år 2024.

3.1.2 Slaggsorteringsanläggningen

Slaggsorteringen sker till stor del inomhus vilket minskar bland annat både damning och buller från anläggningen. Det dammar ibland en del och under år 2023 har ett flertal åtgärder vidtagits för att minska risk för spridning av damm:

- plåtarna på transportband som transporterar organiskt material till container höjts
- bevattning av NF-material (material som inte innehåller järn) görs vid behov vid lastning på lastbil
- en sopvals till anläggningen har köpts in och tagits i drift. Numera sopas asfalterade ytor 2 ggr/vecka så att dessa hålls rena.

Eftersom slaggsorteringsanläggningen och resterande del av Spillepeng lyder under olika driftavdelningar sker löpande uppföljningsmöten mellan slaggsorteringsanläggningen och Spillepeng. Gemensamma beröringspunkter och förbättringsmöjligheter diskuteras på dessa möten.

3.1.3 Deponigasanläggningen

Deponigasanläggningen har i stort fungerat bra under året. Sysavs avdelning Energi har under såväl 2023 som tidigare år haft problem med sin deponigaspanna. När det uppstår problem i den pannan, som Spillepeng ej ansvarar för, måste fackling av deponigasen ske.

Metangasinnehållet var lägre år 2022 än tidigare år. För att komma till rätta med detta genomförde Sysav ett antal förändringar som har lett till att metangashalten är tillbaka på rätt nivå igen:

- mätare har bytts under andra delen av 2023
- genom att det nya styrsystemet implementerades går det nu att avläsa halter med två decimaler.

3.2 ANMÄLDA DRIFTSTÖRNINGAR

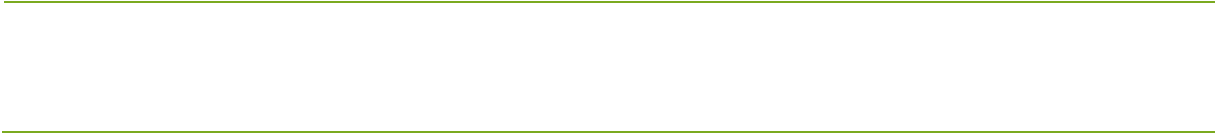
Sysav har ett avvikelserapporteringssystem där avvikelser gällande yttre miljö, såsom spill, lukt eller stopp i verksamheten registreras. Följande driftstörningar har rapporterats till tillsynsmyndigheten.

Datum	Information om ärendet
2023-02-03	Brand i löslagrat avfall
2023-04-21	Strömavbrott 20 april 2023 och gasanläggningen gick ner ca 22.00 och har stått stilla sedan dess.
2023-05-08	Vid kontroll 8 maj 2023 uppmärksammades att det droppar vatten från kondensavskiljare i kompressorrummet på gasanläggningen. Vid kontroll med gasvarnare konstateras även gas i rummet. Gasanläggningen stängdes omedelbart och åtgärder pågår.
2023-05-16	Lågor i krossen i samband med krossning av svårhanterligt material. Förmodligen en felaktig kastad aerosolfaska som gick genom krossen och i krossningsögonblicket brann gasen upp. Lågorna varade några sekunder. Elden självdog när gasen var slut, inga övriga åtgärder så som vatten vidtogs.
2023-05-26	Mindre brand i en container med brännbart avfall, i samband med lastning. Eftersom materialet var i en container var branden snabbt under kontroll och gick att släcka omedelbart.
2023-05-31	Rök ifrån ett av våra ballager. Vi lyckades snabbt dela upp högen för att minimera spridning, kyla det som var varmast och skicka en del direkt till förbränning.
2023-08-23	Gasanläggningen stängdes ner för utbyte av äldre mätinstrument som används för reglering av gasen,
2023-10-16	Reningsanläggningen på Spillepeng står stilla. Felet håller på att åtgärdas och Sysav återkommer när anläggningen är i drift igen. Dammen är halvfull och Sysav har koll på nivån.
2023-12-22	Problem med sandfilter. Ev behöver anl stängas under julhelgen. (231227 meddelade Sysav att sandfiltret genom åtgärder fungerat som avsett under julhelgen och därefter.

3.3 ONORMAL DRIFT

Till följd av BAT så har Sysav under år 2023 påbörjat ett arbete för att definiera vad onormal drift är. Onormal drift *kan* medföra att halter över BAT-AEL-nivån uppmäts. Under år 2023 har följande ärende kring onormal drift rapporterats till tillsynsmyndigheten.

Datum	Information om ärendet
2023-12-06	<p>Onormal drift Spillepengs avfallsanläggning 2023-12-05 till 2023-12-12 pga felaktig fosfordosering (se även kommentar i bilaga 6b)</p> <p>Sysav erhöll 2024-01-18 svar från Länsstyrelsen: "Det inträffade och frågan om onormal drift kommer att följas upp inom ramen för den löpande tillsynen. Länsstyrelsen avser för närvarande inte att vidta några ytterligare åtgärder med anledning av det inträffade. Ärende 40025-2023 avslutas härmed."</p>



4. Driftdata

4.1 AVFALLSMÄNGDER

Tabellerna nedan visar hanterade avfallsmängder (se tabell 1 i bilaga 10) under 2023 i förhållande till tillståndsgivna mängder samt i förhållande till verksamhetskod enligt SFS 2013:251 Miljöprövningsförordningen. Se bilaga 10 för ytterligare detaljer avseende olika avfallsslag och mängder.

För år 2023 är tabell 1 i bilaga 10 annorlunda jämfört motsvarande tabell för år 2022. Skälet till detta är att inkommande mängder tydligt har grupperats i arbetet kring BAT och ingen förändring har skett i driften till följd av detta.

	Tillståndsgiven mängd / år	Avfallsmängd 2021	Avfallsmängd 2022	Avfallsmängd 2023
Deponering	100 000 ton varav högst 50 000 ton farligt avfall	9 932 ton totalt varav 7 733 ton farligt avfall	10 481 ton totalt varav 7 309 ton farligt avfall	19 446 ton totalt varav 7 302 ton farligt avfall
Sortering	300 000 ton varav högst 200 000 ton slagg	175 302 ton totalt varav 138 182 ton slagg	158 274 ton totalt varav 120 724 ton slagg	158 694 ton totalt varav 128 625 ton slagg
Kompostering	90 000 ton organiskt avfall	39 851 ton	30 709 ton	3 643 ton*
Behandling	330 000 ton varav högst 100 000 ton till bränsleberedning	75 637 ton totalt varav 44 754 ton till bränsleberedning	74 097 ton varav 46 983 ton till bränsleberedning	82 464 ton totalt varav 61 397 ton till bränsleberedning
Behandling	60 000 ton övrigt farligt avfall	6 058 ton	5 212 ton	5 173 ton
Behandling	100 000 ton förorenade massor (farligt och icke-farligt avfall)	29 477 ton	13 246 ton	7 223 ton
Behandling/lagring	Tunga massor och inert avfall för konstruktionsändamål	16 976 ton	46 507 ton	24 478 ton

*Mängden för år 2023 är låg eftersom park-och trädgårdsavfall både har komposterats och förbränts, se tabell 2 bilaga 10.

Efterlevnad av tillståndsgiven samtidig lagrad mängd, totalt 180 000 ton avfall varav högst 20 000 ton farligt avfall, säkerhetsställs genom en kontinuerlig jämförelse mellan vägning av inkommande och utgående mängder. Förutom detta sker regelbundna inventeringar av lagrade mängder för att stämma av mot lagerförda mängder i systemet. Se bilaga 11 för mängderna samtidigt lagrad mängd brännbart avfall samt farligt avfall under år 2023.

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, t.ex. att uppdaterade kemikalieförteckningar finns tillgängliga och att kännedom och kunskap kring hanteringen finns på Sysav.

4.2.1 Kemikaliemängder för hela anläggningen

I verksamheten har under år 2023 följande mängder använts:

Produkt	Mängd 2021	Mängd 2022	Mängd 2023
Olja (motor-, transformator- och hydraulolja) (liter)	5 174 liter*	2 366	2 296
Fett (kg)	463	643	200
Glykol (liter)	1	85	30
Fordonschampo (liter)	0	5	0
Avfettningsmedel (liter)	18 liter	340	200
Spolarvätska (liter)	125	100	200
AdBlue (liter)	2 000 liter	7 000	5 000

* Stor mängd p.g.a. hydrauloljebyte på kompaktor under året.

I övrigt på anläggningen används mindre mängder städ- och underhållskemikalier.

4.2.2 Kemikaliemängder specifikt för reningsanläggningen

I reningsanläggningen har under år 2023 dessutom följande mängder använts:

Produkt	Mängd 2021	Mängd 2022	Mängd 2023
Sekundol (etanol) (kg)	76 729	79 250	99 290
Järnklorid (kg)	40 059**	4 716	4 800
Fosforsyra 75 % (kg)	2 440	2 270	2 400
Polymer (kg)	890	800	1 125

** felskrivet: för år 2021 var det 4 049 kg

I reningsanläggningen används etanol som kolkälla för att gynna bakterierna i denitrifikationen, järnklorid som fällningskemikalie samt 75-% fosforsyra som näring till bakterierna. Polymer används till slamavvattning.

4.3 VATTENFÖRBRUKNING

Vattenförbrukning (kommunalt vatten)	m ³ 2021	m ³ 2022	m ³ 2023
	20 229	23 886	13 115

Mer vatten användes år 2022 bl.a. till bevattning av komposten. År 2023 bevattnades komposten mindre, därav ett lägre värde jämfört med 2022 års värde.

4.4 ENERGI

4.4.1 Energiutnyttjande

Nedan visas den mängd energi som nyttjats under år 2023.

Nyttjad energi	Mängd 2021	Mängd 2022	Mängd 2022
Elström	2 402 MWh	2 234 (varav slaggsorteringen 482) MWh	2 043 (varav slaggsorteringen 508) MWh
Deponigas till uppvärmning av egna lokaler (se kap 4.6 nedan)	261 MWh	338 MWh	877 MWh
Diesel HVO	263 m ³	252 m ³	218
Bensin	129 liter	65 liter	0*
Fordonsgas	151 kg	0	0*

*Bensin och fordonsgas används inte längre internt på anläggningen.

Lastbilar som körs internt är upphandlade och är bara gasdrivna.

Bortsett från slaggsorteringsanläggningen så finns det inga enskilda elmätare på olika fordon/maskiner eller anläggningsdelar. Laddplatser för fordon utnyttjas även av privata bilar och denna el ingår i 2 043 MWh i tabellen ovan. Fordonsgas används inte på anläggningen längre.

Elförbrukningen på anläggningen är kopplad till såväl inkommande avfallsmängder som till vädret – regn styr att pumpar måste gå och torka gör att bevattning måste ske. Med tanke på detta är det oerhört svårt att direkt hänvisa elförbrukning till inkommande avfallsmängder.

Gaspannan på Spillepeng är igång så mycket som möjligt för att avlasta elpannan, vilket påverkar värden i tabellen ovan över åren.

4.4.1.1 Utbyte till eldrivna maskiner

Fordon och maskiner byts från HVO till att drivas med el efterhand.

Eldrivna maskiner på Spillepeng	2022	2023
Antal timmar som maskinerna använts	3 238	3 645
Förbrukning (MWh)	459	420

4.4.1.2 Åtgärder för att minska elförbrukningen

En stor del av belysning, både i lokaler och utomhus, har bytts ut till LED och efterhand byts även övrig belysning ut till LED. Se även kapitel 4.4.2.

4.4.1.3 Åtgärder för att minska den fossila förbrukningen

Från och med 2022 är all el som köps in på Sysav fossilfri. Deponigasen som nyttjas i deponigaspannor är fossilfri då gasen bildas i deponin vid nedbrytning av organiskt material.

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 2021.

Eftersom avfallsförbränningsanläggningen använder mest energi i koncernen har den anläggningen varit i fokus för den detaljerade kartläggningen som genomfördes under 2021. Kartläggningen rapporterades till Energimyndigheten under mars 2022.

Övriga anläggningar kartlades i detalj under föregående fyraårscykel.

På Spillepeng genomfördes den detaljerade energikartläggningen 2018. Identifierade förslag som har åtgärdats är t.ex. utbyte av ljuskällor till LED (sker efterhand), sänkning av inomhustemperatur samt sänkning av inblåsningstemperatur till fällningsanläggningen.

4.5 FARLIGT AVFALL

Farligt avfall från verksamheten på Spillepengs avfallsanläggning hämtas av Sysavs avdelning för Farligt avfall och Logistik för omhändertagande. Mängder och typ av farligt avfall redovisas i bilaga 12. Den interna verksamheten genererar normalt sett endast små mängder farligt avfall. Inga åtgärder för att ytterligare minska mängden internt uppkommet farligt avfall bedöms vara nödvändiga att vidta för närvarande.

Farligt avfall som lämnas och hanteras på anläggningen såsom impregnerat trä, asbest, förorenade massor och asfalt samt avfall till bränsleberedning redovisas i bilaga 10. I bilaga 11 redovisas samtidig lagrad FA-mängd på plats.

4.5.1 Spårbarhetslagstiftning

För att kunna uppfylla spårbarhetslagstiftningen i Avfallsförordningen SFS 2020:614 kap 6 har Sysav en app (TOVA) som är ett arbetsredskap som effektiviserar flöden vad gäller bedömning, hämtning och mottaganden av avfall. Via TOVA kan kvartalsvärden till Naturvårdsverket hämtas samt digitala transportdokument kan göras.

4.6 DEPONIGAS

Gasutvinning sker från områden med deponerat avfall på både gamla och nya Spillepeng. Den del av deponigasen som är teknisk möjlig att samla in används för uppvärmning av

lokaler på anläggning samt till fjärrvärmeproduktion på förbränningsanläggningen. Fackling av deponigas sker när annan avsättning inte är möjlig.

Gasens innehåll av metan, koldioxid och syre avläses varje vecka. Två mätningar per år utförs även på laboratorium. Månadsvis utförs kontroll av gasuttagssystemet där gasmängder och flöde registreras och driftoptimeras. Nedan ses den totalt insamlade gasmängden samt de tre alternativa vägar den har efter insamlingen.

Gasmängder	2021	2022	2023
Total insamlad gas, varav:	7 875 MWh	8 802 MWh (2 378 994 Nm ³)	8 256 MWh (2 033 640 Nm ³)
till uppvärmning av lokaler på anläggningen	261 MWh	338 MWh (91 346 Nm ³)	877 MWh (216 507 Nm ³)
till Energianläggningen för fjärrvärmeproduktion	4 924 MWh	6 282 MWh (1 697 893 Nm ³)	6775 MWh (1 667 995 Nm ³)
till fackling	2 690 MWh	2 182 MWh (589 755 Nm ³)	604 MWh (149 138 Nm ³)
Beräknat på metangashalten (%)	41	37	40,5

4.7 NEDERBÖRDSMÄNGD OCH AVDUNSTNING

Enligt NFS 2010:4 ska meteorologiska data för nederbörd och avdunstning mätas dagligen under driftfasen för deponier för farligt avfall och deponier för icke-farligt avfall. Mätdata för avdunstningen i området har samlats in från och med maj 2010 och levererats från SMHI. För jämförelse redovisas även egen nederbördsättning på anläggningen i tabellen nedan. För detaljer om nederbörd, se bilaga 13.

Nederbörds- och avdunstning	Mängd 2021	Mängd 2022	Mängd 2023
Nederbörd under året (egen mätning)	551 mm	501 mm	810 mm
Nederbörd under året (uppgift från SMHI)	534 mm	452 mm	767 mm
Avdunstning under året (uppgift från SMHI)	346 mm	331 mm	358 mm

4.8 LAKVATTENMÄNGDER

Lakvattenmängder	Mängd 2021	Mängd 2022	Mängd 2023
Total mängd insamlad lakvatten till behandling (SBR) (m ³)	203 214	209 046	246 764
Mängd lokalt förbehandlat i fällningsanläggningen (m ³)	9 355	8 542	9 363
Mängd infiltrerat lakvatten (m ³)	21 372	23 007	37 843
Mängd behandlat lakvatten till recipient (m ³)	181 736	186 916	226 132

Nivån och volymen i lakvattendammen har fluktuerat under året.

4.9 YTOR

Anläggningens storlek (yta inom lakvattenuppsamlingsystemet)	55 ha
Deponins storlek	55 ha
Sluttäckta ytor	0 ha

4.10 KÖLDMEDIA

Årsrapport för kylanläggningar på avfallsanläggningen gällande år 2023 har översänts till Länsstyrelsen.

5. Kontroll

5.1 MÄTINSTRUMENT OCH PROVTAGARE

All utrustning för mätning och provtagning har fungerat bra under året. Löpande kalibreringar har genomförts på bärbara och stationära mätare för lakvatten, deponigas och temperatur. Flödesmätare för lakvatten har genomgått kontroll och service vidare har vågar kalibrerats.

5.2 STYRSYSTEM

På Sysav finns sedan 2023 ett nytt styrsystem på Spillepeng. Styrsystemet är nu samma för hela Sysav och ger därmed en säkrare automatiserad drift av gas- och lakvattensystemet. Via styrsystemet kontrolleras t.ex. gassystemet och lakvattenmängder kontinuerligt. Utgående lakvattenmängd registreras i styrsystemet för reningsanläggningen.

5.3 UNDERHÅLLSPLAN FÖR RENINGSANLÄGGNINGEN

En underhållsplan för reningsanläggningen är upprättad och innehåller en inventering av nödvändiga komponenter samt pris- och livstidsbedömningar för dessa.

5.4 UNDERHÅLL AV GASSYSTEMET

Rutinunderhåll och skötsel av gassystemet har gjorts kontinuerligt under året för att säkerställa tillförlitlig drift och funktion.

Årlig okulär säkerhetsbesiktning är gjord under år 2023. Funktions- och drifttest gjordes i samband med byte av styrsystem under år 2023.

5.5 UNDERHÅLL AV LAKVATTENSYSTEMET

Rutinunderhåll och skötsel av lakvattensystemet har gjorts kontinuerligt under året för att säkerställa tillförlitlig drift och funktion. Piggning av lakvattenledningarna gjordes under år 2023.

5.6 SLAM- OCH OLJEAVSKILJARE

Det finns två avskiljare på Spillepeng. En slam- och oljeavskiljare som är kopplad till avlopp från tvätthall, yttre spolplatta och servicebyggnad och en oljeavskiljare kopplad till marksaneringsyta. Avskiljarna kontrolleras regelbundet och töms vid behov. De har fungerat väl under året.

5.7 LAKVATTENKARAKTERISERING

I slutet av 2020 genomfördes en ny lakvattenkaraktisering på både obehandlat och behandlat lakvatten på anläggningen. Nästa lakvattenkaraktisering kommer att utföras under år 2025.

5.8 PERIODISK BESIKTNING

Periodisk besiktning genomförs på anläggningen vart tredje år. Besiktningen för åren 2019-2022 genomfördes den 1-2 feb 2023 på Spillepengs avfallsanläggning. Besiktning skulle ske i december år 2022 men skedde i februari 2023 pga särskilda omständigheter. Länsstyrelsen informerades omedelbart om detta. Besiktningen efter år 2022 (som ju blev år 2023) kommer att ske år 2025 och kommer att omfatta åren 2022-2024.

Nedan följer de punkter som rör miljörapporteringen. Kursiv stil är synpunkt från besiktningen. Efter respektive punkt har Sysav kommenterat hur uppföljningen av den periodiska besiktningen har skett.

A2-2023

Uppföljning mot total tillåten deponerad volym saknas i MR.

Uppföljning av deponerad volym kommer att göras under år 2024.

R5-2023

Stora skillnader i driftdata i MR för påföljande år bör alltid kommenteras.

Sysav bedömer att detta görs i miljörapporten.

R6-2023

Deponigasens kvalitet bör förtydligas i MR.

Sysav bedömer att detta görs i miljörapporten.

R7-2023

Rätt siffra (m²) för aktuell deponiyta bör redovisas i MR.

Sysav har i januari 2024 sett över denna punkt och anser att ytan för deponin inte är viktig att mäta. Däremot är volymen deponerat avfall av värde och den hanteras i A2-2023. Sysav kommer inte att göra någon åtgärd i enlighet med R7-2023.

R9-2023

Bra att nivåmätningar lakvatten o grundvatten redovisas i MR men kommentarer till nivåmätningarna saknas.

Kontrollen görs internt på Sysav och redovisas inte i miljörapporten.

R10-2023

Orsak till recirkulerat vatten (bilaga 2 till MR) inom anläggningen bör kommenteras.

Detta är förtydligat i denna miljörapport i kap 3.1.1.

R11-2023

Det saknas bedömningsgrunder för grundvattenanalyserna i MR.

Sysav bedömer att uppföljningen av grundvattenanalyserna är tillräcklig i miljörapporten.

R12-2023

Samordnad utvärdering av genomförda vattenprovtagningar bör förtydligas i MR.

Detta är med i bilaga till kontrollprogram. Provtagningen följs upp via Miljödatabasen.

R15-2023

Bedömningsgrunder för grundvatten saknas. Förslagsvis kan uppföljning av grundvatten även ske mot grundvattenrör inom G:a Spillepeng.

Sysav bedömer att uppföljningen av grundvattenanalyserna är tillräcklig i miljörapporten.

R17-2023

Det bedöms rimligt att framtida nyckelparametrar är kopplade till villkor och utredningar.

I kontrollprogrammet visas en översikt över vilka parametrar

Sysav tar prov på. För Sysav är nyckelparametrar de parametrar som ingår i villkor samt BAT-parametrar.

5.9 BESIKTNING AV SKYDDSVALLAR

Årlig besiktning av skyddsvallarna kring avfallsanläggningen utfördes 2023-10-03, i enlighet med anläggningens kontrollprogram. Besiktningen utfördes av en extern besiktningsförrättare. Besiktningen omfattade kontroll av erosionsskydd, sättningsskador och växtlighet. Vid besiktningen konstaterades att vallarna anses vara i god kondition och fyller sin funktion.

5.10 RADIOAKTIVT AVFALL

För att detektera och undvika att eventuellt radioaktivt avfall tas in på anläggningen finns radiakportaler installerade vid vågen. Då dessa ger utslag utreds vilken isotop det handlar om och sedan görs en bedömning, i samråd med Strålsäkerhetsmyndigheten, om och hur avfallet kan hanteras. Om avfallet bedöms kunna tas emot för förbränning eller deponering efter avklingning finns en avsedd yta för detta inne på anläggningen. Skulle hantering inte vara möjlig hos Sysav avvisas avfallet tillbaka till avfallslämnaren eller skickas till Cyclife för destruktion.

5.11 KOMPOSTPROV

Kompostprover har genomförts under 2023 i enlighet med certifieringen SPCR 152. Prov analyseras bland annat med avseende på näringsinnehåll, tungmetaller och partikelstorlek. Spillepengs kompost lever upp till kraven inom certifieringen.

Avsättningen för kompost har varit fortsatt låg under året.

5.12 OMGIVNINGSKONTROLL

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

*relevanta för Spillepengs avfallsanläggning

6. Utsläpp till vatten

Gällande kontrollprogrammet för avfallsanläggningen ligger till grund för provtagningen.

6.1 LAKVATTEN

Inom anläggningen finns ett nätverk av dräneringsledningar och pumpstationer som leder det uppkomna lakvattnet till behandling och därefter vidare till recipient. Det genomförs stickprover i pumpstationerna minst fyra gånger per år. Resultaten används för internkontroll och på så vis upptäcka eventuella variationer över tid från olika delytor. Mätningarna ingår inte i kontrollprogrammet så resultaten redovisas inte i miljörapporten.

Det insamlade lakvattnet består bl.a. av nederbörd som kommit i kontakt med avfall, inströmmade grundvatten och vatten som magasineras i avfall. I den uppsamlade lakvattenmängden ingår allt vatten som går in till reningsanläggningen under året.

Provet på det uppsamlade lakvattnet ("Reningsanläggning inkommande") tas i den luftade utjämningsbassängen.

6.1.1 Hantering av förorenat vatten innan reningsanläggningen

I ett steg för att säkra den biologiska processen i reningsanläggningen genomgår vissa delströmmar förbehandling i form av fällning och infiltration, se bilaga 2.

6.1.1.1 Fällningsanläggningen

Blyhalterna i utgående lakvatten från fällningsanläggningen är fortsatt låga och anläggningen fungerar därmed som tänkt.

6.1.1.2 Infiltration

Syftet med infiltration är att få en utjämnad kvalitet och en viss tidsfördröjning av lakvattenmängder till reningsanläggningen.

Infiltration av lakvatten från specialceller (P3) görs till bioceller. Metallvärdena i P3 är generellt högre än i P2, även större variationer uppmäts i P3 vilket visar att fastläggningen av metaller i avfallet fungerar som väntat.

Processvatten från behandlingsplattan för förorenade massor och farligt avfall samlas in i ett separat system och infiltreras sedan i avfallsceller.

6.1.1.3 Lakvattendamm

Syftena med lakvattendammen är dels att flödesutjämna, dels att ha möjlighet att leda tillbaka bristfälligt renat lakvatten från för ytterligare behandling.

De stora vattenmängder som har funnits på Spillepengs avfallsanläggning under året har lett till att en större mängd vatten än vanligt har behandlats i reningsanläggningen. Utjämningskapaciteten i lakvattendammen har utnyttjats i största möjliga mån.

6.1.2 Reningsanläggningen och utgående renat lakvatten

Långtidsdiagram över halterna i uppsamlat lakvatten (dvs innan reningsanläggningen) och i utgående renat lakvatten (dvs efter reningsanläggningen) visas i bilaga 15. Följande kan observeras från långtidsdiagrammen:

- Konduktiviteten visar på högre nivå under sommarmånaderna då lakvattnet var mer koncentrerat på grund av lägre flöden än resterade del av året.
- Kväve och ammonium har legat relativt stabilt på samma nivåer som tidigare under året.
- Diagrammen visar tydligt vilken reningseffekt reningsanläggningen har.

Metallhalterna i utgående renat lakvatten har i stort sett varierat i samma spann som tidigare år med undantag för nickel under år 2022. Nickelhalterna har varit stabila under år 2023.

I bilaga 7 visas de begränsningsvärde och mängder för utgående renat lakvatten som gällt för år 2023. I bilaga 8 visas vilka de faktiska värden är för året. Under år 2023 har inget överskridande i någon parameter gjorts.

6.2 GRUNDVATTEN

Av föreskriften NFS 2004:10 framgår att mätning och provtagning ska ske i minst en punkt uppströms och i två punkter nedströms deponin. Med tanke på att avfallsanläggningen är placerad på invallad havsbotten med botten tätning har det inte varit möjligt att ha en bra grundvattenpunkt nedströms. Dialog har kontinuerligt förts med tillsynsmyndigheten sedan anläggningsskedet, vilka har godkänt att provtagning i nedanstående två grundvattenpunkterna uppfyller kraven. Frågan var även uppe vid periodiska besiktning 2019 då kontrollen även förtydligades i kontrollprogrammet i samråd med tillsynsmyndigheten.

Det finns två observationsrör på anläggningen för att kontrollera grundvattnets kvalitet och nivå, G41 och G42. Stickprov har tagits i G41 och G42 4 gånger om året. Långtidsdiagram över halterna visas i bilaga 16. Följande kan observeras från långtidsdiagrammen:

- De mångåriga mätningarna visar en marginell påverkan på grundvattnet av avfallsverksamheten.
- Eftersom inströmmande havsvatten påverkar grundvattnet är konduktiviteten (och kloridhalten) förväntad hög i grundvattenpunkterna.
- Metallhalterna är låga i de båda grundvattenpunkterna och ser ut att ha stabiliserat sig.

6.2.1 G41 – djupt grundvatten norra sidan

Sedan slutet på 2014 har kvävehalterna i G41 stabiliserat sig och varierar inom ungefär samma intervall de senaste åren.

Metallhalterna i G41 ökade något under 2017 och 2018, för att sedan sjunka igen under 2019. Analyserna från 2023 visar på att halterna går upp och ner för flera parametrar, dock inom ett förväntat spann.

6.2.2 G42 – djupt grundvatten södra sidan

En avtagande trend i konduktivitet och kloridhalt kan ses i G42 och de senaste åren verkar nivån stabiliserat sig på en något lägre nivå.

Totalkvävehalterna och ammoniumhalterna ligger sedan mitten av 2017 på en stabilt på en låg nivå jämfört med tidigare. Under 2020 ökade kvävehalten något för att åter sjunka under 2021 och möjligtvis håller halten på att stabilisera sig.

Metallhalterna i G42 ligger sedan 2017 på en stabil nivå.

6.3 YTVATTEN

Recipientkontroll görs inom ramen för Öresunds vattenvårdsförbund (ÖVF). ÖVF har sedan 1984 genomfört ett samordnat recipientkontrollprogram för den svenska delen av Öresund. Kontrollprogrammet har ändrats vid ett par tillfällen och den senaste uppdateringen gäller från 2021 och består av två delar:

- Allmän miljöpåverkan från många olika verksamheter, som omfattar årliga undersökningar av hydrografi, växtplankton och bottenfauna samt vart 6:e år miljögifter i sediment.
- Effekterelaterad miljöpåverkan mäts nära kusten för att påvisa mer kustnära påverkan och omfattar årliga undersökningar av ålgräs samt vart tredje år undersökningar av miljögifter och biomarkörer i blåmussla och miljögifter och hälsotillstånd i skrubbskädda

Sysav får varje månad ta del av resultat från undersökningar på hydrografi. Samtliga resultat från hydrografi, växtplankton, bottenfauna, miljögifter i sediment, ålgräs, blåmusslor och skrubbskädda redovisas och utvärderas i sin helhet i en sammanhållen digital årsrapport senast 30 april efterföljande år. Dessa rapporter finns tillgängliga på ÖVF:s hemsida för medlemmar och tillsynsmyndigheter.

Utifrån ÖVFs månadsrapporter för år 2023 finner Sysav inget som härrör från Spillepengs avfallsanläggning.

7. Utsläpp till luft

Utsläppen från verksamheten till luft sker främst genom förbrukning av bränsle till maskiner och transporter samt genom utsläpp av metangas. Utsläpp till luft sker även vid eventuell brand.

Sysav tar hand om deponigasen som är teknisk möjlig att samla in och utvinner energi utifrån den. Kontroll av gasanläggningen utförs regelbundet enligt kontrollprogram. När energiutvinning inte är möjlig facklas gasen. Utvunnen och facklad deponigas redovisas i kapitel 4.6. Deponigasen är fossilfri då den bildas i deponin vid nedbrytning av organiskt material.

7.1 UTSLÄPP AV METANGAS

När organiskt material bryts ner under anaeroba förhållanden bildas metangas. Om syre förekommer kan även koldioxid bildas. Dessa gaser samt kolmonoxid, svavelväte och andra spårgaser benämns som deponigas.

Under år 2023 har Sysav låtit mäta ögonblickliga punktutsläpp av metangas från anläggningen. Observera att det är mätning av metangas som gjorts, inte av deponigas.

Mätningarna gjordes med drönare. Drönaren flyger i en i förväg planerad bana, på varierande höjd över marken och längs med anläggningen i aktuell vindriktning. Banan bestäms genom att vindriktning och hastighet inledningsvis mäts på toppen av anläggningen. Samtidigt mäts vindhastigheten. På så sätt kan gasplymen från anläggningen detekteras och kvantifieras. För detta ändamål sker ett flertal flygningar, på cirka 15-100 meter över markytan. Från gasplymen beräknas flödet av metangas från hela avfallsanläggningen.

Resultaten visar att Spillepens avfallsanläggning bedöms ha relativt höga diffusa utsläpp av metangas sett över hela verksamheten, dock i paritet med andra stora avfallsanläggningar med deponier i Skåne. I rapporten föreslås ett antal sätt att ytterligare kunna kvantifiera storleken på samt lokalisera metangasutsläppet från anläggningen.

7.2 UTSLÄPP FRÅN MASKINER OCH TRANSPORTER

För att minska utsläpp från maskiner och transporter tas hänsyn till fordonets miljöpåverkan vid inköp och upphandling. Fordon och maskiner byts från HVO till att drivas med el efterhand i den grad som elnätet tillåter. T.ex. har en elsikt driftsatts under år 2022 och den ersatte en dieseldriven sikt. Lastbilar som körs internt är upphandlade och är bara gasdrivna.

För att minska antalet transporter utnyttjas returtransporter mellan anläggningarna så långt som möjligt. Fordon för personaltransport drivs av el.

7.3 UTSLÄPP FRÅN BRÄNDER

Sysav arbetar aktivt med att minimera risken för uppkomst av brand. T.ex. kompakteras avfallet på lämpligt sätt. Det säkerställs att brandgator finns i balat avfall samtidigt som det finns en begränsning på antal balar i höjd.

Avfallskontroll sker kontinuerligt och systematiskt på det brännbara avfallet för att hitta felsorterat avfall som skulle kunna orsaka brand. Det sker fortlöpande personalutbildning och kunskapsöverföring mellan personal från olika anläggningar avseende hur bränder bekämpas och förebyggs.

Sysav har egna resurser för att bekämpa bränder. Exempelvis finns släckmassor, brandposter, mobil brandspruta och ett flertal andningsutrustningar tillgängligt på anläggningen. Utrustningen har utökats under år 2023 med stor pump och slangar. Övervakning via såväl värmekameror som drönare med värmekamera kan användas som stöd i både förebyggande arbete samt vid en eventuell brand.

Om brand uppstår kvävs branden i första hand med massor och extra bevakning på avfallet sätts in. Massor som har använts för att kväva en brand återanvänds, förutsatt att de inte blivit förorenade. Om vatten används för att släcka går släckvattnet till lakvattensystemet, möjlighet finns att magasinera släckvattnet i utjämningsdammen i avvaktan på kontroll.

Sysav har ett vaktbolag som rondderar området och beredskapshavande personal finns ständigt tillgänglig via telefon. En insatsplan framtagen i samråd med Räddningstjänsten finns tillgänglig på anläggningen.

Sysav har numera två nya kompaktorer i drift vilket gör att avfallet packas bra och minimerar risken för bränder. Allt fler litiumbatterier kommer in och genom att endast ha mottagning av detta avfall med bemanning har förhoppningsvis en del bränder undvikits eller kunnat släckas omedelbart.

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/återanvända 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.

Den gällande regionala kretsloppsplanen är en gemensam plan som Sysav och 10 av ägarkommunerna tagit fram tillsammans. Planen gäller för år 2021–2030. Huvudbudskapet i den 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.

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.

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

8.2 MILJÖPÅVERKAN OCH RISKER SPILLEPENG

En förnyad anläggningsövergripande miljöriskbedömning för Spillepeng togs fram under 2023 och denna uppdateras kontinuerligt samt vid behov.

De största miljöriskerna på Spillepens avfallsanläggning enligt den senast genomförda miljöriskbedömningen är:

- diffusa utsläpp till luft av metangas från verksamheten
- fel på reningsanläggningen
- utsläpp av delvis renat eller orenat lakvatten till Öresund
- stora vattenmängder leder till ökad infiltration för att undvika att överbelasta reningsanläggningen

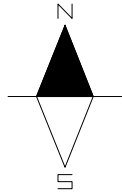
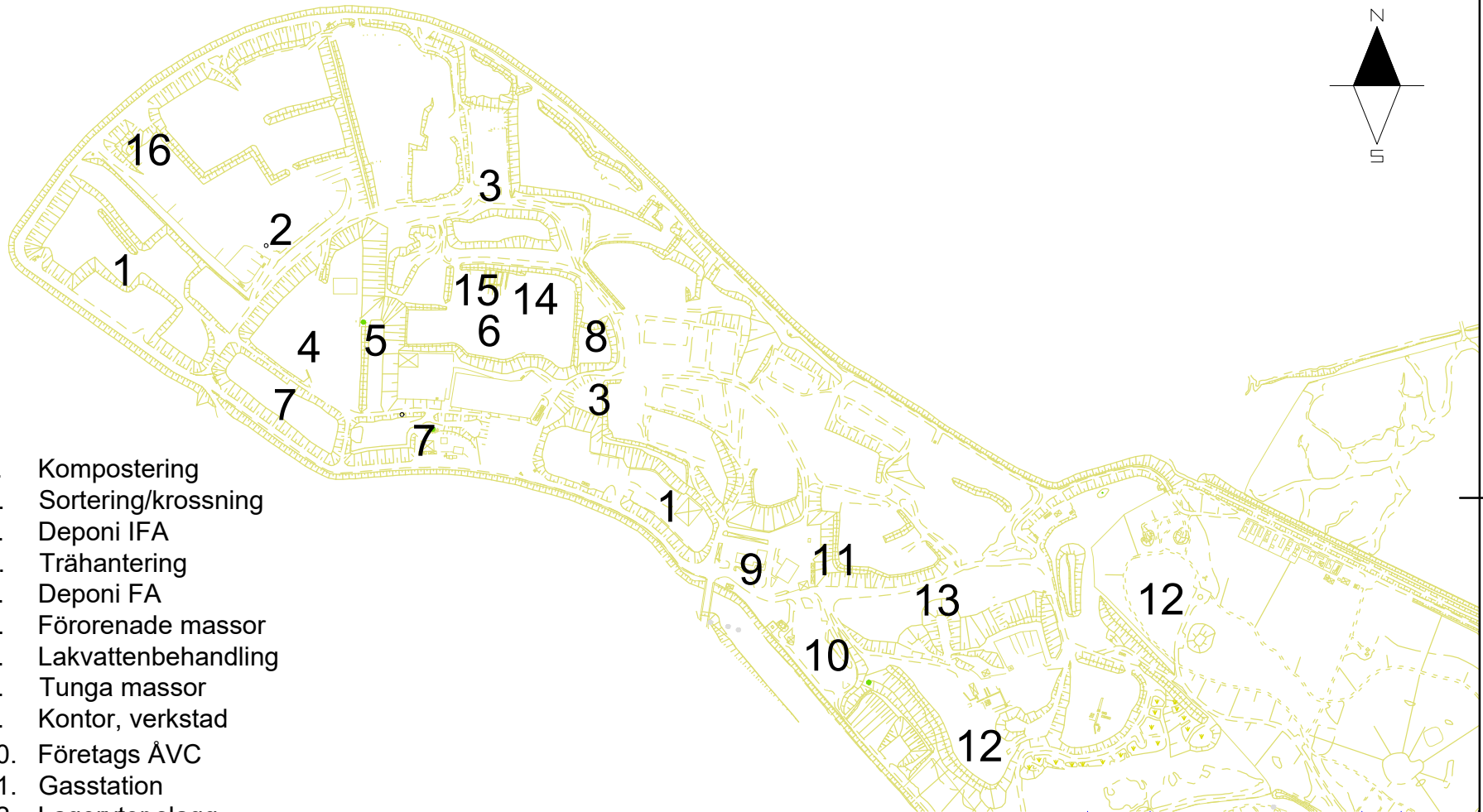
Övriga risker för miljön är bla. bränder på anläggningen, buller, hantering av kemiska produkter samt att arbetsmaskiner och avfallstransporter medför miljöpåverkan i form av utsläpp till luft.

9. Sysavs arbete kring framtida följder av klimatförändringarna

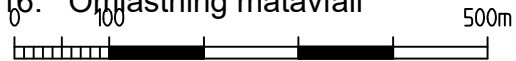
Den globala uppvärmningen beräknas leda till att Skåne framöver får en varmare atmosfär vilket bl. a. leder till ökad nederbörd på grund av mer avdunstning och snabbare cirkulation. Årsnederbörden i Skåne uppskattas öka med 15-25 % till slutet av nästa sekel jämfört med referensperioden 1961 - 1990. För att Sysav ska kunna planera långsiktiga åtgärder i god tid har en skyfallskartering med översvämningsrisker 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. Åtgärdena är dels rent ekonomiska, t.ex. merkostnader i form av att en större mängd lakvatten behöver renas, dels legala, t.ex. 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 (t.ex. via tillsynsmyndigheten) vara med i detta arbete.

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



- 1. Kompostering
- 2. Sortering/krossning
- 3. Deponi IFA
- 4. Trähantering
- 5. Deponi FA
- 6. Förorenade massor
- 7. Lakvattenbehandling
- 8. Tunga massor
- 9. Kontor, verkstad
- 10. Företags ÅVC
- 11. Gasstation
- 12. Lagerytor slagg
- 13. Slaggsortering
- 14. Bränsleberedning
- 15. Avvattningsanläggning
- 16. Omlastning matavfall



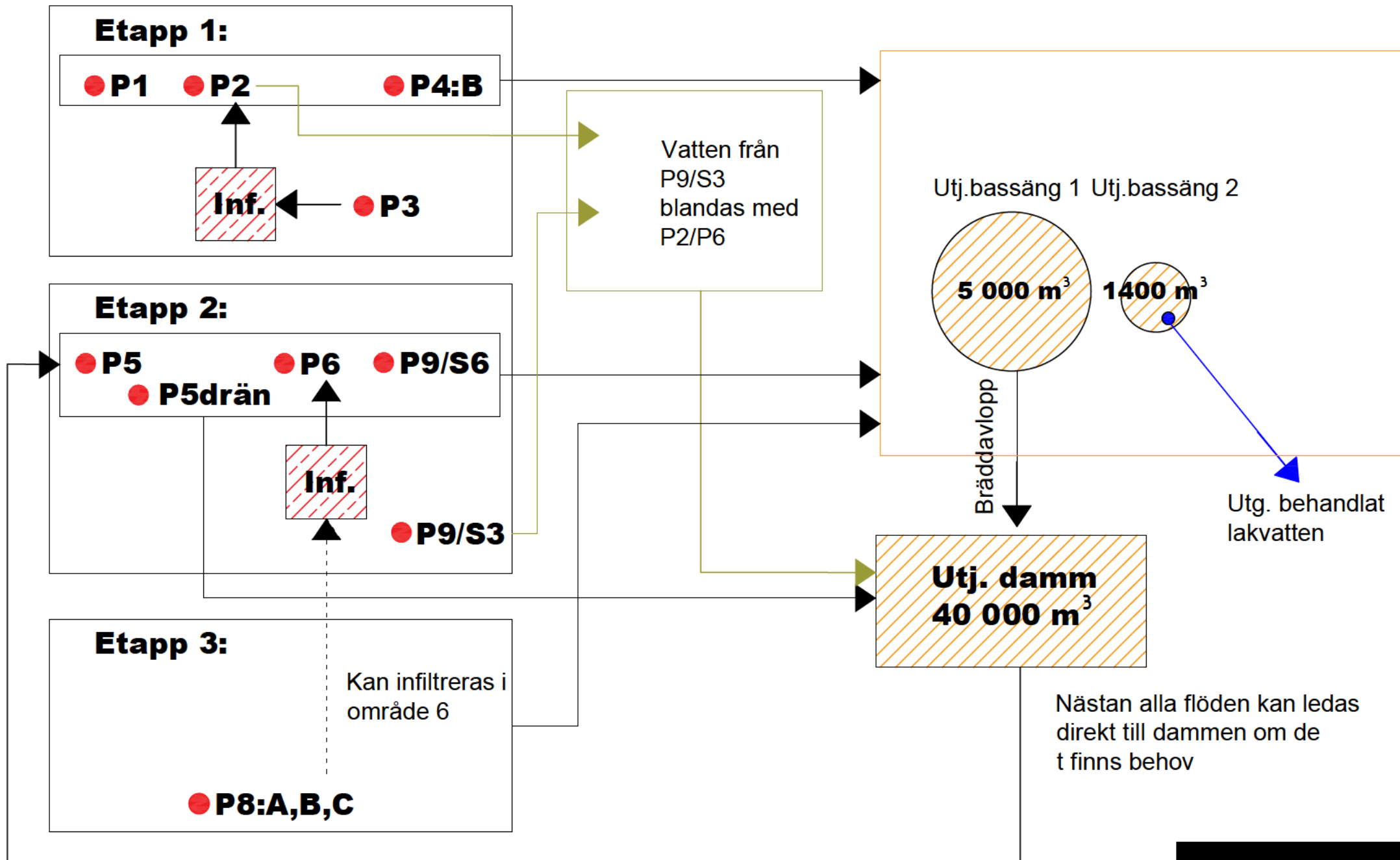
SKALA 1: 5000

Rev. 23-10-16	Lagerytor slagg	JB
		
Ritad av JB	Konstr av SYSAV	Godkänd av
Sydskånes avfallsaktiebolag Spillepeng Spillepengs avfallsanläggning Verksamhetskarta		
Uppdrag nr.	Nummer Sp Rit 001-11	Rev

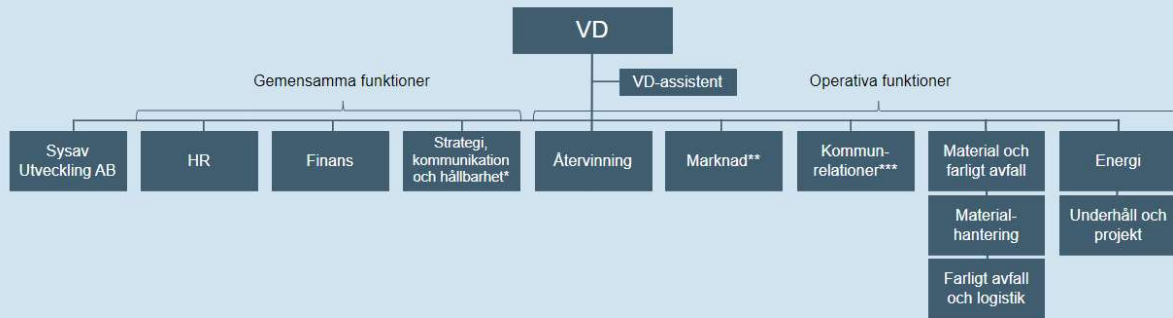
Uppsamlat lakvatten:

Fällningsanl:

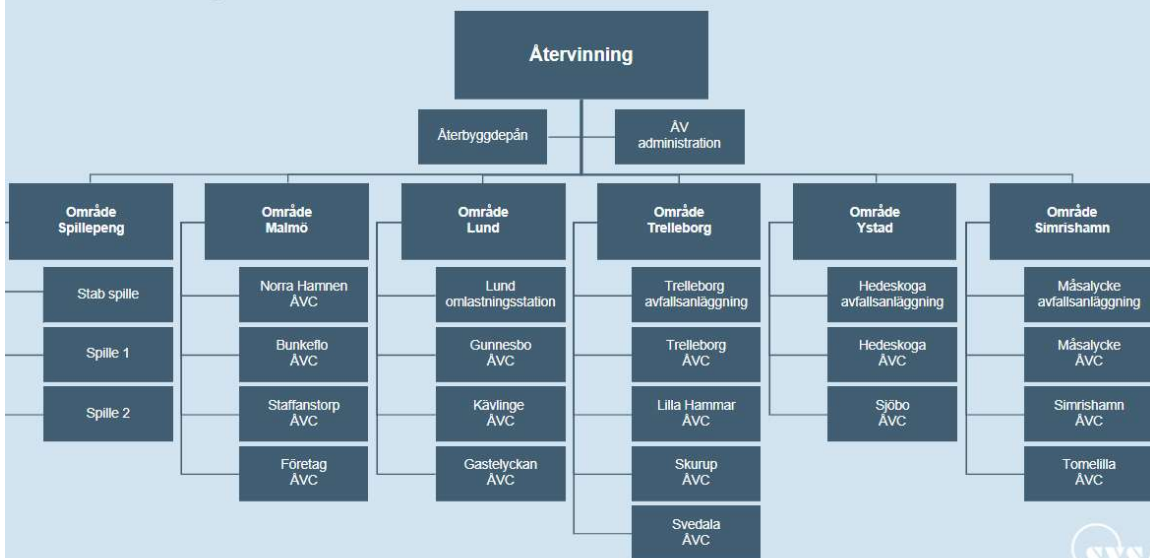
Slutlig behandling:



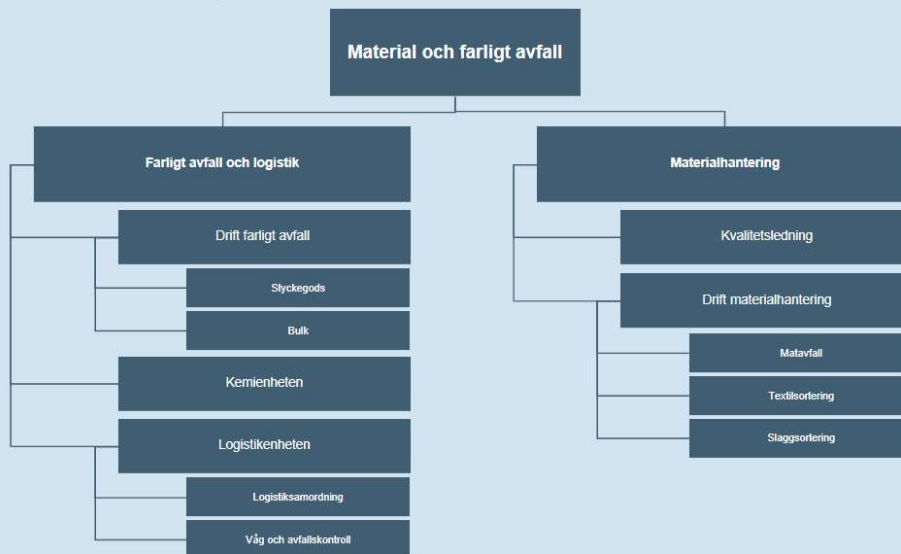
Sysavs organisation

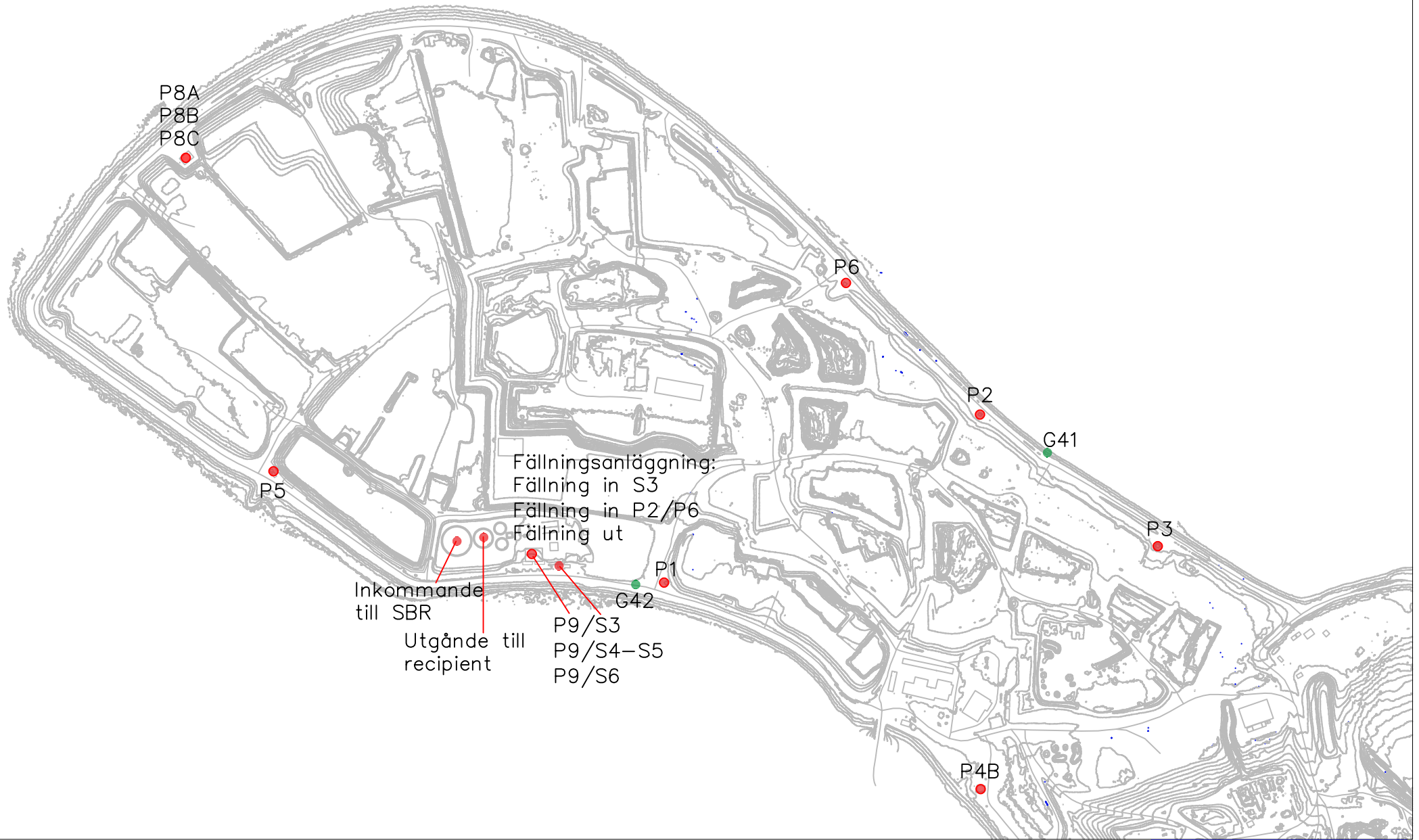


Återvinning



Material och farligt avfall





Ritad av: JB
 Kontroll av: SYSAV
 Godkänd av:

Sydskånes avfallsaktiebolag
 Spillepens avfallsanläggning
 Provtagningspunkter enl. kontrollprogram

Ej skala

Datum: 17-02-09 Rev. 191119
 Nummer: SpRit 006-17
 Rev:

Mall för redovisning av BAT-slutsatser, år 1-3

Kolumn 3-6 (se annan fil/flik) för BAT-slutsatser med utsläppsvärden (BAT-AEL)

Senast uppdaterad: 231127 av Sysav (rött i kolumn G är nytt jämfört med bilagan till 2022 års miljörapport)

1. BAT nr	2. Text BAT-slutsats	7. Beskrivning av hur slutsatsen uppfylls	8. Övrig information	9. Uppfylls BAT?	10. Planerade åtgärder
	Här ska texten i respektive BAT-slutsats anges.	För BAT-AEL: Livs, om mätvärden räknats bort till följd av anormal drift, t.ex. en redovisning av perioderna med anormala driftförhållanden och orsakerna till dessa.	Här finns möjlighet att skriva in annan information som är relevant för BAT-slutsatsen. Det kan t.ex. vara korrelerande villkor i tillståndet eller gällande dispenser och alternativvärden.	Ja/Nej	Om en BAT-slutsats inte uppfylls behövs en redovisning av planerade åtgärder. Verksamhetsutvärden behöver ange om man avser att genomföra åtgärder, och om dessa i så fall bedöms vara anmälnings- eller tillståndspliktiga, eller söka dispenser/alternativvärde. Verksamhetsutvärden bör även redogöra för om åtgärder har påbörjats och hur dessa planeras att finnas genomföras i tid innan BAT-slutsatsen blir bindande.
	Allmänna BAT-slutsatser - Övergripande miljöprestanda				
1	Bästa tillgängliga teknik för att förbättra den totala miljöprestandan är att genomföra och följa ett miljöledningssystem (EMS) som omfattar samtliga av följande delar: I. Ett åtagande och 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 a) struktur och ansvar, b) rekrytering, utbildning, medvetenhet och kompetens, c) kommunikation, d) de anställdas delaktighet, e) dokumentation, f) effektiv processkontroll, g) underhållssystem, h) beredskap och agerande vid nödlägen, i) säkerställande av ett miljölagstiftningen efterlevs. V. Kontroll och prestanda och vidtagande av korrigerande åtgärder, särskilt i fråga om a) övervakning och mätning (se även JRCs referensrapport om övervakning av utsläpp till luft och vatten från IED-anläggningar – ROM), b) korrigerande och förebyggande åtgärder, c) underhåll av dokumentation, d) oberoende (om möjligt) intern eller extern revision för att fastställa om miljöledningssystemet fungerar som planerat och har genomförts och upprätthålls på korrekt sätt. VI. Översyn, från den högsta ledningens sida, av miljöledningssystemet och dess fortsatta lämplighet, tillräcklighet och effektivitet. VII. Bevakning av utvecklingen av renare teknik. VIII. Beskande, under projekteringen av en ny avfallsbehandlingsanläggning och under hela dess livslängd, av miljöpåverkan vid den slutliga utvecklingen av avfallsbehandlingsanläggningen. IX. Regelbunden jämförelse med andra verksamheter inom samma bransch. X. Hantering av avfallsflöden (se BAT 2). XI. Förteckning över avlopps- 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 8 se BAT 12). XV. Buller- och vibrationshanteringsplan (se BAT 17).	Sysavkoncernen har sedan många år ett certifierat verksamhetssystem, som bla innefattar ett miljöledningssystem som utgår från ISO 14001-standarden. Kraven i punkt I-VI är desamma som finns i ISO 14001 och uppfylls därmed. Vidare ingår XIII i verksamhetens rutiner för egenkontroll. Gällande punkterna VII och IX sker ständiga förbättringar enligt ISO 14001 och genom aktiva medlemskap i branschorganisationer såsom Avfall Sverige. Punkt VIII är inte aktuellt i dagsläget. Punkterna X, XI, XIV och XV är särskilda för BAT-slutsatserna, och utvecklas i BAT 2, 3, 12 respektive 17. Gällande punkt XII uppkommer inte rester från avfallsbehandlingen. Avseende punkt XIII görs kontinuerliga riskanalyser gällande den verksamhet som bedrivs. Det finns även en insatsplan.	Hänsyn behöver tas till punkt VIII inför nybyggnationer.	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 förhållningsgodkännande 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 kvalitetsledningssystem för processresultatet e) Säkerställ åtskillande av avfall f) Säkerställ avfallstypens förenlighet innan avfall blandas eller sammansmälts g) Sortera inkommande fast avfall	Till Lst: Texten i denna ruta är ändrad 231101 och är inte samma som för den inskickade BAT-bilagan i MR 2022. Följande tekniker används: a, b, c, d, e, f och g. a och b) Sysav har dokumenterade rutiner och mottagningskriterier för avfall som tas emot/inkommande avfall registreras vid ankomst och tydlig lagerplan för att säkerställa att avfall av olika typ skiljs åt finns. I IED-verksamheterna finns rutiner för att rätt avfall hanteras (t.ex. avfallskarakteriseringar). För att se aktuell avfallsmängd på anläggningen kan lagerstatus ses i affärssystemet. c) via appen TOVA uppfyller Sysav gällande spårbarhetslagstiftning d) Sysavkoncernen har sedan många år ett certifierat verksamhetssystem, som innefattar ett miljöledning, kvalitetsledning och arbetsmiljöledning. e) Sysav bedömer att arbetssätt samt rutiner finns för att kunna åtskillja avfall. f) Sysav bedömer att arbetssätt finns för att säkerställa att blandning av berörda IED-verksamheter. Rutiner finns för att säkerställa att blandning av avfall kan ske utan oönskade reaktioner. g) Sysav bedömer att arbetssätt finns för att uppfylla detta krav för IED-verksamheter. Sortering av fast inkommande avfall sker främst på sorteringspattan där sortering av IFA inte är en IED-verksamhet.		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, vilket innefattar a) förenklade flödesdiagram för processerna som visar utsläppens ursprung, b) beskrivningar av processintegrerade tekniker och rengöringsmoment för avloppsvatten/avgaser direkt vid källan, inklusive vilka resultat de ger. ii) information om avloppsvattenflödenas egenskaper, t.ex. a) medelvärden och variation i fråga om flöde, pH-värde, temperatur och konduktivitet, b) genomsnittliga koncentrations- och belastningsvärden för relevanta ämnen och dessa värdenas variation (t.ex. COD/TOC, kväveformer, fosfor, metaller och prioriterade ämnen/mikroföroreningar). c) uppgifter om bioinhibition (t.ex. BOD, BOD/COD-kvot, Zahn-Wellens-test, potential för biologisk hämning [t.ex. hämning av aktivt slam]) (se BAT 52). iii) information om avgasflödenas egenskaper, t.ex. a) medelvärden och variation i fråga om flöde och temperatur, b) genomsnittliga koncentrations- och belastningsvärden för relevanta ämnen och dessa värdenas variation (t.ex. organiska föreningar och långlivade organiska föreningar, som PCB:er). c) antändlighet, nedre och övre explosionsgränser och reaktivitet, d) förekomst av andra ämnen som kan påverka avgasbehandlingsystemet eller avfallsbehandlingsanläggningens säkerhet (t.ex. syre, kväve, vattenånga eller stoft).	Till Lst: Texten i denna ruta är ändrad 231030 och är inte samma som för den inskickade BAT-bilagan i MR 2022. Det finns inga kanaliserade utsläpp till luft från de aktuella WT-verksamheterna då de bedrivs utomhus. Vatten från anläggningens utomhusutrustning samlas upp och renas innan det avleds till recipient. Provtagningspunkt på utgående vatten sker i enlighet med villkor i tillstånd. Kontroll görs även i punkter inne på anläggningen. Verksamheten och vattenreningensanläggningen finns beskriven i miljörapport och kontrollprogram. i) a) Schematisk bild finns Lakvattenöversikt (bilaga 13 i MR 2022) samt Provpunkter (bilaga 5 i MR 2022) med fördjupad info i bilaga 3 i KP giltigt från 2024-01-01. b) se beskrivning i miljörapporten. Analysresultat finns i MR för utgående renat lakvatten till Öresund. Analysresultat för ingående orenat lakvatten till reningensanläggningen finns ej i MR men finns sparad hos Sysav. ii) a) allt finns i analysrapporter förutom temp b) data finns c) BOD/COD-kvot finns och pot för biologisk hämning finns i karakteriseringen från år 2020. iii) ej relevant		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	Till Lst: Texten i denna ruta är ändrad 231101 och är inte samma som för den inskickade BAT-bilagan i MR 2022. Följande tekniker används: a, b, c och d. a och b) Avfallet på anläggningen lagras i enlighet med gällande villkor 4 och 5. Enligt villkor 4 ska sortering, lagring och behandling av icke-farligt avfall ske på hårdgjord yta med uppsamling och avledning av av rinnande vatten. Av villkor 5 framgår att farligt avfall ska lagras, hanteras m.m. så att spill och läckage inte kan nå avloppslinor eller omgivningen. Vidare har bolaget en lagringsplan för att minimera risken för bränder. Lagring sker bl.a. med brandgator och med ett begränsat antal balar i höjd. I Qlikview-app kan lagringsmängder ses samt ev. takmängd. c) Brandrisikanalyser gjorts med föreliggande från Lst år 2022 som är uppfyllt. d) Sysav bedömer att detta uppfylls utöver på bränsleberedningen där förpackat avfall hanteras (IBC)		ja	

5	<p>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.</p>	<p>Sysav har arbetsinstruktioner kopplat till hanteringen av avfall på anläggningen. Riskanalyser genomförs regelbundet i enlighet med fastställda rutiner. När riskanalyser görs så anges en deltagarlista med titel där det framgår vilken kompetens varje person har.</p>		ja	
<p>Allmänna BAT-slutsatser - Övervakning</p>					
6	<p>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. 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).</p>	<p>Till Lst: Texten i denna ruta är ändrad 231030 och är inte samma som för den inskickade BAT-bilagan i MR 2022. Kontrollprogram inom ramen för egenkontroll finns. Sysav har gjort ett urval av relevanta parametrar (utifrån gällande tillsänd samt övriga processparametrar uppströms och nedströms reningsanläggningen) för att övervaka de föroreningar som finns i anläggningens utgående vatten och för att säkerställa att reningsystemet fungerar tillfredsställande. Vattnet analyseras bl.a. med avseende på pH, flöde, konduktivitet, oljeindex, metaller, totalkväve och totalfosfor.</p>		ja	
7	<p>Bästa tillgängliga teknik är att övervaka utsläppen till vatten med åtminstone den frekvens som anges i BAT-slutsatsen 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.</p>	<p>Till Lst: Texten i denna ruta är ändrad 231030 och är inte samma som för den inskickade BAT-bilagan i MR 2022. Provtagnings på utgående vatten från anläggningen sker enligt kontrollprogram. Prover lämnas till ackrediterat laboratorium som arbetar enligt EN-standarder.</p>		ja	
8	<p>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.</p>	<p>Kanaliserade luftutsläpp saknas. BAT-slutsatsen är inte aktuell.</p>		ej relevant	
9	<p>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</p>	<p>Angivna behandlingsmetoder i BAT-slutsatsen sker inte. BAT-slutsatsen är inte aktuell.</p>		ej relevant	
10	<p>Bästa tillgängliga teknik är att regelbundet övervaka luktutsläppen.</p>	<p>I närområdet finns industriverksamhet. Avståndet till närmaste bostäder är ca 500 m. Sysav tar sällan emot klagomål som härrör från den aktuella verksamheten. Eventuella klagomål följs upp men eftersom anläggningen ligger i område med andra industrier med lukt, behöver det inte vara Sysav som är orsak.</p>		ej relevant	
11	<p>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.</p>	<p>Sysav tar årligen fram en miljörapport för avfallsanläggningen. I rapporten redovisas bl.a. vatten-, kemikalie- och energianvändningen. Utgående renat lakvatten från reningsanläggningen övervakas, mäts och analyseras kontinuerligt. Rester som uppstår i avfallsbehandlingen följs upp i affärssystemet.</p>		ja	
<p>Allmänna BAT-slutsatser - Utsläpp till luft</p>					
12	<p>Bästa tillgängliga teknik för att förhindra eller, när detta inte är praktiskt möjligt, minska luktutsläpp är att, som en del av miljöledningssystemet (se BAT 1), upprätta, genomföra och regelbundet se över en lukt hanteringsplan 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 luktincidenter, t.ex. klagomål. - Ett program för förebyggande och minskning av luktutsläpp, som är utformat för att identifiera källan eller källorna, fastställa bidraget från olika källor och genomföra åtgärder för förebyggande och/eller minskning.</p>	<p>Sysav tar sällan emot klagomål på lukt som härrör de aktuella WT-verksamheterna. Rutiner för hantering av inkommande klagomål finns. Baserat på detta tillsammans med faktum att direkta omgivningen inte anses vara känslig, bedöms ingen lukt hanteringsplan behövas.</p>		ej relevant	
13	<p>Bästa tillgängliga teknik för att förhindra eller, när detta inte är praktiskt möjligt, minska luktutsläpp 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</p>	<p>BAT-slutsatsen är inte aktuell då lukt inte bedöms som ett problem för WT-verksamheterna. Om många klagomål skulle inkomma kan det dock bli aktuellt att ta fram en plan.</p>		ej relevant	
14	<p>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 14 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)</p>	<p>Till Lst: Texten i denna ruta är ändrad 231101 och är inte samma som för den inskickade BAT-bilagan i MR 2022. Städning av ytor. Anpassa verksamhet efter väder (ex flising), täckning och lager. a) Verksamheten optimeras med tanke på bl.a. uppehållstid för bränsleberedning. Vid lukt klagomål loggas problemet och ev orsak spåras alltid. b) och h) drönräffning har gjorts under höst 2023 för att kartlägga diffusa metangasutsläpp c) området ligger med saltvatten (Öresund) runt och korrosion går inte att undvika. d) ej möjligt att innesluta kompost och träflisning pga volym. I detaljplanen är takytan begränsad och vi är redan på maxyta så om nya tak ska byggas måste befintlig takyta minskas. e) bevattning av kompost och träflis sker vid behov. Ytor vattengjuts för att undvika damning tex vid torra somrar. f) Underhåll av maskiner för att minimera konsekvenser av korrosion görs g) städning av området sker regelbundet</p>		ja	

15	<p>Bästa tillgängliga teknik är att endast använda fackling av säkerhetsskål eller vid icke-rutinmässiga driftsförhållanden (t.ex. vid start eller avstängning), med användning av båda de tekniker som anges nedan.</p> <p>a) Korrekt utformning av avfallsbehandlingsanläggningen</p> <p>b) Drift av avfallsbehandlingsanläggningen</p>	<p>Fackla saknas för WT-verksamheterna. Fackla för deponigas omfattas inte av BAT-slutsatsen. BAT-slutsatsen är inte aktuell.</p>		ej relevant	
16	<p>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.</p> <p>a) Korrekt utformning av facklingsenheten</p> <p>b) Övervakning och registrering som en del av facklingsdriften</p>	<p>Fackla saknas för WT-verksamheterna. Fackla för deponigas omfattas inte av BAT-slutsatserna. BAT-slutsatsen är inte aktuell.</p>		ej relevant	
Allmänna BAT-slutsatser - Buller och vibrationer					
17	<p>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:</p> <p>I. Ett protokoll som innehåller lämpliga åtgärder och tidsfrister.</p> <p>II. Ett protokoll för genomförande av buller- och vibrationsövervakning.</p> <p>III. Ett protokoll för åtgärder vid identifierade buller- och vibrationshändelser, t.ex. klagomål.</p> <p>IV. Ett program för minskning av buller och vibrationer, som är utformat för att identifiera källan eller källorna, mäta/upskatta buller- och vibrationsexponeringen, fastställa bidraget från olika källor och genomföra åtgärder för förebyggande och/eller minskning.</p>	<p>Verksamheten har sedanvaligt bullervillkor i sitt miljötillstånd. Senaste bullermätningen år 2018 visade att befintligt bullervillkor innehålls.</p>		ja	
18	<p>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.</p> <p>a) Lämplig placering av utrustning och byggnader</p> <p>b) Driftsåtgärder</p> <p>c) Utrustning med låg bullernivå</p> <p>d) Utrustning för buller- och vibrationskontroll</p> <p>e) Bullerdämpning</p>	<p>Till Lst: Texten i denna ruta är ändrad 231030 och är inte samma som för den inskickade BAT-bilagan i MR 2022.</p> <p>Följande teknik används: b.</p> <p>b) Verksamheten sker främst dagtid. Den senaste bullermätningen år 2018 visade att gällande villkor innehålls och att de andra teknikerna (a, c, d och e) därmed implementerats på ett tillfredsställande sätt.</p>		ja	
Allmänna BAT-slutsatser - Utsläpp till vatten					
19	<p>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.</p> <p>a) Vattenförvaltning</p> <p>b) Återcirkulation av vatten</p> <p>c) Genomsämplig yta</p> <p>d) Tekniker för att minska sannolikheten för att tankar och käril svämmar över eller går sönder och påverkar om detta sker</p> <p>e) Tak över ytor för lagring och behandling av avfall</p> <p>f) Åtskijning av vattenflöden</p> <p>g) Tillräckligt dräneringssystem</p> <p>h) Utformnings- och underhållsåtgärder som möjliggör detektering och reparation av läckor</p> <p>i) Lämplig buffertlagringskapacitet</p>	<p>Till Lst: Texten i denna ruta är ändrad 231030 och är inte samma som för den inskickade BAT-bilagan i MR 2022.</p> <p>Följande tekniker används: c, d, e, f, g och i.</p> <p>Förorenat vatten från samtliga ytor där avfall hanteras och behandlas samlas upp och leds till avfallsanläggningens reningssystem.</p> <p>c) Hantering och behandling sker på härdgjorda ytor i enlighet med villkor 4 i miljötillsändet.</p> <p>d) Reaktor och utjämningsmagasin tillhörande reningsanläggningen besiktigas.</p> <p>e) Bränsleberedning sker under skärmtak. Det bedöms inte som skäligt att hantera allt avfall under tak/inomhus.</p> <p>f) och h) dagvattnet ingår i lakvattenflödet. Lakvattenflödet är uppdelat i olika strömmar med tillhörande pumpstationer som går att stänga av.</p> <p>g) dränering från celler finns. Anläggningen är uppbyggd med ett tryck utifrån som gör att inget vatten tränger ut från anläggningen (se teknik beskrivning i senaste tillståndsansökan)</p> <p>i) lakvattendamm finns som buffert och nivån i den kan följas via styrsystemet. Uppsamlingsystemet för vatten bedöms vara tillräckligt stort för att ingen brädning till havet ska kunna ske.</p>		ja	
20	<p>Bästa tillgängliga teknik för att minska utsläppen till vatten är att behandla avloppsvattnet genom en lämplig kombination av de tekniker som anges nedan.</p> <p>a) Utjämnning</p> <p>b) Neutralisering</p> <p>c) Fysisk avskiljning, t.ex. via kontinuerliga siktar, satsvisa siktar, sandavskiljare, fettavskiljare, oljeavskiljare eller primära sedimenteringstankar</p> <p>d) Adsorption</p> <p>e) Destillering/rektifikation</p> <p>f) Utfällning</p> <p>g) Kemisk oxidation</p> <p>h) Kemisk reduktion</p> <p>i) Avdunstning</p> <p>j) Jonbyte</p> <p>k) Stripning</p> <p>l) Aktivslammetod</p> <p>m) Membranbioreaktor</p> <p>n) Nitritation/denitrifikation när behandlingen innefattar en biologisk behandling</p> <p>o) Klargulering och flockning</p> <p>p) Sedimentering</p> <p>q) Filtrering (t.ex. sandfiltrering, mikrofiltrering eller ultrafiltrering)</p> <p>r) Flotation</p> <p>BAT-AEL finns för utsläpp till vatten för ett antal parametrar beroende på behandlingsmetod. BAT-AEL finns för både direkta och indirekta utsläpp till recipient.</p>	<p>Till Lst: Texten i denna ruta är ändrad 231030 och är inte samma som för den inskickade BAT-bilagan i MR 2022.</p> <p>Följande tekniker används: a, c, i, n, o, p och q.</p> <p>Uppsamlat vatten leds till ett reningssystem innan det släpps till recipient.</p> <p>Reningsanläggningen har följande steg; infiltration och fällning, utjämningsbassänger, sandfilter och SBR (satsvis biologisk rening). Verksamheten omfattas av BAT-AEL för biologisk behandling avseende direkta utsläpp till recipient.</p> <p>a) utjämnning sker i lakvattendamm samt utjämningsmagasin. (Infiltration kan ses som en slags utjämnning)</p> <p>c) sker i reningsanläggningen, i oljeavskiljare och i pumpstationer.</p> <p>i) i reningsanläggningen</p> <p>n) i reningsanläggningen</p> <p>o) flockning; i reningsanläggningen (vid tillsättning av järnlorid)</p> <p>p) sedimentering i dammen (inget tillsätts utan det är en naturlig sedimentering)</p> <p>q) i reningsanläggningen</p> <p>BAT-AEL finns för Tot-N, Tot-P, susp och TOC.</p>	<p>Det finns ingen skrotfragmentering på anläggningen.</p>	nej (dispensansökan inlämnad)	<p>Dispensansökan inlämnas till MPD, beslut har ej kommit 230828 när detta skrivs</p>
Allmänna BAT-slutsatser - Utsläpp från olyckor och tillbud					
21	<p>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).</p> <p>a) Skyddsåtgärder</p> <p>b) Hantering av utsläpp från olyckor och tillbud</p> <p>c) Registrerings- och bedömningsystem för olyckor/tillbud</p>	<p>Till Lst: Texten i denna ruta är ändrad 231030 och är inte samma som för den inskickade BAT-bilagan i MR 2022.</p> <p>Följande tekniker används: a, b och c.</p> <p>Syvä har ett väl framtaget arbetssätt för hantering av olyckor och tillbud på anläggningen. Hög säkerhetsmedvetenhet och god kompetens finns hos personalen, samt utarbetade rutiner som stöd. Insatsplan finns.</p> <p>a) Skyddsåtgärder finns såsom: - absorberingsmedel, staket och värmekameror - Staket och värmekameror på strategiska platser - Inpasseringskontroll hindrar obehöriga - väktarövervakning utanför kontorstid - motorbrandspruta finns för brandbekämpning. Finns rutin för detta. - Utarbetade rutiner för utredning av avvikelser inklusive olyckor - vatten från FA-förorenade massor går till en egen tank och detta vatten kan stoppas där - beredskap finns dygnet runt för anläggningen för både områdenchefer och masknister vid ev brand - drönare finns som kan mäta värme och därmed ge en ögonblicksbild av temperaturen - rutin finns för var en maskin ska parkeras efter dagens slut - rutin finns för hur krossning ska utföras och när material kan lastas ut med tanke på att undvika varmt material och därmed risk för brand</p> <p>b) första hand vill vi inte få utsläpp eftersom vi vill täcka ev brand med massor. Men om vatten måste användas finns en damm att samla vatten i. Det finns också rutin för att provta detta vatten</p> <p>c) Olyckor och tillbud registreras i internt system.</p>		ja	
Allmänna BAT-slutsatser - Materialeffektivitet					

22	Bästa tillgängliga teknik för en effektiv materialanvändning är att ersätta material med avfall.	Bedöms inte vara tillämplig då användningsområden för avfall inom verksamheten är mycket begränsade.		ej relevant	
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	Följande tekniker används: a och b. Sysav omfattas av lagen för energikartläggning för stora företag och har genomfört en energikartläggning. Kartläggningen visade att det saknas större möjligheter för effektivisering. Hänsyn tas till energianvändning vid investeringar. Energianvändning redovisas i den årliga miljörapporten.		ja	
Allmänna BAT-slutsatser - Återanvändning av emballage					
24	Bästa tillgängliga teknik för att minska kvantiteten avfall som måste bortskaffas är att maximera återanvändning-en av emballage, som en del av planen för hantering av rester (se BAT 1).	Bedöms inte som tillämpligt för verksamheten eftersom små mängder emballage används.		ej relevant	
Mekanisk behandling av avfall - allmänna slutsatser					
25	Bästa tillgängliga teknik för att minska utsläppen till luft av stoft och av partikelbundna metaller, PCDD/F och dioxinlika PCB:er, är att tillämpa BAT 14d och att använda en eller en kombination av de tekniker som anges nedan. a) Cykton b) Textiltfilter c) Våtskrubning d) Vatteninsprutning i fragmenteringsanläggningen	Det sker inga kanaliserade utsläpp till luft. BAT-slutsatsen är inte aktuell.		ej relevant	
Mekanisk behandling av avfall - mekanisk behandling av metallavfall i fragmenteringsanläggning					
26	Bästa tillgängliga teknik för att förbättra den övergripande miljöprestandan och förhindra utsläpp på grund av olyckor och incidenter är att tillämpa BAT 14g och använda alla de tekniker som anges nedan: a) Införande av en detaljerad inspektionsrutin för balat avfall att användas före körning i fragmenteringsanläggning. b) Borttagning av farliga föremål från det inkommande avfallsflödet samt säkert bortskaffande av dessa (t.ex. gasbehållare, uttjänta fordon där förorenade ämnen inte avlägsnats, WEEE-avfall där förorenade ämnen inte avlägsnats, föremål som är förorenade med PCB:er eller kvicksilver eller radioaktiva föremål). c) Behandling av behållare endast när dessa åtföljs av en renhetsdeklaration.	BAT-slutsatsen är inte aktuell.		ej relevant	
27	Bästa tillgängliga teknik för att förhindra deflagration och minska utsläppen om deflagration ändå sker, är att använda teknik a och en eller båda av teknikerna b och c som anges nedan. a) Plan för deflagrationshandling b) Tryckutjämningssystemer c) Förfragmentering	BAT-slutsatsen är inte aktuell.		ej relevant	
28	Bästa tillgängliga teknik för en effektiv energianvändning är att hålla fragmenteringsanläggningens matning stabil.	BAT-slutsatsen är inte aktuell.		ej relevant	
Mekanisk behandling av avfall - Behandling av WEEE innehållande VFC:er och/eller VHC:er					
29	Bästa tillgängliga teknik för att förhindra eller, när detta inte är praktiskt möjligt, minska utsläppen av organiska föreningar till luft är att tillämpa BAT 14d och BAT 14h, samt att använda teknik a och en eller båda av teknikerna b och c som anges nedan. a) Optimerat avlägsnande och optimerad uppsamling av köldmedier och oljor b) Kryogen kondensation c) Adsorption	BAT-slutsatsen är inte aktuell. Aktuell verksamhet omfattar inte behandling av WEEE.		ej relevant	
30	Bästa tillgängliga teknik för att förhindra utsläpp till följd av explosioner vid behandling av WEEE innehållande VFC:er (flyktiga fluorcarboner) och/eller VHC:er (flyktiga kolväten) är att använda endera av de tekniker som anges nedan. a) Inert atmosfär b) Mekanisk ventilation	BAT-slutsatsen är inte aktuell. Aktuell verksamhet omfattar inte behandling av WEEE.		ej relevant	
Mekanisk behandling av avfall - Mekanisk behandling av avfall med värmevärde					
31	Bästa tillgängliga teknik för att minska utsläppen till luft av organiska föreningar 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) Våtskrubning	Verksamheten har inga kanaliserade utsläpp till luft. BAT-slutsatsen är inte aktuell.		ej relevant	
Mekanisk behandling av avfall - Mekanisk behandling av WEEE-avfall som innehåller kvicksilver					
32	Bästa tillgängliga teknik för att minska kvicksilverutsläppen till luft är att samla upp kvicksilverutsläppen vid källan, skicka dem för rening och utföra lämplig övervakning.	BAT-slutsatsen är inte aktuell. Aktuell verksamhet omfattar inte behandling av WEEE.		ej relevant	
Biologisk behandling av avfall - allmänna slutsatser					
33	Bästa tillgängliga teknik för att minska utsläppen av lukt och förbättra den övergripande miljöprestandan är att selektera det inkommande avfallet.	Till Lst: Texten i denna ruta är ändrad 231030 och är inte samma som för den inskickade BAT-bilagan i MR 2022. Endast två avfalls slag behandlas biologiskt; park- och trädgårdsavfall och förorenade massor. Ingen av dessa avfalls slag bedöms medföra risk för luktlagenhet. Den optimala lokaliseringen med hänsyn till lukt gör att luktklagomål sällan förekommer. Det finns möjlighet att undvika vissa arbetsmoment (tex vändning av kompost) om vindriktningen är mot bostadsbebyggelse.		ja	
34	Bästa tillgängliga teknik för att minska de kanaliserade utsläppen till luft av stoft, organiska föreningar och illaluktande föreningar, däribland vätesulfid (H2S) och ammoniak (NH3), är att använda en eller en kombination av de tekniker som anges nedan.	Verksamheten har inga kanaliserade utsläpp till luft. BAT-slutsatsen är inte aktuell.		ej relevant	

35	Bästa tillgängliga teknik för att minska produktionen av avloppsvatten och minska vattenanvändningen är att använda alla de tekniker som anges nedan. a) Åtskijning av vattenflöden b) Återcirkulation av vatten c) Minimerad produktion av lakvatten	Till Lst: Texten i denna ruta är ändrad 231030 och är inte samma som för den inskickade BAT-bilagan i MR 2022. Enbart förorenat vatten samlas upp och leds till avfallsanläggningens reningssystem. Cirkulation av vatten bedöms inte som lämpligt. a)dagvattnet ingår i lakvattenflödet. Lakvattenflödet är uppdelat i olika strömmar med tillhörande pumpstationer som går att stänga av.		ja	
Biologisk behandling av avfall - aerob behandling av avfall					
36	Bästa tillgängliga teknik för att minska utsläppen till luft och förbättra den övergripande miljöprestandan är att övervaka och/eller kontrollera de viktigaste avfalls- och processparametrarna.	Till Lst: Texten i denna ruta är ändrad 231030 och är inte samma som för den inskickade BAT-bilagan i MR 2022. Madrasskomposten från Spillepengs avfallsanläggning är certifierad enligt SPCR 152. Provtagnings av komposten följer certifieringsreglerna och innebär bl.a. att temperatur, fukt och vändtillfällena mäts/noteras enligt rutin. Rutin finns för att avbryta arbetet med krossning vid risk för dammspridning. Vid mildare vindar används vattenbegjutning vid krossning.		ja	
37	Bästa tillgängliga teknik för att minska de diffusa utsläppen till luft av stoft, lukt och bioaerosoler från behandlingssteg utomhus är att använda en av eller båda de tekniker som anges nedan. a) Täckning med semipermeabla membran b) Anpassning av verksamheten efter de meteorologiska förhållandena	Till Lst: Texten i denna ruta är ändrad 231030 och är inte samma som för den inskickade BAT-bilagan i MR 2022. Följande teknik används: b Vissa åtgärder, t.ex. kompostutgrävning och arbetet med bränsleberedningen, sker inte vid för svåra vindförhållanden. Rutin finns för att avbryta arbetet med krossning vid risk för dammspridning. Vid mildare vindar används vattenbegjutning vid krossning.		ja	
Biologisk behandling av avfall - anaerob behandling av avfall					
38	Bästa tillgängliga teknik för att minska utsläppen till luft och förbättra den totala miljöprestandan är att övervaka och/eller kontrollera de viktigaste avfalls- och processparametrarna.	BAT-slutsatsen är inte aktuell. Den biologiska behandling som sker på anläggningen är inte anaerob.		ej relevant	
Biologisk behandling av avfall - mekanisk-biologisk behandling av avfall					
39	Bästa tillgängliga teknik för att minska utsläppen till luft är att använda båda de tekniker som anges nedan. a)Avskijning av avgasflöden b)Återcirkulation av avgaser	BAT-slutsatsen är inte aktuell. Sådan verksamhet bedrivs inte på anläggningen.		ej relevant	
Fysikalisk-kemisk behandling av avfall - fast och/eller trögflytande avfall					
40	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).	BAT-slutsatsen är inte aktuell. Fysikalisk-kemisk behandling av avfall sker inte på anläggningen.		ej relevant	
41	Bästa tillgängliga teknik för att minska utsläppen av stoft, organiska föreningar och NH3 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)Textfilter d)Vätskrubbning	BAT-slutsatsen är inte aktuell. Fysikalisk-kemisk behandling av avfall sker inte på anläggningen.		ej relevant	
Fysikalisk-kemisk behandling av avfall - omräffning av spillolja					
42	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).	BAT-slutsatsen är inte aktuell. Verksamheten på Spillepengs avfallsanläggning omfattar inte omräffning av spillolja.		ej relevant	
43	Bästa tillgängliga teknik för att minska kvantiteten avfall som skickas för bortskaffning är att använda en av eller båda de tekniker som anges nedan. a)Materialåtervinning b)Energiåtervinning	BAT-slutsatsen är inte aktuell. Verksamheten på Spillepengs avfallsanläggning omfattar inte omräffning av spillolja.		ej relevant	

44	Bästa tillgängliga teknik för att minska utsläppen av 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) Termisk oxidation c) Vätskrubbing	BAT-slutsatsen är inte aktuell. Verksamheten på Spillepengs avfallsanläggning omfattar inte omräffning av spillolja.		ej relevant	
<i>Fysikalisk-kemisk behandling av avfall - avfall med värmevärde</i>					
45	Bästa tillgängliga teknik för att minska utsläppen av 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) Kryogen kondensation c) Termisk oxidation d) Vätskrubbing	BAT-slutsatsen är inte aktuell. Verksamheten bedrivs inte på anläggningen		ej relevant	
<i>Fysikalisk-kemisk behandling av avfall - regenerering av använda lösningsmedel</i>					
46	Bästa tillgängliga teknik för att förbättra den totala miljöprestandan vid regenerering av använda lösningsmedel är att använda en av eller båda de tekniker som anges nedan. a) Materialåtervinning b) Energitåtervinning	BAT-slutsatsen är inte aktuell. Verksamheten på Spillepengs avfallsanläggning omfattar inte regenerering av använda lösningsmedel.		ej relevant	
47	Bästa tillgängliga teknik för att minska utsläppen av organiska föreningar till luft är att tillämpa BAT 14d och att använda en kombination av de tekniker som anges nedan. a) Återcirkulation av processgaser i en ångpanna b) Adsorption c) Termisk oxidation d) Kondensation eller kryogen kondensation e) Vätskrubbing	BAT-slutsatsen är inte aktuell. Verksamheten på Spillepengs avfallsanläggning omfattar inte regenerering av använda lösningsmedel.		ej relevant	
<i>Fysikalisk-kemisk behandling av avfall - värmebehandling av använt aktivt kol, kasserade katalysatorer och uppgrävd förorenad jord</i>					
48	Bästa tillgängliga teknik för att förbättra den totala miljöprestandan vid värmebehandling av använt aktivt kol, avfallskatalysatorer och uppgrävd förorenad jord är att använda alla de tekniker som anges nedan. a) Värmeåtervinning från ugnsgaser b) Indirekt eldad ugn c) Processintegrerade tekniker för att minska utsläppen till luft Bästa tillgängliga teknik för att förbättra den totala miljöprestandan vid värmebehandling av använt aktivt kol, avfallskatalysatorer och uppgrävd förorenad jord är att använda alla de tekniker som anges nedan. a) Värmeåtervinning från ugnsgaser b) Indirekt eldad ugn c) Processintegrerade tekniker för att minska utsläppen till luft	BAT-slutsatsen är inte aktuell. Verksamheten bedrivs inte på anläggningen		ej relevant	
49	Bästa tillgängliga teknik för att minska utsläppen av HCl, HF, stoft och organiska föreningar till luft är att tillämpa BAT 14d och att använda en eller en kombination av de tekniker som anges nedan. a) Cyklon b) Efilter (ESP) c) Textilfilter d) Vätskrubbing e) Adsorption f) Kondensation g) Termisk oxidation	BAT-slutsatsen är inte aktuell. Verksamheten bedrivs inte på anläggningen		ej relevant	
<i>Fysikalisk-kemisk behandling av avfall - vattentvätt av uppgrävd förorenad jord</i>					
50	Bästa tillgängliga teknik för att minska utsläppen av stoft och organiska föreningar till luft från processstegen lagring, hantering och tvätt är att tillämpa BAT 14d och att använda en eller en kombination av de tekniker som anges nedan. a) Adsorption b) Textilfilter c) Vätskrubbing	BAT-slutsatsen är inte aktuell. Verksamheten bedrivs inte på anläggningen.		ej relevant	
<i>Fysikalisk-kemisk behandling av avfall - sanering av utrustning som innehåller PCB:er</i>					
51	Bästa tillgängliga teknik för att förbättra den totala miljöprestandan och minska de kanaliserade utsläppen av PCB:er och organiska föreningar till luft är att använda alla de tekniker som anges nedan. a) Beläggning av ytor för lagring och behandling av avfall b) Införande av regler rörande personalens tillträde för att förhindra spridning av föroreningar c) Optimerad rengöring och dränering av utrustning d) Kontroll och övervakning av utsläpp till luft e) Bortskaffning av rester från avfallsbehandling f) Återvinning av lösningsmedel när lösningsmedelstvätt används	BAT-slutsatsen är inte aktuell. Verksamheten omfattar inte sanering av utrustning som innehåller PCB:er.		ej relevant	
Behandling av vattenbaserat flytande avfall					

52	<p>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).</p>	<p>BAT-slutsatsen är inte aktuell. Behandling av vattenbaserat flytande avfall sker inte på anläggningn.</p>		ej relevant	
53	<p>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) Våtskrubning</p>	<p>BAT-slutsatsen är inte aktuell. Behandling av vattenbaserat flytande avfall sker inte på anläggningn.</p>		ej relevant	

Från Lsts mall punkterna 3-6

BAT-redovisning kolumn 3-6, Spillepengs avfallsanläggning, uppdaterad 2024-02-12

3. BAT-AEL	4. Uppmätta mätvärden	5. Redovisas mätvärden på samma sätt som i BAT-AEL?	6. Typ av prov/mätmetod
Citera aktuella värden, med angivande av enhet, tidsperiod och referensförhållanden.	Här redovisas aktuella mätvärden. De bör vara angivna med samma enhet, tidsperiod och referensförhållanden som i BAT-slutsatsen.	Ja/Nej (se föregående kolumn). Om Nej, kan beskrivning ges i kolumn 7.	En kortfattad beskrivning av mätmetoder, mätfrekvens, provtagningssätt med mera. Det kan t.ex. vara "Stickprov vid vissa tidsintervall". Ange om mätning har utförts i enlighet med vad som anges i BAT-slutsatserna. Ange även standardiserad metod.
Se tabell nedan	Redovisas i respektive miljörapport	Ja	Se tabell nedan

Ämne/parameter	Avfallsbehandlingsprocess för vilken BAT-AEL gäller	Lägsta övervakningsfrekvens (1) (2)	BAT-AEL (1)	
PFOA	Alla avfallsbehandlingsprocesser	En gång var sjätte månad	finns inget	Månadsmedelvärdet redovisas i respektive miljörapport. Värdet är från mätpunkten Ut från anläggningen. Om vi tar fler prover än vad som krävs i "lägsta övervakningsfrekvens" så ska alla proven ingå i månadsammansättningen
PFOS	Alla avfallsbehandlingsprocesser	En gång var sjätte månad	finns inget	
Totalkväve (totalt N)	Biologisk behandling av avfall	En gång i månaden	1–25 mg/l	
Totalt organiskt kol (TOC)	All avfallsbehandling förutom behandling av vattenbaserat flytande avfall	En gång i månaden	10–60 mg/l	
Totalfosfor (totalt P)	Biologisk behandling av avfall	En gång i månaden	0,3–2 mg/l	
Totalt suspenderat material (TSS)	All avfallsbehandling förutom behandling av vattenbaserat flytande avfall	En gång i månaden	5–60 mg/l	

Nedan följer BAT-värden för år 2023:

Provtagningsdatum	N-tot (mg/l)	P-tot (mg/l)	susp (mg/l)	TOC (mg/l)	Kommentar
2023-01-03	5	0,052	4,2	43	
2023-01-11	3,7	0,14	5,4	37	
2023-01-20	4,2	0,16	3	36	
2023-01-26	4,2	0,19	3,2	41	
2023-02-01	6,1	0,16	4,8	50	
2023-02-07	5,9	0,18	4,4	60	
2023-02-15	7,7	0,16	4,8	60	
2023-02-24	6,5	0,2	4,7	62	
2023-03-02	5,1	0,13	5	52	
2023-03-07	11	0,17	6,1	58	
2023-03-15	6,5	0,18	5,5	55	
2023-03-23	5,5	0,24	7,1	48	
2023-03-31	5,3	0,15	4,1	53	
2023-04-04	5,1	0,29	3,9	50	
2023-04-13	7,5	0,3	5,7	55	
2023-04-21	9,3	0,23	9,2	56	
2023-04-25	8,4	0,28	5,2	59	
2023-05-05	5,5	0,14	7,5	60	
2023-05-10	7,6	0,14	6,2	59	
2023-05-17	6,3	0,095	7,3	54	
2023-05-25	5,7	0,15	2,9	51	
2023-06-02	4,5	0,075	2,9	50	
2023-06-08	4,9	0,31	< 2,0	55	
2023-06-14	6	0,14	5,2	49	
2023-06-21	8,9	0,11	3,5	51	
2023-06-29	6,1	0,079	4,2	57	
2023-07-07	5,9	0,1	3,4	58	
2023-07-11	5,6	0,09	3,5	55	
2023-07-19	5,6	0,081	2,8	47	
2023-07-27	4,9	0,094	2,7	49	
2023-08-04	4,8	0,11	5,6	47	
2023-08-08	5	0,13	5,7	42	
2023-08-18	5,8	0,17	6,2	44	
2023-08-24	5,4	0,19	5,9	48	
2023-08-30	6,8	0,18	4,2	60	
2023-09-08	6,6	0,25	4,6	57	
2023-09-12	6,4	0,27	< 2,0	59	
2023-09-20	5,5	0,14	2,9	60	
2023-09-28	5,1	0,12	4,5	53	
2023-10-05	7,9	0,12	4,6	52	
2023-10-13	6,6	0,18	4,1	54	
2023-10-19	7	0,12	4	54	
2023-10-24	5,2	0,11	2,3	56	
2023-11-01	4,3	0,14	3,5	53	
2023-11-10	4,2	0,15	5,7	43	
2023-11-14	4,2	0,3	4,1	46	
2023-11-23	3,7	0,65	6,4	37	
2023-12-01	5,4	0,17	< 2,0	48	
2023-12-08	5,3	0,37	9	56	2023-12-05 till 2023-12-12 hävdade Sysav att onormal drift rådde pga felaktig fosfordosering
2023-12-14	5,0	0,12	8	48	
2023-12-20	4,0	0,13	8	46	
2023-12-28	3,8	0,074	7	40	

Provtagningsdatum	PFOS-tot (ng/l)	PFOA-tot (ng/l)	Kommentar
2023-04-13	58	370	slumpmässigt utvalda provtillfällen
2023-12-20	64	180	slumpmässigt utvalda provtillfällen

	Begränsningsvärde, P1 i dom MMD 170602 med ändring* av MÖD 180615 (mg/l)	Begränsningsvärde, slutliga villkor i dom MMD 230127 (mg/l), vann laga kraft 230218	Mängd, slutliga villkor i dom MMD 230127 (kg/år)	Begränsningsvärde som gällde 230101-230217	Begränsningsvärde som gällde 230218-231231	Mängd som gällde 230218-231231 (kg/år)
Mineralolja	1	1	25	1	1	25
Hg	0,00025	0,00025	0,002	0,00025	0,00025	0,002
Cd	0,0004*	0,0003	0,1	0,0004*	0,0003	0,1
V	0,01	0,01	1,6	0,01	0,01	1,6
Cr	0,05	0,03	5	0,05	0,03	5
Pb	0,002	0,001	0,3	0,002	0,001	0,3
Ni	0,05			0,05	****	****
Cu	0,03	0,03	6,5	0,03	0,03	6,5
Zn	0,05	0,05	14,6	0,05	0,05	14,6
Co	0,05	0,01	2,1	0,05	0,01	2,1
susp	40	40	8000	40	40	8000
TOC	100	80	25000	100	100**	***

** Dispens 231221 från BAT-WT: TOC får inte överskrida 80 mg/l som månadsmedelvärde
*** avvaktar beslut från MÖD
**** provotid pågår

Kvartalsmedelvärden i utgående lakvatten

2023	Antal prov	BOD ₇ (mg/l)	N-tot (mg/l)	NH ₄ -N (mg/l)	P-tot (mg/l)
Begränsningsvärde enligt villkor 16		8	15	2	0,35
Q1	13	3,0	5,9	0,05	0,2
Q2	13	3,0	6,6	0,04	0,2
Q3	13	3,0	5,6	0,052	0,1
Q4	13	3,0	5,1	0,04	0,2

Fetstilt siffror = < än

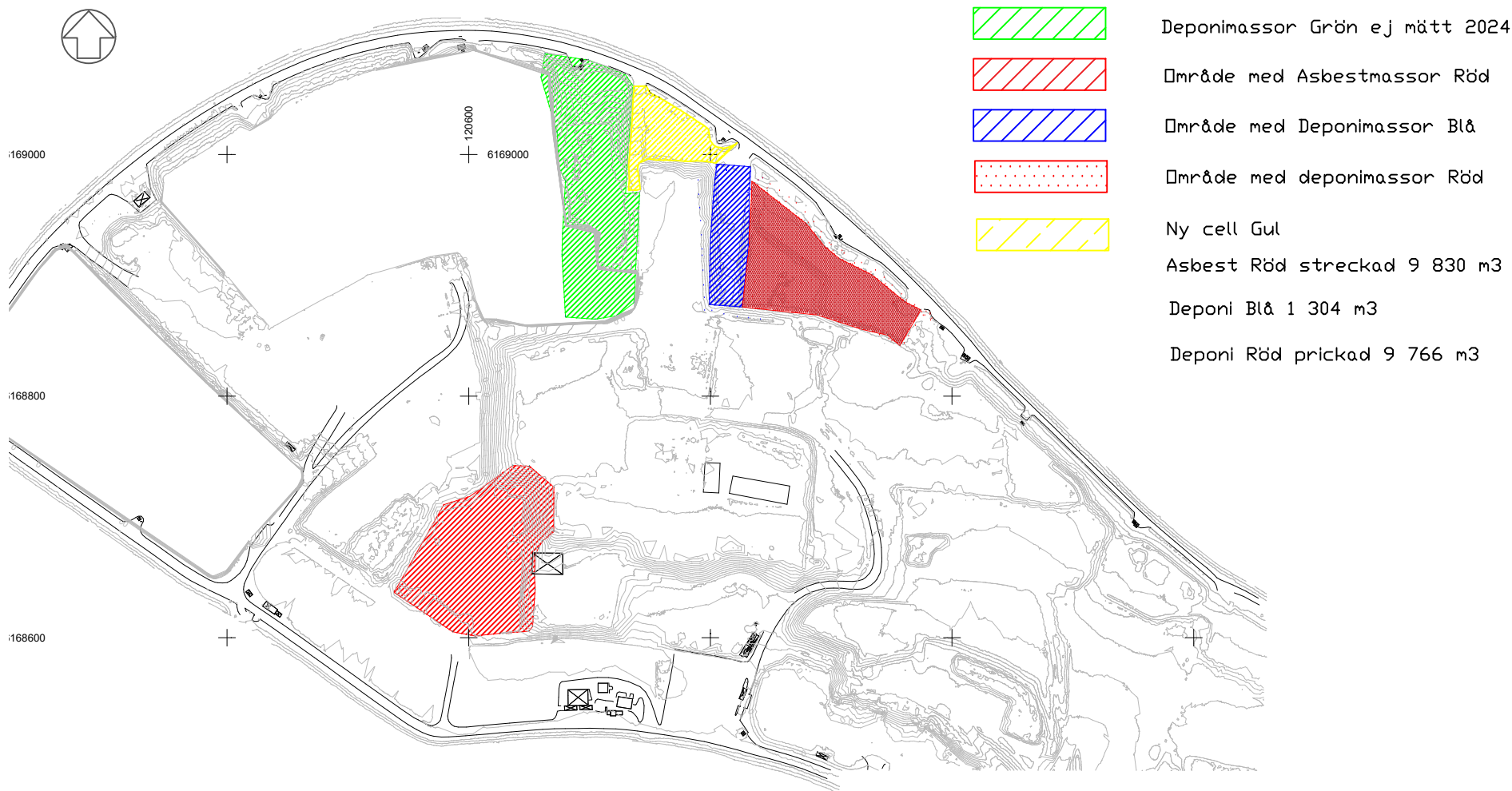
Månadsmedelvärden i utgående lakvatten*

2023	Antal prov	TOC (mg/l)	Susp (mg/l)	Cd (mg/l)	Co (mg/l)	Cr (mg/l)	Cu (mg/l)	Hg (mg/l)	Ni (mg/l)	Pb (mg/l)	V (mg/l)	Zn (mg/l)	Oljeindex (mg/l)
Januari	4	39	4	0,00004	0,003	0,005	0,009	0,000005	0,020	0,000200	0,001	0,025	0,1
Februari	4	58	5	0,00015	0,004	0,008	0,011	0,000005	0,029	0,000800	0,004	0,037	0,1
Mars	5	53	6	0,00013	0,004	0,009	0,007	0,000005	0,020	0,000680	0,004	0,032	0,1
April	4	55	6	0,00007	0,004	0,010	0,009	0,00003	0,020	0,000400	0,003	0,030	0,1
Maj	4	56	6	0,00012	0,004	0,009	0,005	0,000011	0,020	0,000800	0,004	0,025	0,1
Juni	5	52	4	0,00016	0,004	0,008	0,006	0,000005	0,020	0,001040	0,004	0,019	0,1
Juli	4	52	3	0,00012	0,005	0,008	0,007	0,000005	0,022	0,000600	0,004	0,021	0,1
Augusti	5	48	6	0,00005	0,003	0,006	0,008	0,000005	0,017	0,000200	0,001	0,022	0,1
September	4	57	4	0,00008	0,004	0,008	0,008	0,000005	0,020	0,000250	0,002	0,022	0,1
Oktober	4	54	4	0,00007	0,004	0,009	0,006	0,000005	0,020	0,000200	0,002	0,019	0,1
November	4	45	5	0,00006	0,003	0,006	0,006	0,000005	0,015	0,000200	0,002	0,016	0,1
December	5	48	7	0,00007	0,003	0,007	0,008	0,000005	0,017	0,000200	0,002	0,031	0,1

* värdena i denna tabell ska jämföras med värdena i bilaga 7

Mängd (kg/år) 2023*	11 624	1 092	0,02	0,83	1,72	1,67	0,0017	4,50	0,11	0,64	5,66	22,61
----------------------------	--------	-------	------	------	------	------	--------	------	------	------	------	-------

räknas ut som medelvärde av parametern * mängd behandlat lakvatten till recipient
mängd behandlat lakvatten till recipient för år 2023 var 226 132 m³ (se kap 4.1 i miljörapporten för år 2023)
medelvärden och mängder är beräknade på faktiska värde och inte <-värden (som är fetstilta)



Deponimassor Grön ej mätt 2024

Område med Asbestmassor Röd

Område med Deponimassor Blå

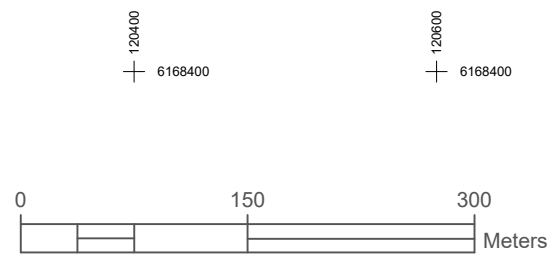
Område med deponimassor Röd

Ny cell Gul

Asbest Röd streckad 9 830 m³

Deponi Blå 1 304 m³

Deponi Röd prickad 9 766 m³



		SYDSKÅNES AVFALLSAKTIEBOLAG Sysav Malmö Spillepengen Tillväxt FA och IFA deponierna 2023-2024	
Ritad av NOCL			
2024-02-01		Uppdrag nr.	Nummer

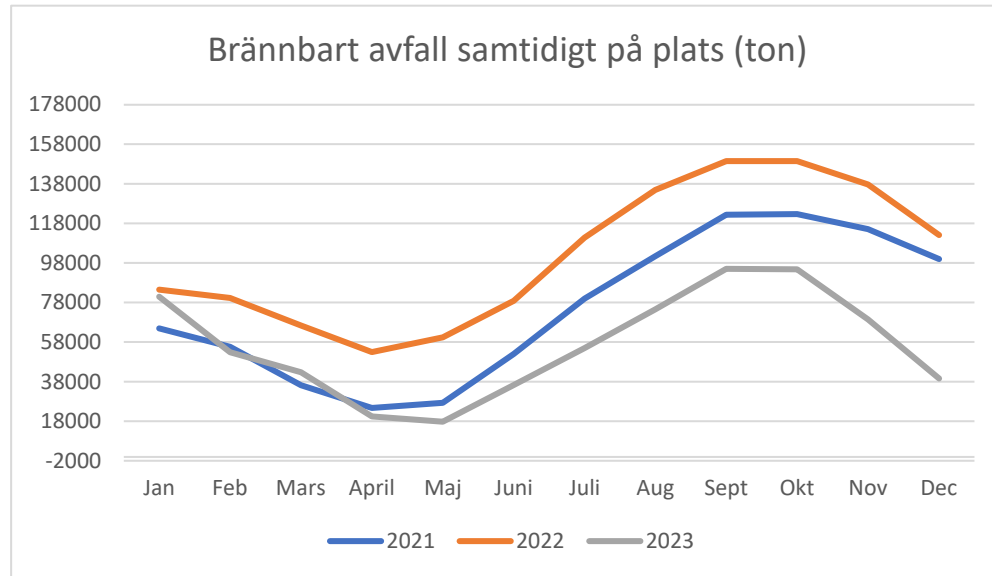
Tabell 1 Inkommande avfall

Verksamhet enligt dom 170602	Underrubriker	Tillståndsgiven mängd (ton)	Avfallskod	(ton)
Deponering FA plus IFA		100 000 varav högst 50 000 ton FA		
Deponering IFA				12 144
	Deponering IFA		90.300-i	12 128
	Undantag (mögelangripet, gamla deponier, gummiavfall, hussvamp)		90.300-i	7
	Aska IFA		90.300-i	9
Deponering FA				7 302
	Undantag (bygg- och rivningsavfall med asbest)		90.320-i	908
	aska FA		90.320-i	34
	asbest FA		90.320-i	3 025
	övrigt FA		90.320-i	3 335
Sortering av avfall inkl slagg		300 000 ton varav 200 000 ton slagg		158 694
Sortering av avfall			90.70	30 069
Sortering av slagg			90.406-i	128 625
Kompostering av park- och trädgårdsavfall		90000	90.406-i	3 643
Behandling av IFA och FA		330 000 ton varav högst 100 000 ton till		82 464
	träflisning IFA		90.406-i	20 975
	skrotfragmentering		90.406-i	0
	bränsleberedning IFA		90.406-i	43 852
	bränsleberedning FA		90.435-i	17 545
	slamavvattning till bränsleberedning		90.406-i	92
Behandling av FA		60000		5 173
	träflisning FA (impregnerat trä)		90.435-i	5 158
	mekanisk bearbetning av FA på plattan (av avfall som ska brännas) - ny verksamhet sedan våren 2023		90.435-i	15
Förorenade massor IFA och FA		100 000		7 223
Behandling av förorenade massor IFA			90.406-i	3 285
Behandling av förorenade massor FA			90.435-i	3 939
Behandling och lagring av tunga massor och inert avfall för konstruktionsändamål		ingen mängdbegränsning	90.30	24 478

Tabell 2 Utgående avfall

	Behandlingskod	Antal ton
Brännbart	R1	366 827
Trä		20 592
Impregnerat trä		6 752
Utsorterat brännbart avfall/omlastat		243 827
Brännbart grönt trä		28 029
Bränsleberett avfall (IFA+FA)		67 627
Förorenad jord som är renad	R3	8 469
Använda på anläggningen, se täckning/konstruktion		8 469
Utkörda till extern mottagare		
Övrigt (IFA)	R1, R2, R3, R4, R5	149 876
Mat- och livsmedel		572
Skrot övrigt		1 906
Inerta massor		13 326
Gips		3 567
Planglas		124
Plast		484
Kompostjord		17 164
Skrot från slaggsorteringen		7 692
Wellpapp		0
Däck		6
Slaggrus		105 035
Internt uppkommet IFA		0,08
Deponi	D1	1 755
Avfall till deponi - annan anläggning (Hedeskoga)		1 755
Farligt avfall	R13, D15	109
FA fr sortering		1,12
Diverse elektronikavfall från sortering		104,40
Internt uppkommet FA		3,05
Totalt utgående mängder		527 035

	Jan	Feb	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec
2021	64894	55606	36149	24748	27263	51987	79965	101428	122321	122735	115047	99962
2022	84463	80280	66379	52944	60365	78796	110744	134921	149485	149491	137633	112044
2023	80886	52815	42771	20420	17770	36229	54953	74503	95060	94732	69426	39600

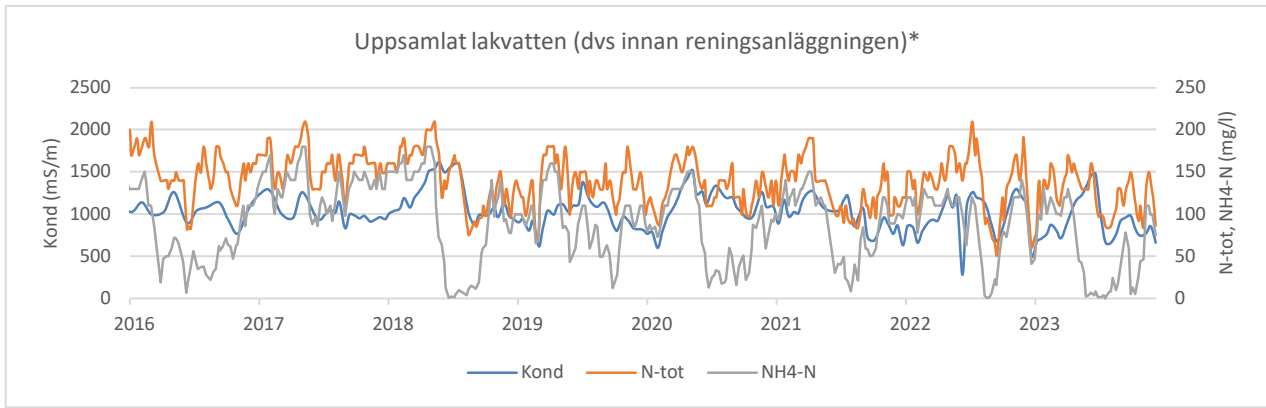


Internt uppkommet FA	Antal ton	Avfallskod	Behandlingskod	Mottagare
Avfallsolja	0,38	130899*	R13	Sysav
Spillolja <10% vatten	1,58	200126	R13	Sysav
Oljefilter o bränslefilter	0,05	160107*	R13	Sysav
Aerosol (sprayburkar)	0,01	200127*	D15	Sysav
Brandsläckare med och utan halon	1,02	160505*	D15	Sysav
Totalt	3			

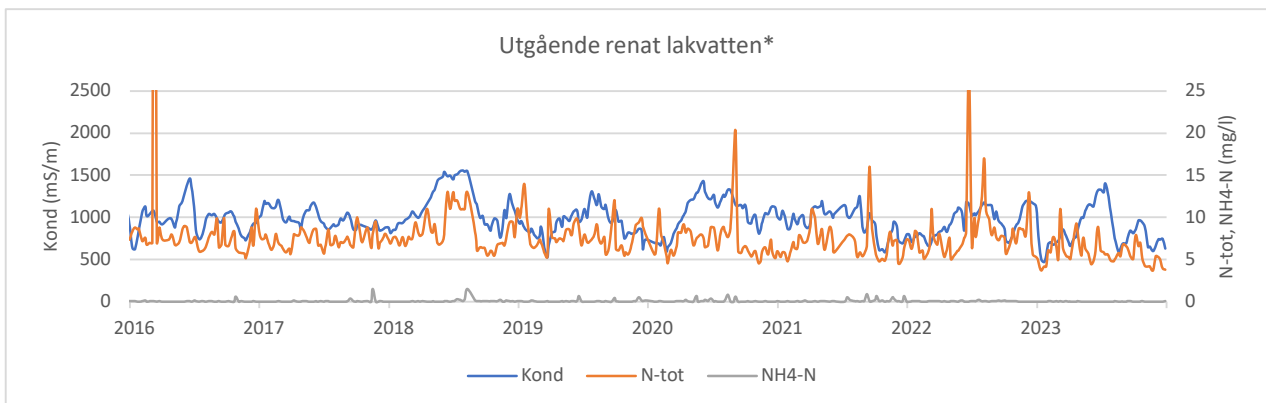
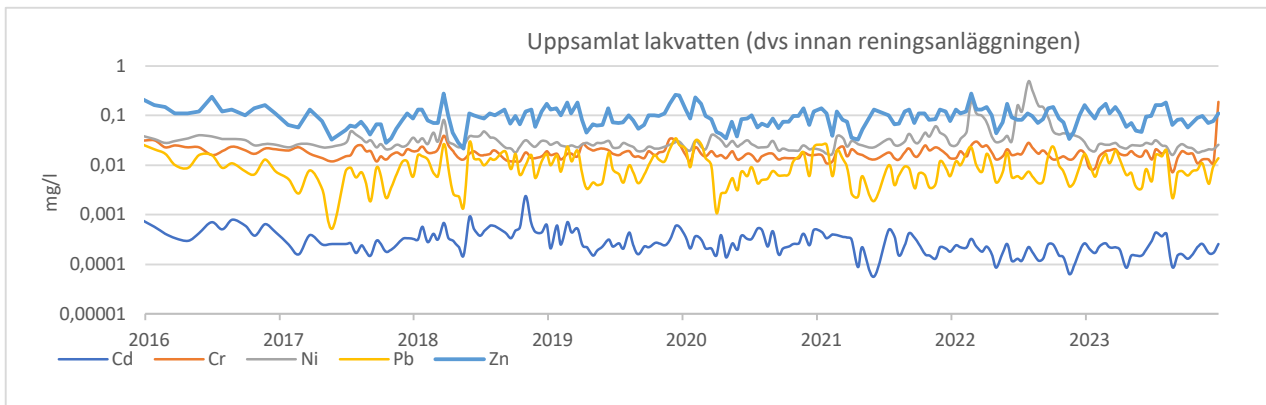
Diverse FA fr sortering	Antal ton	Avfallskod	Behandlingskod	Mottagare
Oljeprodukter, fasta, tömningsbart	0,34	130899*	R13	Sysav
Färg, burkar och dunkar	0,00	080111*	D15	Sysav
Lysrör Hg-haltiga, per kg	0,00	200121*	R13, R13J	Sysav
Batterier, bly, bilbatterier innehållande svavelsyra	0,51	160601*	R13	Sysav
Brandsläckare med och utan halon	0,27	160505*	D15	Sysav
Totalt	1,12			

Mellanlagring E-skrot	Antal ton	Avfallskod	Behandlingskod	Mottagare
Komplexskrot osanerad elektronikskrot	104,4	170407	R12I	NG Metall
Totalt	104			

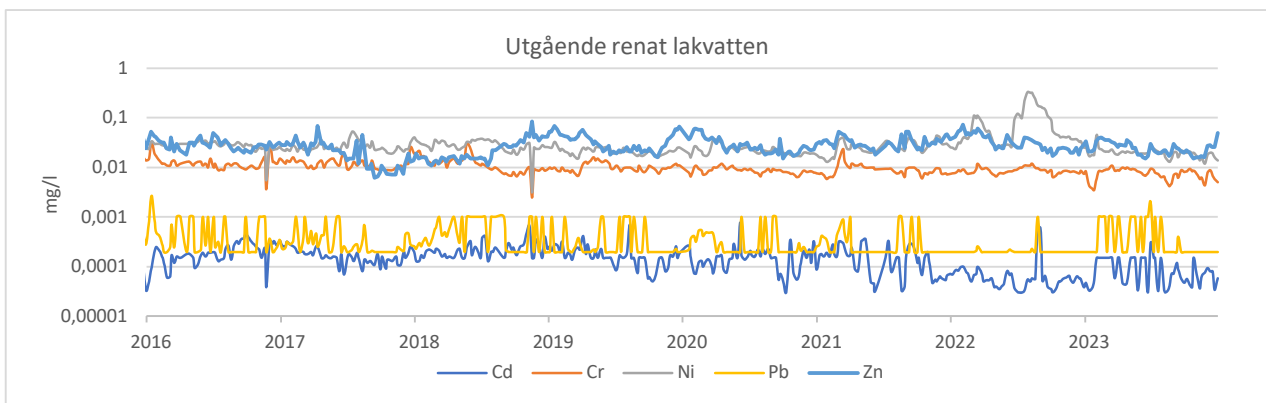
Månad	Renat lakvatten till Öresund (m ³)	Recirkulerat lakvatten inom anläggningen (m ³)	Nederbörd (mm)
januari	22 279	0	94
februari	19 835	0	34
mars	19 691	93	65
april	19 507	0	22
maj	19 834	568	7
juni	13 047	0	11
juli	14 128	0	116
augusti	18 682	2	139
september	19 928	0	58
oktober	19 816	0	74
november	20 229	0	120
december	19 156	0	71
Summa	226 132	663	809,5

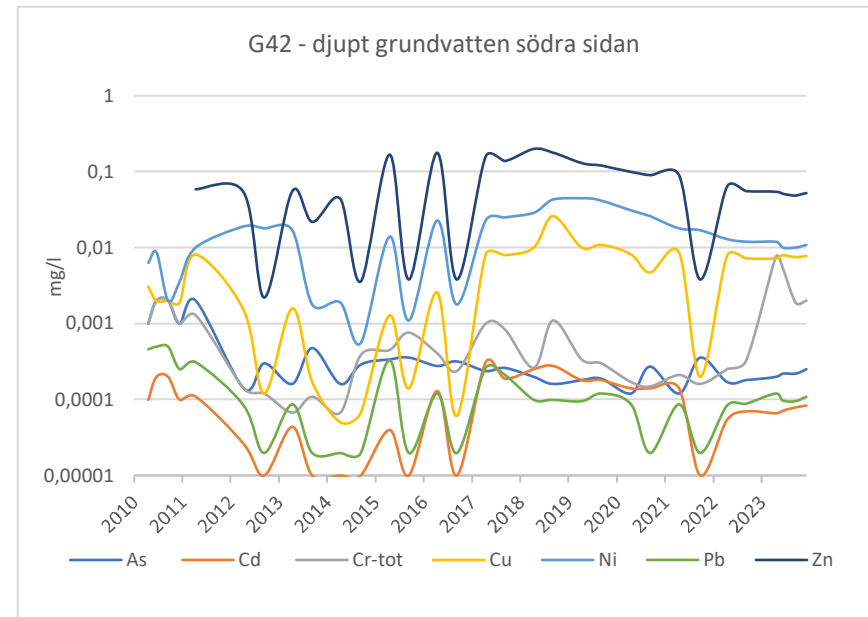
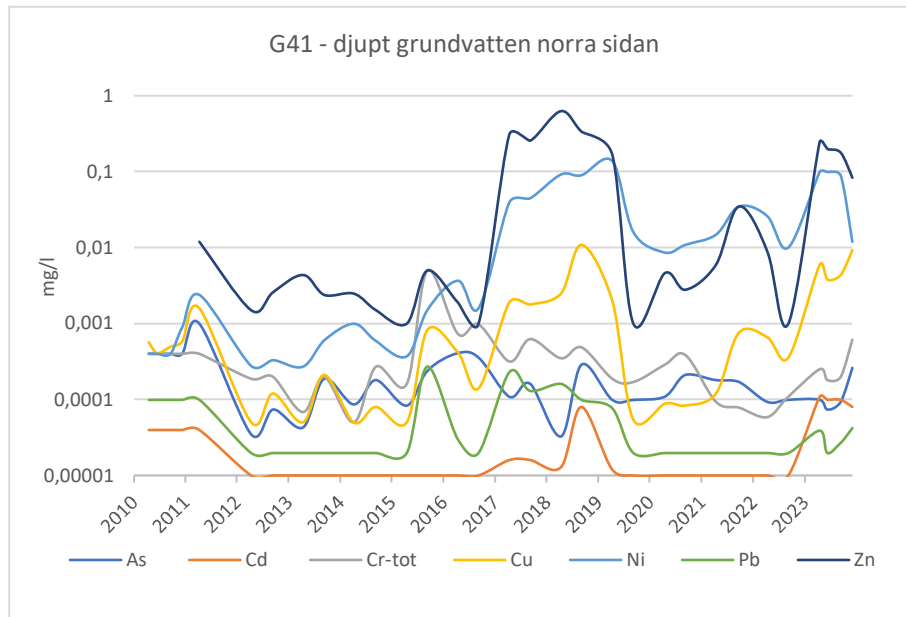
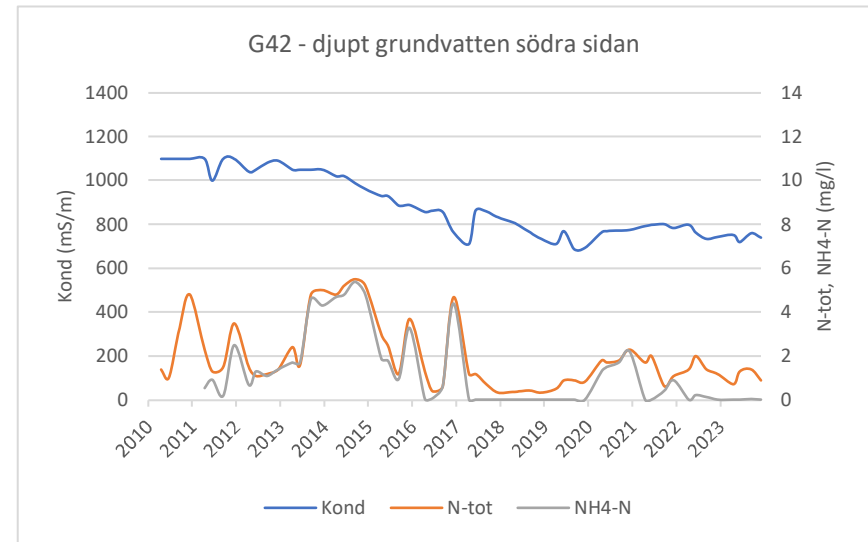
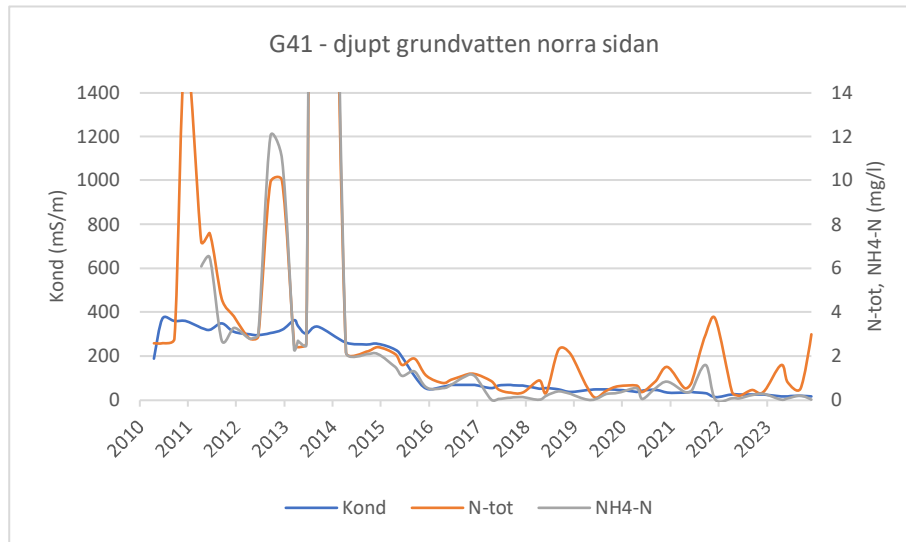


* Observera skala på kväve och ammoniumkväve vid jämförelse mellan uppsamlat och utgående renat lakvatten



* Observera skala på kväve och ammoniumkväve vid jämförelse mellan uppsamlat och utgående renat lakvatten





Grundvattenrör, nivåer (m.ö.h.)

Datum	G41	G42
2023-01-26	0,48	0,49
2023-02-24	0,49	0,51
2023-03-21	0,45	0,29
2023-04-18	0,43	0,12
2023-04-27	0,50	0,20
2023-05-16	0,48	0,08
2023-06-08	0,34	-0,06
2023-06-13	0,32	-0,08
2023-07-11	0,78	0,27
2023-08-11	0,98	0,29
2023-09-05	0,99	0,29
2023-10-05	1,00	0,30
2023-10-30	1,01	0,29
2023-12-06	1,02	0,30