

Miljörapport 2023

2023-03-11
Version 1

Ärendenummer
2023/468

Innehållsförteckning

1.	VERKSAMHETSBEKRIVNING	4
1.1	Sysavkoncernen	4
1.2	Organisation Hedeskoga	4
1.3	Beskrivning av verksamheten	5
1.4	Lokalisering och recipient	5
2.	MYNDIGHETER, TILLSTÅND OCH BESLUT	6
2.1	Tillsynsmyndighet	6
2.2	Krav kopplade till industriutsläppsverksamheter	6
2.3	Tillstånd	6
2.4	Villkor	7
2.5	Kontrollprogram	11
2.6	Övriga gällande beslut	11
2.7	Ärenden 2023	13
2.8	ekonomisk säkerhet	14
3.	HÄNDELSER UNDER ÅRET	15
3.1	Händelser 2023	15
3.2	Anmälda driftstörningar	16
4.	DRIFTDATA	17
4.1	Avfallsmängder	17
4.2	Kemiska produkter	17
4.3	Vattenförbrukning	18
4.4	Energi	18
4.4.1	<i>Energiutnyttjande</i>	18
4.4.2	<i>Energikartläggning</i>	20
4.5	Farligt avfall	20
4.6	Köldmedia	21
4.7	Deponigas	21
4.8	Lakvattenmängder	22
4.9	Ytor	23
4.10	Nederbörds mängd och avdunstning	23
5.	KONTROLL	24
5.1	Mätinstrument och provtagare	24
5.2	Oljeavskiljare	24
5.3	Lakvattenkaraktisering	24
5.4	Periodisk besiktning	25
5.5	Kompostprov	25
5.6	Markprov bevattningsytor	25

5.7	Omgivningskontroll	25
6.	UTSLÄPP TILL VATTEN	26
6.1	Lakvattenöversikt	26
6.2	Insamlat obehandlat lakvatten	26
6.3	Behandling av lakvatten	26
6.4	Grundvatten	27
6.5	Dagvatten	28
6.6	Ytvatten	29
7.	UTSLÄPP TILL LUFT	30
7.1	Utsläpp från deponigas	30
7.2	Utsläpp från maskiner och transporter	30
7.3	Utsläpp från bränder	30
8.	MILJÖPÅVERKAN OCH RISKER	31
8.1	Miljöpåverkan och risker Sysavövergripande	31
8.2	Miljöpåverkan och risker Hedeskoga	31
9.	SYSAVS ARBETE KRING FRAMTIDA FÖLJDER AV KLIMATFÖRÄNDRINGARNA	32

BILAGOR

- 1. Verksamhetskarta
- 2. Avfallsmängder
- 3. Farligt avfall-mängder
- 4. Placering asbestdeponi
- 5. Lakvattenanalyser
- 6. Grundvattenanalyser
- 7. Dag- och ytvattenanalyser
- 8. Nivåmätning
- 9. Ytvattenflöden
- 10. Diagram långtidsanalyser lakvatten
- 11. Diagram långtidsanalyser grundvatten
- 12. Diagram långtidsanalyser dag- och ytvatten
- 13. Provpunkter kontrollprogram
- 14. Inmätning deponi
- 15. Yt- och dagvattenledningar
- 16. Lakvattenledningar
- 17. Vattenbalans
- 18. Jämförelse uppströms och nedströms
- 19. Organisationsschema Sysav
- 20. Deponeringsetapper

1. Verksamhetsbeskrivning

1.1 SYSAVKONCERNEN

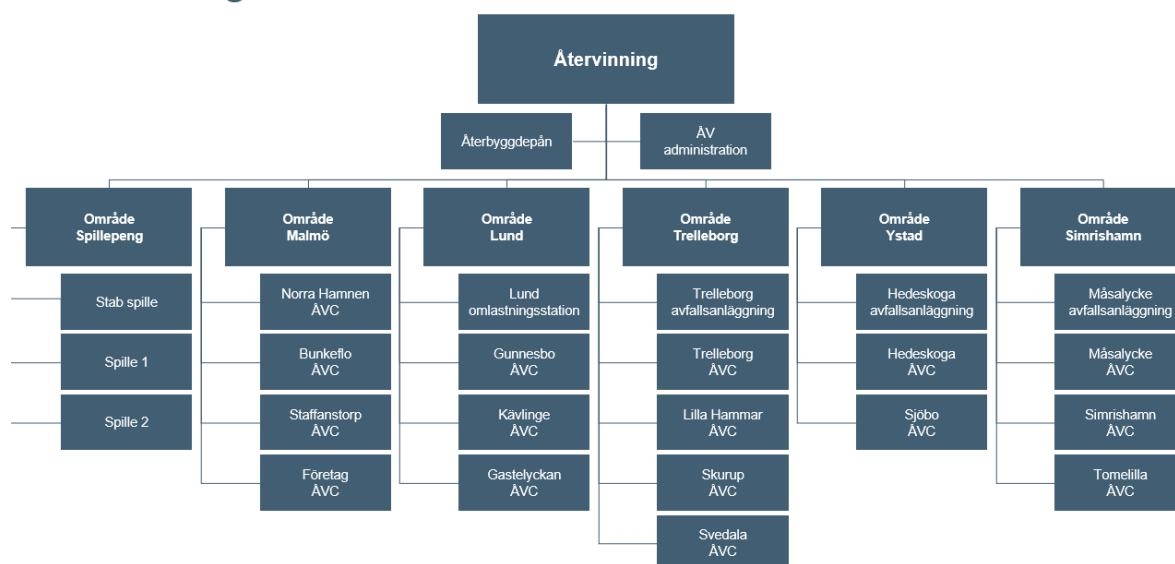
Sysavkoncernen består av Sysav (Sydskånes avfallsaktiebolag) och två helägda dotterbolag, Sysav Utveckling AB och Sysav Industri AB. Sysav hanterar hushållsavfall från sina 14 ägarkommuner, Sysav Utveckling AB arbetar med forskning och utveckling, och Sysav Industri AB hanterar industri- och verksamhetsavfall, samt hushållsavfall från övriga kommuner än ägarkommunerna. För detaljerade organisationsscheman, se bilaga.

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

1.2 ORGANISATION HEDESKOGA

Hedeskoga avfallsanläggning tillhör område Ystad inom Avdelningen för återvinning. Avdelningschefen har ansvaret för verksamheten, men områdeschefen har en skriftlig delegering från avdelningschefen. Arbetsuppgifter och ansvar beskrivs till stor del i företagets verksamhetssystem.

Återvinning



1.3 BESKRIVNING AV VERKSAMHETEN

På anläggningen sker mottagning och behandling av avfall från hushåll och företag. Vid infarten till anläggningen sker mottagningskontroll samt in- och utvägning. Avfallshanteringen består bland annat av:

- Sortering och omlastning av avfall för återvinning
- Kompostering av park- och trädgårdsavfall
- Deponering av icke-farligt avfall och asbest
- Behandling av förorenad jord (sker på entreprenad av Svevia)
- Krossning av trä och park- och trädgårdsavfall
- Omlastning av matavfall

Insamling av lakvatten och lokal behandling sker på anläggningen. Lakvatten samlas in i två system, från den äldre deponin med tillhörande verksamhetsytor samt från den aktiva deponin.

Lakvatten från aktiva deponiytor leds till ett separat lagringsmagasin där luftning sker innan det leds vidare till gemensam luftning, sedimentering och lagring med övrigt lakvatten. Därefter leds lakvattnet för rening i rotzonsanläggningen. Lakvattnet används även till bevattning av växtlighet ovanpå äldre deponidelar. Utgående vatten från rotzonerna leds tillbaka till lakvattendammarna och cirkulerar sedan runt i systemet.

Vatten från verkstad och spolplatta passerar en oljeavskiljare innan det leds till lakvattensystemet.

Svevia har på sin nya yta etablerat en mer effektiv rening av dagvatten. Reningen sker i tre steg, via dike till oljeavskiljare samt till en filterbrunn innan det släpps till lakvattensystemet.

Dagvatten från verksamhetsytor där föroreningsinnehållet bedömts begränsat, samlas in separat och leds till recipienten öster om anläggningen. Detta medför mindre belastning på lakvattensystemet.

Deponigas samlas in, kyls och tryckhöjs och leds till Ystads Energi för att användas för värmeproduktion. På anläggningen finns en deponigasfackla som används vid behov.

1.4 LOKALISERING OCH RECIPIENT

Anläggningen ligger i Ystads kommun, inom huvudavrinningsområdet Sydkuståar. Närmaste bostad ligger drygt 200 meter söder om anläggningen.

2. Myndigheter, tillstånd och beslut

2.1 TILLSYNSMYNDIGHET

Tillsynsmyndighet är Länsstyrelsen i Skåne län.

2.2 KRAV KOPPLADE TILL INDUSTRIUTSLÄPPSVERKSAMHETER

Huvudsaklig industriutsläppsverksamhet är 90.300-i.

Verksamheten omfattas inte av några BAT-referensdokument.

Det har inte upprättats någon statusrapport för verksamheten. I samband med tillståndsansökan kommer en statusrapport att tas fram.

2.3 TILLSTÅND

	Kommentar
<p>2000-12-21, Länsstyrelsen i Skåne län Tillstånd att:</p> <ul style="list-style-type: none">-deponera 0,4 Mm³ avfall (volym i deponi) inom etappområde I utöver redan tillståndsgiven volym 0,6 Mm³ inom norra delen av Hedeskoga avfallsupplag-mottaga, sortera, mellanlagra, behandla samt återvinna hushållsavfall och därmed jämförligt avfall, industri- och handelsavfall, park- och trädgårdsavfall, bygg- och rivningsavfall-mottaga och mellanlagra avfall och farligt avfall vid återvinningscentralen på upplaget-årligen mottaga och behandla maximalt 10 000 ton förorenade massor-mottaga och deponera asbesthaltigt avfall, stickande och skärande avfall från sjukvården och aska samt-lokalt behandla uppkommet och insamlat lakvatten <p>På anläggningen får årligen högst 30 000 ton avfall deponeras. Avfall från sanering av äldre avfallsupplag omfattas dock inte av den årliga begränsningen.</p>	<p>Avfallshanteringen och hanterad mängd stämmer med tillståndsgiven verksamhet och mängd.</p> <p>Sysav mäter numera in deponins tillväxt i m³, detta redovisas i bilaga 14. Tillväxt under 2022 var 10 690 m³.</p> <p>Avfallsmängder redovisas i avsnitt 4.1.</p>
<p>2006-09-28, Länsstyrelsen i Skåne län Ändring av villkor 21 och 22</p>	<p>Se kommentar till villkor i avsnitt nedan.</p>

2.4 VILLKOR

	Kommentar
1. Verksamheten, inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar samt andra störningar för omgivningen, skall bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad sökande uppgett eller åtagit sig i ärendet.	Verksamheten bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad som uppgetts i ansökan.
2. Deponeringen får ske till en högsta nivå av 82 m.ö.h.	Högsta höjd på aktiv deponi är 69 m.ö.h. (inmätning januari 2024).
3. Tippsårets storlek skall begränsas så långt det är möjligt med hänsyn till tillförsel av avfall, samtidigt som tippsåret inte får vara större än 25 x 40 meter.	Tippsårets storlek begränsas så långt det är möjligt med hänsyn till tillförsel och kompaktering av avfall. Tippsåret är endast så stort att kompaktorn kan arbeta där. Utifrån ögonmått bedöms att tippsåret inte är större än 25 x 40 meter.
4. Kring tippsåret skall det finnas mobilt nät med en lägsta höjd av 2 meter.	Kring tippsåret finns mobila nät med höjd av cirka 3 meter.
5. Presenning, nät eller täckmassor skall finnas tillgängligt på deponin för att användas vid behov så som vid tillfällen med kraftig vind eller fågel uppehåller sig i större mängder kring upplaget. Vid sådana tillfällen skall tippsåret täckas efter arbetsdagens slut.	Tippsåret täcks vid behov. Lämpliga massor finns tillgängliga i anslutning till deponin.
6. Kring ytor för bearbetning eller sortering av avfall skall det finnas ett nät med minsta höjd av 4 meter (gäller inte flis, asfalt eller liknande avfallsfraktioner).	Runt sorteringsplattan finns L-stöd och nät med höjd från 4,5 - 6 meter.
7. Hårdgjorda ytor inom anläggningen skall regelbundet rengöras med sopmaskin eller motsvarande.	Sopning och skräpplockning sker inom anläggningen med regelbundna intervall och vid behov.
8. Eventuellt uppkommet spill, damm och dylikt skall omhändertas så att inga olägenheter uppkommer i omgivningen.	Eventuellt spill, damm och dylikt omhändertas för att undvika olägenheter.
9. Kringliggande områden skall, i samråd med fastighetsägarna, avstädas från skräp om det, trots ovanstående försiktighetsmått, flugit omkring skräp.	Skräpplockning sker inom och utanför anläggningen med regelbundna intervall och vid behov.
10. Avfall från industri-, bygg- och rivningsverksamhet skall i största möjliga utsträckning sorteras före deponering. Återvinningsbart och brännbart material skall så långt det är möjligt uppsamlas och avyttras.	Avfallet sorteras så långt det är maskinellt möjligt. Avfall som deponeras direkt är karaktäriserat och kontrollerat.
11. Park- och trädgårdsavfall samt övrigt utsorterat och behandlingsbart organiskt avfall får inte deponeras.	Park- och trädgårdsavfall komposteras alternativt energiåtervinns. Endast det avfall som inte kan hanteras på annat sätt deponeras.
12. Inför behandlingen av varje nytt organiskt avfallsslag skall behandlingsteknik, föroreningsinnehåll och kriterier för det färdigbehandlade materialet redovisas för	Inget nytt organiskt avfallsslag har behandlats under året.

tillsynsmyndigheten för godkännande. Detta gäller dock inte kompostering av park- och trädgårdsavfall.

13. Ytan för behandling och lagring av förorenad jord skall vara ogenomsläpplig och försedd med oljeavskiljare kopplad till lakvattensystemet.

Ytan är asfalterad och oljeavskiljare finns på platsen. Utloppet är kopplat till lakvattensystemet.

14. Inför behandlingen av varje ny typ av förorenad jord skall behandlingsteknik, föroreningsinnehåll och kriterier för det färdigbehandlade materialet redovisas för tillsynsmyndigheten för godkännande.

Ingen ny typ av förorenad jord har behandlats under året

Behandling sker med biologisk behandling (bakterier + näringsämnen).

15. Slam från avloppsreningsverk, gatubrunnar m.m. får endast deponeras efter godkännande från tillsynsmyndigheten.

Inget slam har deponerats under året.

16. Slam från oljeavskiljare och liknande får inte deponeras på anläggningen.

Slam från oljeavskiljare körs till Farligt avfall-anläggningen.

17. Deponigas skall samlas upp och så långt som möjligt nyttiggöras.

Deponigas samlas in och används så långt det är möjligt som energikälla. Deponigas som inte kan nyttiggöras facklas.

18. Allt uppkommet lakvatten skall samlas upp och tillföras befintligt lakvatten- och mark-växtsystem (MV-system). MV-systemet skall utformas och drivas så att överföring av lakvatten till Ystad reningsverk på sikt upphör. Sökanden skall, i den årliga miljörapporten, redovisa hur detta arbete fortgår.

Allt insamlat lakvatten behandlas i MV-system. Inget lakvatten har överförts till reningsverket under året.

Reningsförsök samt rening i rotzoner har pågått sedan 2012.

19. Deponerat avfall skall sluttäckas med lämpliga massor så som lera eller lermorän. Sluttäckning skall utföras så att den motsvarar en högsta perkolation av 50 l/m² och år. Sluttäckningen skall ske successivt när upplaget uppnått maxhöjd och vara färdigställd senast ett år efter det att deponeringen avslutats.

Sluttäckning har inte varit aktuellt.

20. Förbränning av avfall får inte ske inom deponiområdet. Erforderliga brandredskap skall finnas tillgängliga.

Ingen förbränning sker. Brandredskap i form av brandposter, brandsläckare och massor för brandsläckning finns tillgängligt.

21. Ändring 2006-09-28:

På anläggningen får högst 30 ton elavfall, 10 ton kyl- och frysskåp, 15 ton blybatterier, 5 ton oljeavfall samt 40 ton övrigt farligt avfall, förutom farligt avfall bestående av förorenade massor, lagras samtidigt.

Under 2023 har följande mängder mottagits (totalt):

- Elavfall: 339 ton
- Kyl och frys: 78 ton
- Blybatterier: 13 ton
- Oljeavfall: 4 ton
- Övrigt FA: 475 ton (inkl. impregnerat trä)

Eftersom tömning sker kontinuerligt veckovis/månadsvis, säkerställs att mängderna underskrids. Begränsad yta/plats för lagring säkerställer även regelbundna tömningsintervall. För detaljerad information om hur samtidig lagrad mängd underskrids, se nedan.

Elavfall – villkor 30 ton

Elavfall fylls i en container i taget (finns totalt två stycken containrar som var och en maximalt kan ta emot 10 ton). Containern töms när den är full innan nästa container börjar fyllas. Rapportering av fyllnadsgrad sker löpande till Elkretsen för att säkerställa att tömning sker när containern är full. Utöver att tömma containern anges i avtalet med Elkretsen att Elkretsen ska hämta efter samtidig lagrad mängd på 80 stycken övriga större elprodukter (spisar, tvättmaskiner etc.). 80 stycken samtidigt på plats innan hämtning innebär en totalvikt på ca 5 ton, d.v.s. totalt ca 15 ton, d.v.s. långt under villkoret på 30 ton.

Kyl och frys – villkor 10 ton

I avtalet med Elkretsen anges att Elkretsen ska hämta efter samtidig lagrad mängd på 80 stycken kyl- och frysskåp. För att säkerställa att mängderna inte överskrids rapporteras lagrade mängder veckovis till Elkretsen. 80 stycken kyl- och frysskåp samtidigt på plats innan hämtning innebär en totalvikt på ca 6 ton, d.v.s. under villkoret på 10 ton.

Blybatterier – villkor 15 ton

I miljöcontainern finns tre backar för blybatterier som väger ca 650 kg styck. Maximalt två backar hinner fyllas innan tömning sker (oftast en). Därmed är samtidigt förvarad mängd max. 1,3 kg, d.v.s. långt under villkoret på 15 ton.

Oljeavfall – villkor 5 ton

Oljeavfall förvaras i tre stycken behållare à 400 liter, d.v.s. total samtidigt lagrad mängd innan tömning är ca 1200 liter/ca 1,2 ton, d.v.s. långt under villkoret på 5 ton

samtidigt lagrad mängd.

Övrigt FA – 40 ton

Vi har ett betongfack som rymmer maximalt ca 30 ton tryckimpregnerat trä. När facket är fullt så lastar vi upp det i tre containrar och kör iväg avfallet.

I den täta miljöcontainern har vi av utrymmesskäl inte möjlighet att ha fler behållare för övrigt FA, exklusive tryckimpregnerat trä, än till en totalvikt av ca 3 ton innan tömning.

Total mängd samtidigt förvarad mängd övrigt FA är maximalt 33 ton, d.v.s under villkoret på 40 ton.

22. Ändring 2006-09-28:

Kemiska produkter och farligt avfall skall hanteras så att spill och läckage inte kan nå avloppsledningar eller omgivningen. Förvaring av kemiska produkter och farligt avfall (exklusive elektriska och elektroniska produkter) skall ske på yta som är ogenomsläpplig för de aktuella ämnena och försedd med invallning eller annan konstruktion till skydd mot utsläpp samt i övrigt utformad så att regnvatten inte samlas. Tankar och cisterner skall vara försedda med överfyllnadsskydd. Uppsamlingsvolymen skall minst motsvara den största behållarens volym plus 10 % av övriga behållares sammanlagda volym.

Förvaring och mottagning av farligt avfall på anläggningen sker i ändamålsenliga behållare med tät botten samt invallning och överfyllnadsskydd i enlighet med villkoret.

Kemiska produkter mottas på ett bord på ÅVC:n, och plockas kontinuerligt in av personal i en tät miljöcontainer. Bordet är således ingen förvaringsplats, utan en mottagningsplats. Alla kemikalier som mottas på ÅVC:n förvaras i tät miljöcontainer. Besökare tillåts inte gå in i miljöcontainern för att säkerställa korrekt sortering och undvika olyckor.

Flytt av återvinningscentralen pågår och beräknas att vara klar under hösten 2024.

23. Asbesthaltigt avfall skall deponeras på särskild plats och omedelbart övertäckas.

Asbest deponeras i en särskild asbestcell och övertäcks direkt.

24. Buller från området får som riktvärde inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid närliggande bostäder än:

-55 dBA dagtid vardag (kl. 07-18)

-50 dBA kvällstid (kl. 18-22) samt dagtid sön- och helgdag (kl. 07-18)

-45 dBA nattetid (kl. 22-07)

Om bullret innehåller impulsartat ljud eller hörbara tonkomponenter skall angivna ekvivalenta värden sänkas med 5 dBA-enheter.

Bullermätning har inte utförts. Riktvärdena bedöms efterlevas.

Det har inte förekommit några klagomål gällande buller.

25. Bolaget skall redovisa följande planer, ritningar och program rörande upplaget för tillsynsmyndigheten.

- Plan för hur lakvattenomhändertagandet (insamling, lagring samt kvittblivning) skall ske framöver.
- Deponeringsplan, skötselinstruktioner och förslag till utvidgat kontrollprogram.
- Avslutningsplan för deponeringsområdet, bland annat innehållande ytvattenavledningssystem, topptätning, underhålls- och besiktningsplan för topptätning, och detaljerade plan- konstruktionsritningar över dikessystem samt grundvattenobservationsrör
- Översiktsplan för hela deponeringsområdet, bland annat innehållande ny utformning av området.

Lakvattenhanteringsplan beslutad 2004-06-04

Deponeringsplan beslutad 2006-12-15

Avslutningsplan beslutad 2006-12-15

Översiktsplan beslutad 2006-12-15.

2.5 KONTROLLPROGRAM

	Kommentar
<p>Kontrollprogram, reviderat 2022</p> <p>Länsstyrelsen har under 2021 bemött kontrollprogrammet med följande kommentarer.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PFAS i grundvatten behöver kontrolleras som en riktad engångsinsats för att därefter utvärdera om det behöver ingå i kontrollprogrammet. 2. Det bör föras in i kontrollprogrammet att bolaget på förhand behöver informera tillsynsmyndigheten när lakvattenkaraktisering kommer utföras. 3. Fler parametrar bör undersökas inom ramen för kontrollprogrammet med anledning av resultaten från lakvattenkaraktisering. Ni behöver exempelvis se över analyser av PFAS, alkylfenoler och PAH. 	<p>Under 2023 och början av 2024 genomförde Sysav en riktad engångsinsats gällande PFAS i grundvattnet. Resultaten från insatsen kommer att presenteras för Länsstyrelsen när denna är genomförd och sammanställd.</p> <p>Punkt 2 och 3: Sysav har uppdaterat kontrollprogrammet 2022-05-02 med efterfrågade ändringar. Ändringar har inte föranlett åtgärd från Länsstyrelsens sida, enligt besked 2023-03-24. Ytterligare uppdateringar kommer att ske under 2024 med anledning av flytten av ÅVC:n, och ändringarna kommer att meddelas tillsynsmyndigheten.</p>

2.6 ÖVRIGA GÄLLANDE BESLUT

	Kommentar
<p>2023-05-12, anläggande av deponicell 2B vid Hedeskoga avfallsanläggning</p> <p>Avser cell 2B för icke-farligt avfall.</p>	<p>Länsstyrelsen bedömer att cellen är utförd i enlighet med gällande lagstiftning samt anmälan och övriga handlingar.</p>
<p>2023-07-07, granskning av miljörapport</p> <p>Granskning av miljörapporten för 2022. Information om vad som behöver tas med i miljörapport för 2023.</p>	<p>Informationen tas med i denna miljörapport.</p>

2023-10-09, beslut om försiktighetsmått efter anmälan om ändring av verksamhet

Beslut avseende Sysavs anmälan om flytt av ÅVC:n.

Flytten bedrivs i enlighet med beslutet.

2023-11-28, Länsstyrelsen Skåne län

Beslut om undantag från förbud om deponering av utsorterat brännbart och organiskt avfall, gällande bygg- och rivningsavfall bestående av mer än 10 volymprocent brännbart avfall, men som även innehåller asbest.

Giltigt t.o.m. den 31 december 2024.

Under 2023 har totalt 0 ton deponerats.

2022-09-12, Länsstyrelsen Skåne län

Föreläggande av åtgärder gällande anläggande av IFA-deponicell.

Anläggande av IFA-deponicellen ska utföras i överensstämmelse med vad bolaget uppgett i handlingar inlämnade till Länsstyrelsen och i övrigt åtagit sig i ärendet om inget annat framkommer nedan.

Datum för slutbesiktning ska meddelas till Länsstyrelsen senast 3 veckor före besiktningstillfället.

Arbetet med ny IFA-deponicell har utförts i enlighet med förelägandet.

2022-05-06, Länsstyrelsen Skåne län

Beslut om försiktighetsåtgärder vid ändring av verksamheten vid Hedeskoga avfallsanläggning.

Följande försiktighetsmått ska vidtas:

1. Verksamheten ska bedrivas i överensstämmelse med anmälan.
2. Metoder för behandling av förorenade massor enl. villkor 14 ska redovisas i miljörapport
3. Vid avveckling ska en plan för avslutning ges in till tillsynsmyndigheten

Verksamheten bedrivs i enlighet med vad som anmälts. Metoder för behandling redovisas i kap. 2.4 pkt 14.

2022-04-28, Länsstyrelsen i Skåne län

Utvidgning av och ändrade föreskrifter och undantag för naturreservatet Bjersjöholms ädellövskog i Ystad kommun.

Naturreservat har bildats öster om Hedeskoga avfallsanläggning. I och med bildandet har tidigare Naturvårdsavtal upphört och kontroll som tidigare utförts av Sysav har lämnats över till Länsstyrelsen.

2018-02-16, Länsstyrelsen i Skåne län

Beslut om försiktighetsåtgärder vid ändring av verksamheten vid Hedeskoga avfallsanläggning.

Senast tre månader innan anläggande av nya deponiceller påbörjas lämna in förslag på kontrollplan till tillsynsmyndigheten. Utläggning av bottentätning får inte påbörjas innan tillsynsmyndigheten godkänt kontrollplanen.

Förslag på kontrollplan lämnas in vid anläggande av ny deponicell. Senaste kontrollplanen lämnades in 2022-08-15.

<p>2017-08-28, Länsstyrelsen i Skåne län</p> <p>Beslut om verksamhetskod och avgiftskod enligt miljöprövningsförordningen</p> <p>90.300-i, 90.30, 90.50, 90.70, 90.361, 90.161, 90.110, 90.171</p>	<p>Sysav har ingen erinran.</p>
<p>2014-08-28, Räddningstjänsten SÖRF</p> <p>Tillstånd att förvara och hantera brandfarliga varor och gas, dvs. följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spillolja, klass 1, 1 260 liter - Lösningemedel + färg + aerosoler, klass 1, 2 000 liter - Övriga kemikalier, klass 1–3, 100 liter / klass - Väteperoxid, 40 kg - Organisk peroxid, 40 kg - Motorbrännolja, klass 3, 8 000 liter - Deponigas 	<p>Hanterad mängd brandfarliga varor och gas innehålls i tillståndsgiven verksamhet och mängd.</p> <p>Tillståndet gäller t.o.m. 2026-08-28.</p>
<p>2010-12-17, Länsstyrelsen i Skåne län</p> <p>Länsstyrelsen medger undantag för deponeringsförbudet för nedanstående avfallslag:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Mögelangripet avfall innehållande både inert och organiskt material 5. Massor från gamla avfallsupplag som måste flyttas <p>Gummiavfall som innehåller stålplattor, stålspiraler, är ovulkat eller har en storlek som gör att förbränning inte är möjlig.</p>	<p>Undantaget är aktuellt.</p> <p>Inget avfall har deponerats med detta undantag under 2023.</p>
<p>2005-01-27, Länsstyrelsen i Skåne län</p> <p>Beslut på anmälan om behandlingsteknik för oljeförorenade massor.</p>	<p>Redovisning av mottagna förorenade massor redovisas i bilaga 2 och 3.</p>

2.7 ÄRENDE 2023

	Kommentar
<p>2023-01-24, tillsynsbesök</p> <p>Tillsynsbesök inom ramen för den löpande tillsynen.</p>	<p>Kommentarer från tillsynsbesöket har omhändertagits.</p>
<p>2023-04-20, information om afrikansk svinpest</p> <p>Sysav skickade in en gemensam information om hur bolaget hanterar matavfall.</p>	<p>Insänt till Länsstyrelsen. Informationen har ej bemötts av myndigheten.</p>

<p>2023-05-23, information om förorening på fastigheten Hedeskoga 3:10</p> <p>Förorening har upptäckts på fastigheten i samband med anläggningsarbete.</p>	<p>Ärendet är avslutat hos Länsstyrelsen.</p>
<p>2023-06-22, mottagning av farligt avfall på ÅVC</p> <p>Beslut avseende noterad brist vid tillsynsbesök gällande mottagning av FA.</p>	<p>Länsstyrelsen bedömer att hanteringen av bristen är tillfredsställande och avslutar ärendet.</p>
<p>2023-09-18, information gällande renovering av omlastningshall</p> <p>Information gällande kommande renovering av omlastningshall i Hedeskoga.</p>	<p>Ärendet är avslutat hos Länsstyrelsen.</p>
<p>2023-09-26, läckage oljeavskiljare</p> <p>Ärende samt svar på kompletteringar med anledning av läckage av oljeavskiljare.</p>	<p>Insänt till Länsstyrelsen.</p>
<p>2023-11-20, fråga om verksamhetskod 90.29</p> <p>Sysav önskar tillsynsmyndighets åsikt om verksamhetskod 90.29 bör gälla för Hedeskoga ÅVC.</p>	<p>Ärendet är avslutat hos Länsstyrelsen.</p>
<p>2024-01-11, Rapport för läckagekontroll av köldmedia 2022</p> <p>Årsrapport för kontroll av köldmedieanläggning avseende år 2023.</p>	<p>Insänt till Länsstyrelsen.</p>

2.8 EKONOMISK SÄKERHET

Nedan anges information om Hedeskoga avfallsanläggningens ekonomiska säkerhet:

- Aktuellt belopp: 24 mnkr
- Om villkoren ändrats: inga förändringar jämfört med 2022
- Giltighetstid: 2024-02-26 t.om. 2025-02-26

3. Händelser under året

3.1 HÄNDELSER 2023

Delar av deponicell 2B har färdigställs under 2023.

Projekt är igång för flytt av ny ÅVC. Flytten kommer att ske till Svevias gamla yta vid infarten till Hedeskoga. Svevias verksamhet (förorenade massor) har flyttat från infarten till Hedeskoga till en yta i nordvästra hörnet inne på anläggningen och varit igång sedan november 2022. Flytten av nya ÅVC:n beräknas vara klar under hösten 2024.

Sysav har påbörjat arbetet med att ta fram en tillståndsansökan för anläggningen. Ett avgränsningssamråd med Länsstyrelsen (som även är tillsynsmyndighet för verksamheten) och Ystad-Österlenregionens miljöförbund hölls den 26 oktober 2023.

Under år 2023 har Sysav fått ett nytt intranät. Numera är det betydligt enklare att söka och hitta instruktioner och rutiner.

Lakvatten och rotzoner

Rening av lakvatten i rotzoner påbörjades 2012 och syftar till att förbättra kvaliteten i det förbehandlade lakvattnet. Rotzoner är effektiva för att reducera totalkvävehalter. Positiva bieffekter är att vattenvolymen minskar på grund av växtupptag och avdunstning, samt att fosforhalt och metallhalter reduceras. Huvudfokus har varit att följa lakvattenkvaliteten, både i försökszonerna och i de storskaliga rotzonerna. Totalkvävehalterna har sjunkit generellt sedan rotzonerna etablerats, både ingående och utgående halter. Reduktionen av NH₄-N är effektiv. Fosforhalterna är fortsatt relativt låga med en reduktion i rotzonerna. Årets resultat redovisas i miljörapporten, se resultat för provpunkt "Rotzon söder" i senare avsnitt samt i bilaga 10.

3.2 ANMÄLDA DRIFTSTÖRNINGAR

Sysav har ett incidenthanteringssystem där avvikelser gällande yttre miljö, såsom spill, lukt eller störningar i verksamheten registreras. Följande driftstörningar har rapporterats till tillsynsmyndigheten under året.

Datum	Information om ärendet
2023-01-19	Kund med asbest till deponin blev nekad att lämna avfallet, på grund av att det inte var inplastat.
2023-02-24	Kund med asbest till deponin blev nekad att lämna avfallet, på grund av att det inte var inplastat.
2023-08-03	Kund med asbest till deponin blev nekad att lämna avfallet, på grund av att det inte var inplastat.
2023-09-26	Läckage från oljeavskiljaren.
2023-10-04	Kund med asbest till deponin blev nekad att lämna avfallet, på grund av att det inte var inplastat.

4. Driftdata

4.1 AVFALLSMÄNGDER

Nedan visas tillståndsgiven mängd samt den mängd avfall som har tagits emot på anläggningen. I mängderna ingår avfall som lämnats på ÅVC. Se bilaga 2 för detaljer.

Avfallstyp	Tillståndsgiven mängd / år	Reglering utifrån verksamhetskod	Avfallsmängd 2023
Deponering	30 000 ton	90.300-i - 100 000	5 394 ton
Behandling förorenade massor IFA	10 000 ton (IFA+FA)	90.161 - 18 750 ton	7 489 ton
Behandling förorenade massor FA	10 000 ton (IFA+FA)	90.361 - 2 500 ton	2 382 ton
Kompostering - Biologisk behandling av park- och trädgårdsavfall	ej reglerat	90.171 - 18 750 ton	4 074 ton
Mekanisk bearbetning (IFA)	ej reglerat	90.110 - 10 000 ton	4 556 ton
Sortering av IFA	ej reglerat	90.70 - Ingen övre reglering	7 120 ton
Lagring som en del av att samla in avfall (FA)	ej reglerat	90.50 - Ingen övre reglering	938 ton
Lagring som en del av att samla in avfall (IFA)	ej reglerat	90.30 – Ingen övre reglering	20 829 ton

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.

Inköpta kemiska produkter som används i större mängd inom verksamheten redovisas nedan. Inköpt mängd olja till maskiner har halverats 2023 jämfört med 2022, beroende på att vi hade problem med kompaktorn under 2022 vilket gjorde att olja fick bytas oftare. Inköpt mängd smörfett var mycket liten jämfört med 2022, då vi hade kvar smörfett från förra året. Mängden inköpt glykol och spolavätska ökade jämfört med 2022 då vi inte haft kvar något lager från förra året.

Produkt	Mängd 2023	Mängd 2022	Mängd 2021
Olja	780 liter	1 550 liter	755 liter
Avfettningsmedel	20 liter	20 liter	25 liter
Glykol och spolavätska	60 liter	45 liter	46 liter
Adblue	750 liter	750 liter	750 liter
Smörfett	5 kg	50 kg	-

4.3 VATTENFÖRBRUKNING

Vattenförbrukningen för året samt tre år tillbaka redovisas nedan. Orsaken till ökningen av vattenförbrukningen under år 2021 var delvis att Svevia nyttjat mer vatten i sin verksamhet. I samband med skrivandet av miljörapporten upptäcktes att vi har en vattenläcka på anläggningen. Utredning gjordes direkt som läckan upptäcktes. Orsaken till läckan var en svetsfog som släppt på ett rör bakom omlastningshallen. Det läckande röret är nu utbytt. En ny rutin har införts som innebär att färskvattenförbrukningen läses av månadsvis (innan har avläsning enbart gjorts årsvis).

Vattenförbrukning per år	2023	2022	2021
Mängd vatten (m ³)	1231	367	557

4.4 ENERGI

4.4.1 Energiutnyttjande

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

Elen används till uppvärmning, driva gasanläggningen, driva lakvattenpumpar, lampor m.m. I tabellen nedan anges förbrukningen av el för de senaste tre åren.

Elanvändningen var något större 2022 än 2023 och 2021 beroende på ökad beattning under 2022, vilket i sin tur gjort att pumparna behövt vara igång mer vilket i sin tur dragit mer el. Minskningen av elförbrukningen under 2023 beror till största del på ett mildare väder.

Förbrukning Energi per år	2023	2022	2021
El (MWh)	458	494	454

HVO används till samtliga maskiner (hullastare, materialhanterare, siktar m.m.) och fordonsgas samt bensin används till personbil (hybrid gas/bensin). En ny personbil (el/bensin) köptes in under oktober och därefter har den gamla personbilen (gas/bensin) inte använts längre. Bensin används även till vissa redskap som t.e.x. lövblås, röjsåg, snöslunga m.m. I tabellen nedan anges förbrukningen av drivmedel för de senaste tre åren. Bensinförbrukningen har ökat jämfört med förra året medan mängden fordonsgas ligger ungefär på samma nivå som föregående år. Mängden HVO har minskat jämför med föregående år.

Bränsle	Förbrukning bränsle		
	2023	2022	2021
Diesel HVO (liter)	ca 63 000	ca 70 000	ca 80 000
Bensin (liter)	ca 75	ca 50	ca 50
Fordonsgas ¹ (kg)	ca 440	ca 400	ca 280

¹Fordonsgas = biogas 100/50 för tjänstefordon.

Nedan anges betydande vidtagna åtgärder avseende energieffektivisering. Det frostskydd som finns i fordonsvågen behövs och är svårt att energieffektivisera i nuläget.

Energislag	Betydande vidtagna åtgärder	Besparing
El	<p>Ny luft/luft-värmepump installerades på gasanläggningen under året. Under 2021 vidtogs åtgärder gällande uppvärmning i pumpstation P4 där det byggdes om och en luftvärmepump installerades.</p> <p>Belysning: Stor del av belysningen är sedan tidigare bytt till LED-belysning. Under året byttes även belysningen i verkstaden ut till LED-belysning.</p>	Ej uppmätt
Drivmedel	<p>Förnybar HVO används samt fordonsgas som till största delen är förnyelsebar och ger en lägre klimatpåverkan i jämförelse med bensin och diesel. Väldigt lite bensin används. Under året köptes en ny materialhanterare in som drivs på HVO och som förbrukar mindre bränsle än föregående modell. För att ytterligare minska utsläppen används Adblue.</p>	Ej aktuellt

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 under 2021. Kartläggningen rapporterades till Energimyndigheten under mars 2022.

Övriga anläggningar kartlades i detalj under föregående fyraårscykel. På Hedeskoga genomfördes den detaljerade energikartläggningen 2018. Identifierade förslag på åtgärder gällde bland annat uppvärmning och ventilation, belysning samt frostskydd i fordonsvägen anges ovan under kapitel 4.4.1.

4.5 FARLIGT AVFALL

På anläggningen uppstår endast små mängder farligt avfall, dessa redovisas i bilaga 3. Det bedöms inte nödvändigt att vidta åtgärder för att ytterligare minska mängderna. Det farliga avfallet hämtas av *Sysavs avdelning för farligt avfall och logistik* för omhändertagande och återvinning. Tillstånd till transport av farligt gods finns.

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 tas fram.

4.6 KÖLDMEDIA

På anläggningen finns köldmedieanläggning överstigande rapporteringsgräns. Kontrollrapporten från den årliga läckagekontrollen 2023 har skickats till Länsstyrelsen.

4.7 DEPONIGAS

Deponigasutvinning sker från äldre deponidelar på anläggningen. Ingen gasutvinning sker inom nya deponiområdet. Rutinunderhåll och skötsel av deponigassystemet genomförs kontinuerligt för att optimera drift och funktion. Sysav arbetar med kontinuerligt underhåll och åtgärder, både internt och tillsammans med konsulter för att nyttja deponigasen på bästa sätt. Utbyte av styrsystemet för deponigas genomfördes under år 2021.

En utredning om åtgärder kring diffusa deponigasutsläpp har gjorts under 2022. I samband med utredningen gjordes en walkover-mätning med handinstrument som visade väldigt lite läckage. Under år 2023 har Sysav låtit mäta ögonblickliga punktutsläpp av metangas från anläggningen. 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 toppen av anläggningen. 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 diffusa metangasutsläpp sker från Hedeskoga avfallsanläggning. Enligt rapporten är det för tidigt att föreslå åtgärder baserat på enbart denna mätning.

Gasens innehåll av metan, koldioxid och syre avläses veckovis. Två stickprov analyseras på ackrediterat laboratorium varje år, se resultat nedan.

Provtagning 2022	Mars	September
Metan	43 %	43 %
Koldioxid	28 %	30 %
Syre	0,5 %	0,4 %
Kväve	28 %	26 %
Väte	<0,1 %	<0,1 %

Utredningen om möjligheten att sätta en gaspanna på anläggningen har pausats med anledning av att ett nytt avtal har skrivits med Ystad Energi.

I tabellen redovisas total mängd insamlad deponigas, hur mycket som levererats till Ystad Energi samt hur mycket som har facklats. Mängderna för tidigare år anges inom parentes. Insamlad mängd MWh är räknat på medelvärdet av metangashalten, d.v.s. 43 % för 2023, 44 % för 2022 samt 45 % för 2021.

Insamlad deponigas 2022	Nm ³	MWh
Total mängd insamlad gas	494 092 Nm³ (2022: 511 682 Nm ³) (2021: 435 883 Nm ³)	2 125 MWh (2022: 2 251 MWh) (2021: 3 453 MWh)
- Varav Deponigas till Ystad Energi	421 395 Nm³ (2022: 418 409 Nm ³) (2021: 258 222 Nm ³)	1812 MWh (2022: 1 841 MWh) (2021: 1 162 MWh)
- Varav facklad mängd deponigas	72 697 Nm³ (2022: 93 273 Nm ³) (2021: 177 661 Nm ³)	313 MWh (2022: 410 MWh) (2021: 799 MWh)

4.8 LAKVATTENMÄNGDER

I tabell nedan visas insamlad lakvattenmängd under året. I bilaga 17 beskrivs insamling och cirkulering av flödet.

Utbyggnaden av deponin (cell 2B) kommer att öka mängden lakvatten en del under 2023 och framåt.

Lakvattenmängd	Insamlat m ³ 2023	Insamlat m ³ 2022	Insamlad m ³ 2021
Total insamlad mängd (från pumpstationer P0 + P5b)	133 249	143 392	125 858
Mängd till rotzoner	44 578	78 526	70 968
Mängd till bevattning	100 625	107 875	68 650
Mängd till reningsverk	0	0	0

4.9 YTOR

Inga förändringar har skett under året kopplat till anläggningens storlek, deponins storlek eller sluttäckta ytor. De olika deponeringsetapperna samt placeringen av cellerna framgår av bilaga 21.

Ytor	Storlek (ha) år 2023
Anläggningens storlek	41 ha
Deponins storlek (yta med lakvattenuppsamling)	21,8 ha - inkl. cell 1, 2a, 2b och 3
Sluttäckta ytor	13 ha

4.10 NEDERBÖRDSMÄNGD OCH AVDUNSTNING

Nederbörds mängden redovisas utifrån egen mätning samt utifrån SMHI:s beräkning. Data för avdunstning samlas in levereras från SMHI. SMHI:s informationen bygger på en modellberäkning (SHYPE SUBID 32) för Hedeskoga avfallsanläggning.

Tabellen nedan visar att det har varit mer nederbörd under 2023 än under både 2022 och 2021, vilket både egna mätningar och SMHI:s mätningar visar.

	Mängd 2023	Mängd 2022	Mängd 2021
Nederbörd under året (egen mätning)	874 mm	606 mm	823 mm
Nederbörd under året (SMHI)	738 mm	530 mm	639 mm
Avdunstning under året (SMHI)	352 mm	339 mm	349 mm

5. Kontroll

5.1 MÄTINSTRUMENT OCH PROVTAGARE

Kalibrering och verifiering av bärbara och stationära mätare för vatten, deponigas samt våganläggning görs en gång årligen.

5.2 OLJEAVSKILJARE

Det finns två slam- och oljeavskiljare på anläggningen. Den ena tar emot vatten från verkstad och spolplatta och leder det till lakvattensystemet. Den andra tar emot vatten från behandling av förorenad jord och leder vattnet till lakvattensystemet. Oljeavskiljaren för behandling av förorenad jord har fungerat väl under året. När det gäller oljeavskiljaren för verkstad och spolplatta inträffade en incident med läckage under året.

5.3 LAKVATTENKARAKTERISERING

Lakvattenkaraktärisering genomförs en gång var 5:e år. Senaste lakvattenkaraktäriseringen genomfördes under 2020 med hjälp av en extern konsult. Karaktäriseringen genomfördes med provtagning i två provpunkter inom lakvattensystemet, P0 och P5b.

P5b representerar nyare delar av anläggningen samt verksamhetsytor och motsvarar provpunkten P5B(L) – obehandlat lakvatten från nya deponidelar.

P0 utgörs av lakvatten från den äldre deponin samt av vatten som behandlats i rotzonsanläggning och genom bevattning. Denna motsvarar vatten från ordinarie provpunkt L1.

Totalt analyseras cirka 570 enskilda ämnen genom stickprov och screeninganalys. Inom utredningen har även test på nitrifikationshämning och toxicitet på bakterier, alger och kräftdjur genomförts.

I jämförelsen mot andra svenska deponier framstår halterna vid Hedeskoga över lag som normala. Huvuddelen av analyserade ämnen påträffas i halter som är jämförbara, eller som inte kan påvisa skillnader i trend, gentemot tidigare karakteriseringar. Ämnen som står ut från mängden är PAH som visar på generellt sjunkande halter samt alkylfenoler och sulfat som tycks visa ökande halter.

Karaktäriseringen har skickats till tillsynsmyndigheten i sin helhet. Länsstyrelsens synpunkt under 2021 gällande översyn av vissa parametrar (t.ex. PFAS, alkylfenoler och PAH), har hanterats i kontrollprogrammet.

5.4 PERIODISK BESIKTNING

Periodisk besiktning genomförs vart 3:e år. Periodisk besiktning genomfördes i juni 2022.

5.5 KOMPOSTPROV

Komposten som tillverkas på Sysavs avfallsanläggningar är certifierad utifrån certifieringen SPCR 152. Komposten vid Hedeskoga provtas innan försäljning och granskas utifrån krav i certifieringen.

5.6 MARKPROV BEVATTNINGSYTOR

Vart tredje år sker markprov på bevattningsytor. Syftet är att undersöka bevattningens påverkan på ytorna. Senaste provtagning genomfördes under året 2021. Resultaten visar att analyserade parametrar ligger under de gränsvärden som används för utvärdering. Nästa provtagning genomförs under 2024.

5.7 OMGIVNINGSKONTROLL

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

Den omgivningskontroll som berör Hedeskoga avfallsanläggning är den som sker inom Skånes luftvårdsförbund samt Österlens vattenråd.

6. Utsläpp till vatten

Kontrollprogram från 2021, med uppdatering 2022-05-02, har legat till grund för provtagningen under året.

6.1 LAKVATTENÖVERSIKT

Provtagningspunkter, analysresultat för långtidsprovtagningar och lakvattenledningarnas utformning redovisas i bilaga 10.

Under november 2022 kopplades Svecias nya yta till lakvattensystemet.

6.2 INSAMLAT OBEHANDLAT LAKVATTEN

L1 – obehandlat lakvatten från gamla deponidelar

Lakvattnet från de äldre delarna (L1) har fram förra året uppvisat en stabil trend för allmänna lakvattenparametrar samt för metaller. Sedan sista mätningen under år 2022 och under år 2023 så har halterna av konduktivitet och kväve ökat. År 2021 ändrades provtagningspunkten för L1 till att tas ut i brunn LV08 istället för i pumphus P0. Ändringen gjordes för att få ett mer obehandlat vatten, då vattnet i P0 är påverkat av bevattningsvatten. Ändringen av provtagningspunkten till det mer obehandlade vattnet är förmodligen förklaringen till de ökade halterna av konduktivitet och kväve.

Metallhalterna ökade något under 2020 men har minskat igen under 2021 för att återigen öka något under 2022 och 2023.

P5B(L) – obehandlat lakvatten från nya deponidelar

Kvävehalten i P5B(L) ligger sedan 2014 på en relativt stabil nivå. Konduktiviteten varierar under året, men ligger på en stabil nivå utifrån längre perspektiv. Metallerna varierar också och har ökat något under 2022 för att minska igen under 2023, men utifrån ett långsiktigt perspektiv är nivåerna stabila.

6.3 BEHANDLING AV LAKVATTEN

L2 – utgående behandlat lakvatten från dammar

Kväve och konduktivitet ligger stabilt utifrån ett långsiktigt perspektiv, även om halterna varierar över året. Metallhalterna varierar över året men är i stort sett stabila utifrån ett långsiktigt perspektiv. Zinkhalten ökade sommaren 2021 men ser ut att sedan dess ha stabiliserats på den högre nivån.

Rotzon söder – Utgående vatten från rotzonsanläggning

Funktionen i rotzonerna bekräftas genom en tydlig reduktion av ammoniumkväve och totalkväve i det utgående lakvattnet jämfört med L2, samt en kvittblivning av vatten i systemet. Provtagningen visar stabila resultat avseende både kväve, konduktivitet och metaller.

6.4 GRUNDVATTEN

Under 2020 installerades nya grundvattenrör där provtagning tidigare varit problematisk. Provtagningspunkter som har nya grundvattenrör är följande:

- RB 8001 (tidigare punkt) heter nu RB8001A
- O6 (tidigare punkt) heter nu O6A
- O16 (tidigare punkt) heter nu O16A
- O17 (tidigare punkt) heter nu O17A
- RB 8502A (tidigare punkt) heter nu RB8502B
- O22 (ny referenspunkt uppströms)

Under 2023 kommer PFAS att provtas i grundvattnet. Sysav kommer att under våren 2024 att redovisa upplägget till tillsynsmyndigheten samt resultat från provtagningarna.

Resultaten för långtidsprovtagningar redovisas i text nedan och i bilaga 11 till miljörapporten. Under 2021 togs även en grundvattenpunkt i drift norr om anläggningen (O22), som ska fungera som en opåverkad referenspunkt. Provtagningen redovisas i denna miljörapport. I bilaga 18 finns en illustration över grundvattenpunkterna och parametrarna kväve och konduktivitet.

RB7701 - djupare grundvatten vid anläggningens nordöstra del

Konduktiviteten, kväve och metallhalter ligger på en stabil nivå. Blyhalten ökade under 2019 men är åter tillbaka på en lägre nivå.

RB8501A - ytligt grundvatten vid anläggningens nordöstra del

Konduktivitet och kvävehalter fortsätter att följa en låg och stabil trend. Även metallhalterna följer en stabil nivå.

RB7705 - djupare grundvatten nedströms deponin

Konduktiviteten är stabil utifrån ett långsiktigt perspektiv. Konduktiviteten har ökat något sen 2021 men har sedan dess legat stabilt på en marginellt högre nivå än tidigare. Sista mätvärdet för 2023 visar på en något högre nivå än resten av 2023, men det rör sig bara om ett mätvärde och resultatet går därmed inte att utvärdera. Halterna av kväve och metaller är på en stabil nivå.

RB 8001A - ytligt grundvatten väster om bevattningsområdet

Nytt rör har satts 2020, då provpunkten har haft lågt tillflöde och varit torr vid ett flertal provtillfällen senaste åren. Konduktivitet har stabiliserats på en högre nivå, och kvävehalterna är stabila på en låg nivå. Metallhalterna verkar också ligga stabilt.

O6A - ytligt grundvatten längs med bevattningsområdet

Nytt rör har satts under 2020, bland annat på grund av för liten rördimension i tidigare provpunkt. Sedan 2020 har konduktiviteten ökat men följer en stabil trend mellan åren 2020-2023. Kvävehalterna ligger sedan 2020 på en stabilt låg nivå. Metallhalterna ligger stabilt förutom blyhalten som minskat sen 2019.

O16A – ytligt grundvatten väster om deponin

Nytt rör har satts under 2020, på grund av att tidigare provtagningspunkt fungerande dåligt. Provtagning visar på varierande halter av konduktivitet som sedan 2021 har varit stabila och i nedåtgående trend. Halterna av kväve ligger på en stabilt låg nivå och även metallhalterna uppvisar en stabil trend.

O22 – Grundvatten uppströms deponin

Ny uppströms provpunkt från 2021. Figureerna i långtidsdiagrammet visar även tidigare resultat i tidigare provpunkt O21 (innan 2022). Provtagning visar stabila halter konduktivitet och kväve, jämfört med tidigare provpunkt O21. Konduktiviteten följer en nedåtgående trend och kvävenivåerna ligger på en stabilt låg nivå. Halterna av metaller är dock varierande.

O17A – ytligt grundvatten väster om deponin

Nytt rör har satts under 2020, på grund av att tidigare provtagningspunkt fungerande dåligt. Provtagning sedan 2020 visar lägre kvävehalter än tidigare. Kvävehalterna följer följer en stabil trend. Konduktiviteten ligger på stabil nivå, med lägre halter sedan 2018. Metaller ligger på liknande nivåer som tidigare.

O18A – ytligt grundvatten nedströms deponin

Konduktivitet, kväve- och metallhalter är stabila, men konduktiviteten har ökat något under 2023.

RB 8502B – ytligt grundvatten väster om anläggningen

Nytt rör har satts under 2020. Provtagning under 2020 till 2023 visar på lägre halt av konduktivitet men något högre, stabila kvävehalter, jämfört med tidigare års analysresultat. Metallhalterna varierar men uppvisar en stabil trend sett ur ett långsiktigt perspektiv.

6.5 DAGVATTEN

Dagvatten från ytor som bedöms ha lågt föroreningsinnehåll leds inte till lakvattensystemet utan direkt ut till recipient, enligt anmälan till Länsstyrelsen med beslut 2007-02-20. En ritning över ytor och dagvattenledningar som leder dagvatten till recipient redovisas i bilaga 15. Resultaten av långtidsprovtagningar redovisas i bilaga 12.

P5A(Y) Dagvatten från norra delarna

Dagvattnet samlas upp i en damm innan överledning till ett våtmarksområde öster om anläggningen. Frekvensen för provtagning har utökats från och med 2017. Under 2023 fortsätter provtagningen att visa varierande konduktivitet och kvävehalter. Metallhalterna varierar men visar utifrån ett långsiktigt perspektiv stabila nivåer.

Våtmark öster – recipient för dagvatten norra delarna

Konduktivitet och kvävehalt ligger på en stabil nivå och metallhalterna visar, trots mer provtagningar per år, på mindre variationer under året. De

6.6 YTVATTEN

Resultaten av långtidsprovtagningar redovisas i bilaga 12. I bilaga 19 visas en jämförelse med ytvattenresultaten uppströms och nedströms.

Y7 – ytvatten uppströms deponin – ersätter uppströmspunkt Y1. Prov tas i ett litet vattendrag.
Y7 visar något varierande konduktivitet men trots det har konduktiviteten legat på en stabil nivå sedan 2021. Kvävenivåerna är stabila och låga med vissa enstaka lägre toppar. Metallhalterna är stabila.

Y2 – ytvatten nedströms deponin

Y2 visar varierande konduktivitet, men låga halter av kväve. Metallhalterna är stabila.

Y4 – ytvatten nedströms deponin

Y4 har uppvisat stabila kvävetrender, men varierande konduktivitet. Metallhalterna varierar men är ur ett långsiktigt perspektiv stabila.

Y5 och Y6 - dike vid bevattningsytor

2016 anlades en avskärande dränering i anknytning till rotzonerna. Efter anläggandet kunde det ibland vara vatten i diket, men efter det att den två meter höga vällen mot diket anlades så har dikena ofta varit torra. De provtagningar i Y5 som trots allt har kunnat göras uppvisar varierande konduktivitet och stabila kväve- och metallhalter.

Fiskdammen

För att säkerställa att anläggningen inte påverkar en närliggande damm, tas årligen ett stickprov för analys. Liksom tidigare visar provtagningen generellt låga halter och sannolikt ingen lakvattenpåverkan.

7. Utsläpp till luft

Utsläppen från verksamheten till luft sker bl. a. från maskiner och transporter, vid bränder och vid diffusa utsläpp av deponigas. Sysav arbetar kontinuerligt för att förebygga dessa utsläpp.

7.1 UTSLÄPP FRÅN DEPONIGAS

Sysav tar hand om deponigasen som är teknisk möjlig att samla in och leder den till Ystad Energi för energiproduktion. Kontroller utförs regelbundet. Den deponigas som inte har möjlig avsättning facklas på anläggningen. Deponigasen är fossilfri då den bildas i deponin vid nedbrytning av organiskt material. Utvunnen mängd deponigas redovisas under tidigare avsnitt.

7.2 UTSLÄPP FRÅN MASKINER OCH TRANSPORTER

För att minska utsläpp från maskiner och transporter tas hänsyn till fordonets miljöpåverkan vid upphandling och inköp. Samtliga interna maskiner på anläggningen kör på HVO-diesel. I vissa maskiner tillsätts Adblue för att minska utsläppen. Fordonsgas samt bensin används till personbil (hybrid gas/bensin och sedan oktober hybrid el/bensin). Bensin används även till vissa redskap.

Sysavs egna interna avfallstransporter är numera fossilbränslefria och returtransporter utnyttjas mellan anläggningarna för att undvika tomma körningar. Avseende fordon för personaltransport används fordonsgas eller el.

7.3 UTSLÄPP FRÅN BRÄNDER

Sysav arbetar aktivt för att minimera risken för uppkomst av brand, bland annat genom att lagra avfall på lämpligt sätt samt genom att ha tillgängliga resurser för brandbekämpning, t.ex. brandposter och massor för brandsläckning. Personalutbildning och kunskapsöverföring mellan anläggningar avseende förebyggande arbete och brandsläckning sker.

Om en brand uppstår, kvävs branden i första hand med massor. Dessa återanvänds förutsatt att de inte blivit förorenade. Om vatten används för släckning, går släckvattnet till lakvattensystemet. Vaktbolag ronderar området och dessutom finns beredskapshavande personal ständigt tillgänglig per telefon om brand skulle inträffa.

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. Avvikelse och åtgärder från miljöriskbedömningar hanteras i avvikelssystemet IA.

8.2 MILJÖPÅVERKAN OCH RISKER HEDESKOGA

En övergripande miljöriskbedömning genomfördes vid Hedeskoga avfallsanläggning under 2022, och en översyn gjordes 2023.

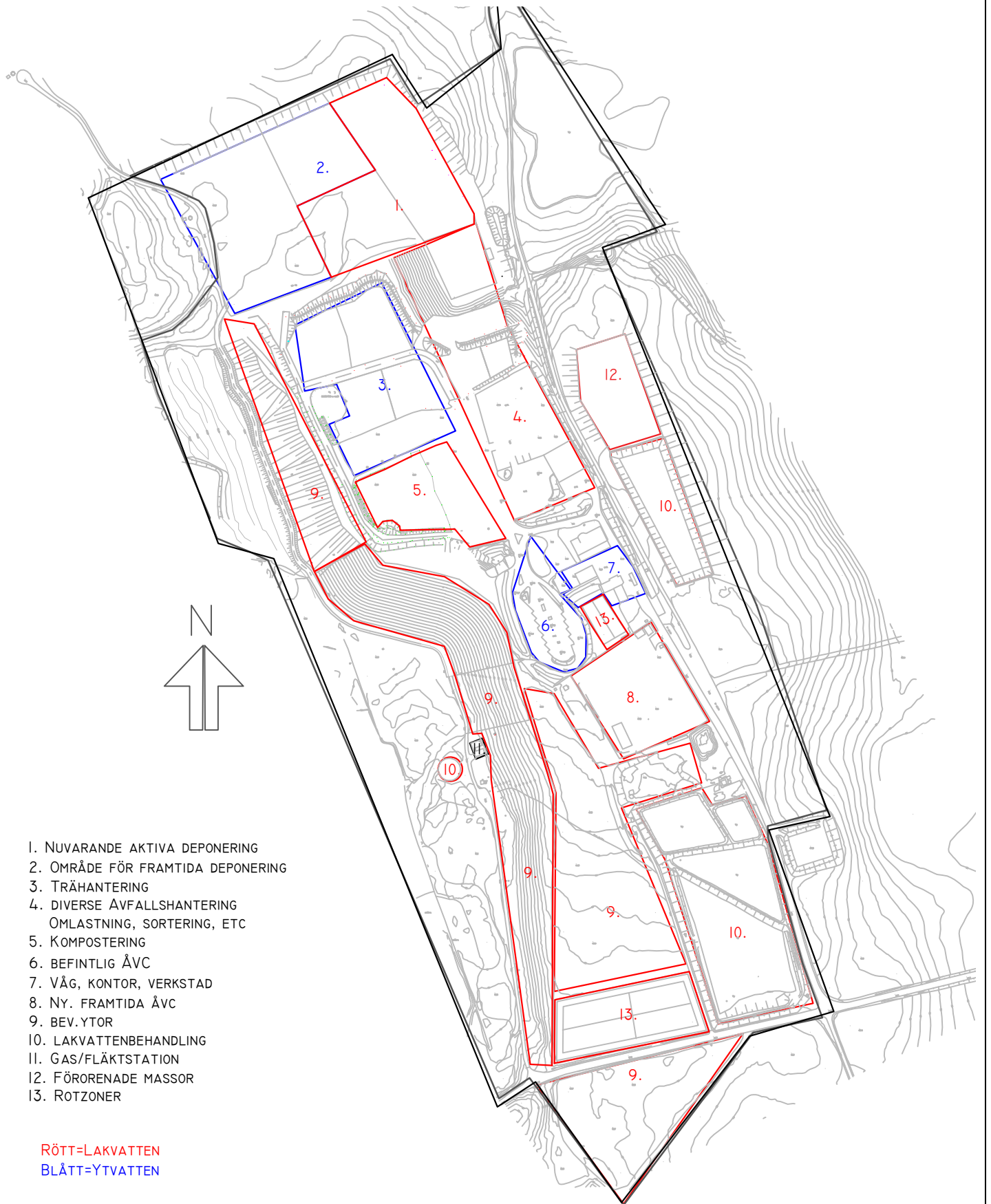
Störst risk för miljöpåverkan utgörs av brandrisker, deponigasläckage eller utsläpp av orenat lakvatten. För att minska sannolikheten för detta, finns ett systematiskt brandskyddsarbete, lakvatten samlas in och behandlas på anläggningen och deponigas samlas in och omhändertas.

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. Åtgärderna 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.

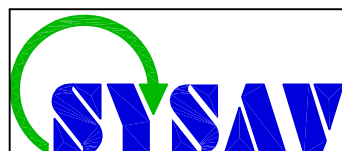
Sysav är ännu i uppstartsfasen av arbetet kring att hantera framtida följder av klimatförändringarna och för alltmer kontinuerligt en dialog med tillsynsmyndigheterna. Under åren framöver hoppas Sysav kunna få en samlad bild över hur anläggningarna ska kunna klimatanpassas samtidigt som driften kan säkerställas 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. NUVARANDE AKTIVA DEPONERING
- 2. OMRÅDE FÖR FRAMTIDA DEPONERING
- 3. TRÄHANTERING
- 4. DIVERSE AVFALLSHANTERING
OMLASTNING, SORTERING, ETC
- 5. KOMPOSTERING
- 6. BEFINTLIG ÅVC
- 7. VÅG, KONTOR, VERKSTAD
- 8. NY. FRAMTIDA ÅVC
- 9. BEV. YTOR
- 10. LAKVATTENBEHANDLING
- 11. GAS/FLÄKTSTATION
- 12. FÖRORENADE MASSOR
- 13. ROTZONER

RÖTT=LAKVATTEN
BLÅTT=YTVATTEN



Ritad av
JB
Datum
2023-06-19

Hedeskoga avfallsanläggning
Befintliga verksamheter

Skala
1:5000

Nummer
HeRit 40-23

Tabell 1: Inkommande avfallsmängder 2023

	Mängd - ton
Deponering IFA	4 465
Deponering undantag	
Deponering IFA	4 465
Deponering FA (asbest)	929
Sortering (blandat avfall)	7 120
Kompostering	4 074
Mekanisk behandling av trä	4 556
Förorenad jord IFA, till behandling	7 489
Förorenad jord FA, till behandling	2 382
Mellanlagring FA	938
Impregnerat trä (FA)	424
FA - AVC	46
Elavfall - AVC	439
Företags-AVC (elavfall) till AVC	29
Mellanlagring IFA	20 829
Mat- och livsmedelavfall	2 167
Brännbart avfall/omlastat	14 630
Skrot	522
Inerta massor	2 277
Gips	593
Hårdplast	157
Planglas (AVC)	0
Tidningar/returpapper	15
Well	255
Asfalt IFA	9
Återbruk AVC	75
Färg, vattenbaserad	34
Kompostjord till försäljning	95
Totalt inkommande mängder	52 782

Tabell 2: Mängder till täckning/konstruktion 2023

	Mängd - ton
Skattefri täckning/konstruktionsmaterial	12 532
Skattepliktig täckning/konstruktionsmaterial	8 860
Totalt	21 391

Tabell 3: Utgående avfallsmängder 2023

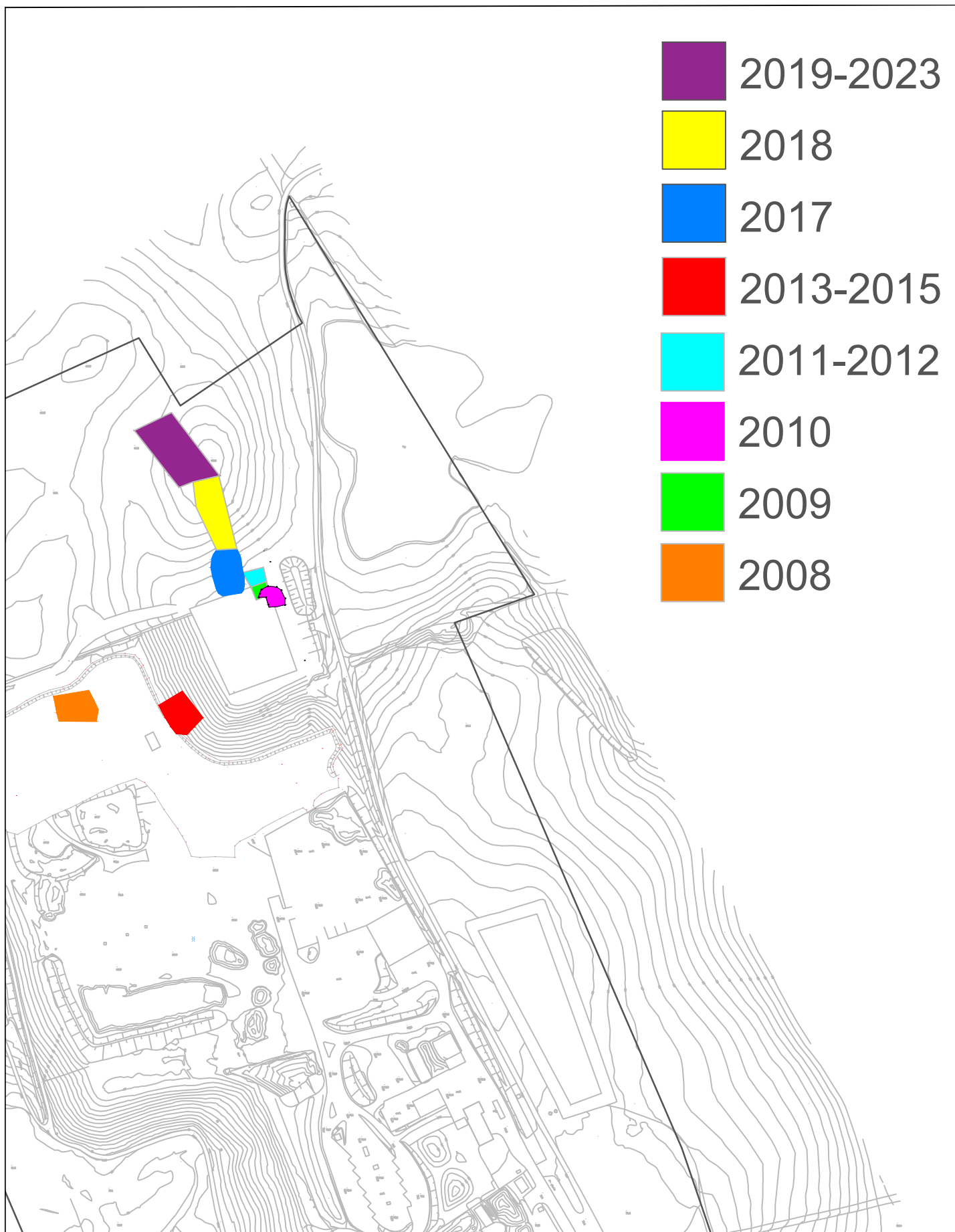
	Mängd - ton	Behandlingskod
Brännbart	31 744	
Trä	5 665	R13
Impregnerat trä	380	R1, R13
Utsorterat brännbart avfall/omlastat	21 954	R13
Brännbart grönt trä	2 631	R3B
Park- och trädgårdsavfall till förbränning	1 114	R1
Jordmassor ut från Svevia	11 344	
Övrigt (IFA)	7 346	
Mat- och livsmedel	2 144	R13
Skrot	669	R13
Inerta massor	2 300	R12I
Gips	706	R13
Hårdplast	141	R13
Kompostjord	979	R3B
Tidningar/returpapper	21	R13
Wellpapp	278	R13
Planglas	0	
Färg, vattenbaserad	34	D15, R13
Aterbruk AVC	75	
Sortering	1 226	
Blandat omlastat avfall till Spillepeng	1 226	R13
Deponiavfall till annan anläggning		
Farligt avfall	500	R13, R12, D13, D15
Internt uppkommet FA	14,81	
FA via AVC	46,1	
Elavfall via AVC	438,89	
Totalt utgående mängder	52 159	

Tabell 1: Internt uppkommet farligt avfall 2023

Avfallsslag	Mängd - ton	Avfallskod	Behandlingskod
Spillolja <10% vatten	0,1	130205*	R13
Oljeslam	14,64	130508*	R12
Oljefilter o bränslefilter	0,07	160107*	R13
	14,81		

Tabell 2: Inkommet farligt avfall vid AVC 2023

Övrigt FA	Mängd - ton	Avfallskod	Behandlingskod	Mottagare
Asbesthaltigt emballerat avfall	14,87	170605*	D1, R13	Sysav
Spillolja <10% vatten	3,79	130205*	R13	Sysav
Oljefilter o bränslefilter	0,31	160107*	D15	Sysav
Lösningsmedel, högt värmevärde	2,60	200113*	D15/R13	Sysav
Färg, burkar och dunkar	12,91	200127*	R13	Sysav
Isocyanater och isocyanathaltiga hårdare, egen behandling	0,45	200127*	D15	Sysav
Aerosol (sprayburkar)	2,02	200127*	D15	Sysav
Alkaliska lösningar, org. innehåll/rengöringsmede	4,14	200115*	D15	Sysav
Tungmetallhaltigt, övrigt	0,77		R13	Sysav
Bekämpningsmedel	0,18	200119*	R13	Sysav
Bekämpningsmedel, aerosoler	0,08	200119*	R13	Sysav
Labkemikalier	0,39	160506*	R13	Sysav
Laboratorieavfall, Hg-haltig	0,002		R13	Sysav
Laboratorieavfall, övrigt	0,03	160506*	R13	Sysav
Li- och ljonbatterier	0,09	160605*	D15	Sysav
Gasol	0,27	160504*	D15	Sysav
Brandsläckare med och utan halon	3,21	160504*	D15	Sysav
	46,10			
Elavfall				
Kyl/frys	78,05	200123*	R13	Elkretsen
Vitvaror	115,96	200135*	R13	Elkretsen
Diverse elektronik	223,25	200135*	R13	Elkretsen
Småbatterier	5,19	200133*	R13	Elkretsen
Batterier, bly, bilbatterier innehållande svavelsyra	12,89	160601*	R13	Sysav
Ljuskällor blandat (Hg & Glödlampor)	3,56	200121*	R13	Elkretsen
Lysrör				
	438,89			
FA totalt	485			

Ritad av
JBDATUM 2014-02-19
Rev.23-02-07Hedeskoga avfallsanläggning
Asbestdeponering 2008-2019

Ej skala

Nummer

HeRit 034-14

L1 - Obehandlat lakvatten äldre deponidelar.

L1	Typ	pH	Kond	BOD7	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Alkalinitet	N-tot	NH4-N	NO2-N	NO3-N	P-tot	PO4-P	As	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	Hg	Mn	Ni	Pb	Zn
2023-01-31	Stick	7	693	40	560	440	650	1300	3400	450	390	<0,001	<0,1	12	0,27						380		2,6			
2023-04-28	Stick	7	511	14	360	110	470	420	2500	260	250	<0,001	<0,1	3,3	0,37	0,071	0,000049	0,012	0,017	0,012	120	<0,0001	2,8	0,024	0,0023	0,034
2023-07-31	Stick	7	569	27	390	130	590	290	2500	300	270	<0,001	<0,2	4,7	0,17						140		2,5			
2023-10-18	Stick	7	525	21	340	100	540	170	2400	270	240	0,012	0,21	2,9	0,013						70		2,7			

P5(B)L - Obehandlat lakvatten nya deponidelar. Pumpas till utjämningsmagasin i öster

P5(B)L	Typ	pH	Kond	BOD7	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Alkalinitet	N-tot	NH4-N	NO2-N	NO3-N	P-tot	PO4-P	As	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	Hg	Mn	Ni	Pb	Zn
Datum			(mS/m)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	mg HCO3/l	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
2023-01-31	Stick	7,5	775	18	350	130	740	18	1400	74	51	0,4	7,3	2,6	0,5						9,2		1,7			
2023-04-28	Stick	7,4	858	20	400	120	810	12	2000	160	120	0,34	3,2	1,6	1,2	0,059	0,00012	0,0093	0,024	0,028	6,4		1,5	0,055	0,0029	0,12
2023-07-31	Stick	7,4	892	16	440	130	870	15	2000	110	89	0,21	1,9	1,3	0,88						4,1		1,9			
2023-10-18	Stick	7,6	930	17	450	140	900	33	2000	88	65	0,37	4,9	2,7	0,58						4,8		1,6			
2023-10-18	Stick	7,6	935	16	450	140	930	16	2000	90	68	0,33	4,7	2,2	0,77						3,5		1,5			

L2 - Utgående lakvatten efter luftning och sedimentering

L2	Typ	pH	Kond	BOD7	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Alkalinitet	N-tot	NH4-N	NO2-N	NO3-N	P-tot	PO4-P	As	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	Hg	Mn	Ni	Pb	Zn
Datum			(mS/m)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	mg HCO3/l	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
2023-01-31	Stick	7,9	239	4	99	34	330	6,5	670	30	13	0,57	14	0,13	0,039	0,002	0,00026	0,0031	0,0018	0,38	0,23	<0,0001	0,14	0,015	0,011	0,3
2023-03-30	Stick	8	196	5,9	83	29	160	14	600	29	15	0,34	16	0,13	<0,01						0,76		0,12			
2023-04-28	Stick	8,1	268	12	120	46	310	30	570	25	12	0,53	12	0,26	<0,05	0,0043	0,000038	0,0031	0,0029	0,081	0,55	<0,0001	0,24	0,016	0,0042	0,11
2023-05-31	Stick	7,9	236	25	190	45	300	260	690	48	27	1,1	11	0,69	<0,05						7,8		1			
2023-07-31	Stick	7,8	323	17	180	47	430	69	730	21	12	0,74	1,9	0,48	0,054						5,5		0,49			
2023-10-18	Stick	8	274	3,3	120	38	370	25	880	28	23	0,4	2,2	0,2	0,066						4,1		0,49			

Rotzonsanläggning - Behandlat lakvatten, prov taget i Rotzon söder

Rotzon söder	Typ	pH	Kond	BOD7	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Alkalinitet	N-tot	NH4-N	NO2-N	NO3-N	P-tot	PO4-P	As	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	Hg	Mn	Ni	Pb	Zn
Datum			(mS/m)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	mg HCO3/l	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
2023-01-31	Stick	7,9	170	<3	56	22	230	2,5	470	5	1,7	0,07	2	0,04	<0,01	0,0016	<0,00003	0,0017	0,0012	0,0065	0,18	<0,0001	0,06	0,0096	<0,0002	0,0097
2023-03-30	Stick	7,9	170	<3	66	23	230	2,8	460	3	0,1	0,011	1,1	0,033	<0,01					0,2		0,04				
2023-04-28	Stick	8	187	<3	87	29	270	16	520	3,7	0,16	0,014	0,09	0,07	<0,01	0,0027	<0,00003	0,002	0,0014	0,0042	0,48	<0,0001	0,08	0,011	<0,0002	0,0073
2023-05-31	Stick	7,8	256	<3	100	37	350	2,8	580	4,2	0,35	0,011	0,1	0,1	0,028					0,52		0,55				
2023-06-30	Stick	7,8	259	<3	120	42	410	3,8	740	4,7	0,51	0,024	0,13	0,084	0,022					0,31		0,6				
2023-07-31	Stick	7,9	269	<3	110	36	400	2,2	750	8,7	4,9	0,055	0,09	0,11	0,043	0,0057	<0,00003	0,0023	0,0033	0,0027	0,22	<0,0001	0,39	0,016	<0,0002	0,015
2023-09-12	Stick	8	271	<3	100	38	380	<2	720	8,8	5,6	0,11	0,04	0,2	0,14					0,11		0,33				
2023-09-28	Stick	7,9	280	<3	110	40	390	<2	830	15	11	0,19	0,18	0,16	0,1					0,1		0,26				
2023-10-18	Stick	7,8	266	<3	100	35	380	2,3	770	11	8,1	0,16	0,25	0,11	0,059	0,0029	<0,00003	0,0017	0,0016	0,00051	0,14	<0,0001	0,14	0,013	<0,0002	<0,003

RB7701 - Djupt grundvatten

RB7701	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	Turbiditet	Alkalinitet	N-tot	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	P-tot	As	Cd	Cr_tot	Cu	Fe	Hg	Mn	Ni	Pb	Zn
Datum			(mS/m)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg Pt/l)	(FNU)	(mg HCO ₃ /l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
2023-01-31	Stick	8,1	33,5	<30	2	6	13	<5	16	190	8,3	8,2	0,012	0,02	<0,005					0,0087		0,083			
2023-04-28	Stick	8,1	32,2	<31	1,7	6,1	6,3	<6	15	180	7,6	7,2	0,0087	<0,01	<0,006	0,000066	<0,00001	<0,00005	<0,00005	0,0069	<0,0001	0,088	0,00032	<0,00002	<0,001
2023-07-31	Stick	8	31,8	<32	1,3	6,3	6,1	<7	4,9	180	6,2	6	0,012	0,16	<0,007					<0,005		0,052			
2023-10-18	Stick	8	31	<33	2,2	6,3	13	5	34	180	6,6	6	0,0033	<0,01	<0,008					<0,005		0,064			

RB7705 - Djupt grundvatten

RB7705	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	Turbiditet	Alkalinitet	N-tot	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	P-tot	As	Cd	Cr_tot	Cu	Fe	Hg	Mn	Ni	Pb	Zn
Datum			(mS/m)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg Pt/l)	(FNU)	(mg HCO ₃ /l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
2023-01-31	Stick	7,5	56,6	<30	13	32	62	40	80	300	6,1	5,7	0,0015	<0,01	<0,005					0,039		0,11			
2023-04-28	Stick	7,4	48,9	<31	13	31	260	20	220	240	3,4	3,6	0,0091	0,24	<0,005	0,00017	<0,00001	<0,00005	0,00093	<0,005	<0,0001	0,16	0,0021	<0,00002	<0,001
2023-07-31	Stick	8,1	38,9	<32	4	18	24	10	13	170	0,29	0,04	<0,001	<0,01	<0,005					0,061		0,012			
2023-10-18	Stick	7,6	71,1	<33	14	35	130	40	160	380	3,2	2,4	0,0021	<0,01	<0,005					0,029		0,15			

RB8001A - Ytligt grundvatten - nytt rör 2020

RB8001A	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	Turbiditet	Alkalinitet	N-tot	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	P-tot	As	Cd	Cr_tot	Cu	Fe	Hg	Mn	Ni	Pb	Zn
Datum			(mS/m)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg Pt/l)	(FNU)	(mg HCO ₃ /l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
2023-01-31	Stick	7,1	154	32	40	130	160	50	450	790	2	0,54	0,032	1,1	0,0081					0,038		0,75			
2023-04-28	Stick	7,3	155	37	35	130	28	25	230	780	2,5	1,7	0,0054	<0,09	0,008	0,00044	<0,00001	0,00019	0,00046	0,025	<0,0001	0,84	0,0018	<0,00002	0,0024
2023-07-31	Stick	6,9	163	<30	16	140	57	30	330	820	2,6	1,7	0,0062	<0,10	<0,005					3,7		0,86			
2023-10-18	Stick	7	152	31	15	140	120	100	280	730	2,5	1,3	0,015	0,33	<0,005					2,4		0,8			

RB8501A - Ytligt grundvatten

RB8501A	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	Turbiditet	Alkalinitet	N-tot	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	P-tot	As	Cd	Cr_tot	Cu	Fe	Hg	Mn	Ni	Pb	Zn
Datum			(mS/m)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg Pt/l)	(FNU)	(mg HCO ₃ /l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
2023-01-31	Stick	7,3	81,3	<30	6,2	50	1400	<5	440	450	0,34	0,04	<0,001	0,01	<0,005					<0,005		0,0084			
2023-04-28	Stick	7,3	75,5	<30	4	36	170	<5	84	380	0,31	0,08	<0,001	<0,01	<0,005	0,00021	0,000032	0,00007	0,0013	<0,005	<0,0001	0,016	0,0011	<0,00002	<0,001
2023-07-31	Stick	7,2	78,6	<30	3,2	54	110	<5	40	360	2,5	1,9	0,0086	0,02	<0,005					<0,005		0,0078			
2023-10-18	Stick	7,1	77,5	<30	3,5	53	34	<5	30	360	2,3	1,9	0,0047	0,04	<0,005					0,026		0,027			

O6A - Ytligt grundvatten - nytt rör 2020

O6A	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	Turbiditet	Alkalinitet	N-tot	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	P-tot	As	Cd	Cr_tot	Cu	Fe	Hg	Mn	Ni	Pb	Zn
Datum			(mS/m)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg Pt/l)	(FNU)	(mg HCO ₃ /l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
2023-01-31	Stick	7	181	90	48	240	710	70	500	690	2,1	0,09	0,0032	<0,05	0,011					0,074		0,62			
2023-04-28	Stick	7,1	185	92	50	250	630	80	760	690	2,4	0,16	<0,001	<0,1	0,014	0,0014	0,000061	0,00051	0,0078	0,049	<0,0001	0,68	0,0073	<0,00002	0,0099
2023-07-31	Stick	6,8	182	90	50	230	870	80	540	670	2,2	0,16	<0,001	<0,05	0,009					0,33		0,63			
2023-10-18	Stick	6,9	168	100	51	210	32	250	49	540	2,9	0,18	<0,001	<0,05	0,0089					2,4		0,57			

O16A - Ytligt grundvatten - nytt rör 2020

O16A	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	Turbiditet	Alkalinitet	N-tot	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	P-tot	As	Cd	Cr_tot	Cu	Fe	Hg	Mn	Ni	Pb	Zn
Datum			(mS/m)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg Pt/l)	(FNU)	(mg HCO ₃ /l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
2023-01-31	Stick	7,4	84,2	-30	9,4	58	190	10	130	380	1,5	0,13	0,007	1,3	0,041					0,0054		0,057			
2023-04-28	Stick	7	131	-30	7,5	120	150	5	85	510	2,1	0,85	0,0094	0,65	0,015	0,00047	0,0001	0,00014	0,0022	0,0059	-0,0001	0,32	0,007	-0,00002	0,006
2023-07-31	Stick	7,2	83,6	-30	22	58	230	15	240	380	2,9	0,17	0,1	2	0,023					0,0095		0,47			
2023-10-18	Stick	7,1	75,5	-30	8,7	42	85	20	98	360	1,2	0,06	0,011	0,9	0,023					0,0092		0,37			

O17A - Ytligt grundvatten - nytt rör 2020

O17A	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	Turbiditet	Alkalinitet	N-tot	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	P-tot	As	Cd	Cr_tot	Cu	Fe	Hg	Mn	Ni	Pb	Zn
Datum			(mS/m)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg Pt/l)	(FNU)	(mg HCO ₃ /l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
2023-01-31	Stick	7,6	111	35	17	100	76	40	110	390	0,98	0,02	<0,001	0,03	0,013					0,023		0,0064			
2023-04-28	Stick	7,2	120	40	18	110	340	40	90	390	1,1	0,02	<0,001	0,03	0,028	0,00068	0,000011	0,00028	0,0025	0,012	<0,0001	0,0099	0,0069	<0,00002	0,0052
2023-07-31	Stick	7	120	36	16	120	7,6	40	6,9	410	1,1	0,16	0,007	<0,04	0,01					0,048		2,2			
2023-10-18	Stick	7,1	118	42	18	100	8,1	60	6,8	430	1,1	0,11	0,0063	<0,01	0,009					0,088		1,1			

O18A - Ytligt grundvatten

O18A	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	Turbiditet	Alkalinitet	N-tot	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	P-tot	As	Cd	Cr_tot	Cu	Fe	Hg	Mn	Ni	Pb	Zn
Datum			(mS/m)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg Pt/l)	(FNU)	(mg HCO ₃ /l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
2023-01-31	Stick	6,8	106	<30	19	120	360	30	370	400	3,9	3,2	0,0019	<0,05	0,0083					0,077		0,77			
2023-04-28	Stick	7,1	104	32	17	120	120	30	270	380	2,8	3,2	0,0018	<0,05	0,0063	0,00049	<0,00001	0,0003	0,00037	0,036	<0,0001	0,75	0,0022	<0,00002	0,0023
2023-07-31	Stick	6,7	109	32	18	120	51	40	300	410	4,3	3,4	0,0034	<0,05	<0,005					3,5		0,86			
2023-10-18	Stick	6,8	105	<30	19	120	74	50	210	430	4,1	3,1	<0,001	<0,05	<0,005					0,1		0,79			

O22 - Ytligt grundvatten uppströms - ny punkt 2020

O22	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	Turbiditet	Alkalinitet	N-tot	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	P-tot	As	Cd	Cr_tot	Cu	Fe	Hg	Mn	Ni	Pb	Zn
Datum			(mS/m)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg Pt/l)	(FNU)	(mg HCO ₃ /l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
2023-01-31	Stick	7,5	62,5	<30	<1	20	2,3	<5	0,78	270	5,5	0,01	<0,001	5,3	0,0079					<0,005		0,002			
2023-04-28	Stick	7,5	63,3	<30	1,2	21	3,8	<5	8,7	270	8,2	0,04	<0,001	8	<0,005	0,00024	<0,00001	<0,00005	0,00018	<0,005		0,0099	0,0003	<0,00002	0,0011
2023-07-31	Stick	7,5	62,5	<30	1,1	21	4,7	<5	3,8	270	7,1	<0,05	0,0012	7,2	<0,005					<5		6,2			
2023-10-18	Stick	7,5	61,1	<30	<1	20	4,6	<5	2	280	6	0,02	<0,001	5,5	0,0052					<5		5,2			

RB8502B - Ytligt grundvatten - nytt rör 2020

RB8502B	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	Turbiditet	Alkalinitet	N-tot	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	P-tot	As	Cd	Cr_tot	Cu	Fe	Hg	Mn	Ni	Pb	Zn
Datum			(mS/m)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg Pt/l)	(FNU)	(mg HCO ₃ /l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
2023-01-31	Stick	7	113	68	34	37	21	40	190	710	14	13	0,0084	-0,04	0,0096					0,063		0,93			
2023-04-28	Stick	7,1	201	110	51	250	48	120	160	870	5,1	2,7	-0,001	-0,1	0,026	0,0051	-0,00001	0,00072	0,00017	0,22	-0,0001	2,5	0,016	-0,00002	0,0024
2023-07-31	Stick	6,8	118	63	32	36	53	40	220	740	15	14	0,013	-0,04	-0,005					0,058		0,97			
2023-10-18	Stick	6,8	118	71	36	39	55	50	140	730	17	13	0,034	1,2	0,0063					0,069		0,94			

Våtmark öster - Recipient för dagvatten från de norra delarna

Våtmark	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	Furbidite	Alkalinitet	N-tot	NH4-N	NO2-N	NO3-N	P-tot	As	Cd	Cr_tot	Cu	Fe	Hg	Mn	Ni	Pb	Zn
Datum			(mS/m)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg Pt/l)	(FNU)	(mg HCO3/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
2023-01-31	Stick	7,4	70,1	97	29	77	46	140	69	210	5,1	0,94	0,039	1,3	1,2	0,0024	0,0001	0,002	0,019	1,7	-0,0001	0,33	0,003	0,0064	0,062
2023-02-28	Stick	7,5	60,2	75	22	58	61	80	54	190	3,2	0,16	0,015	1,7	0,065					1,3		0,11			
2023-03-30	Stick	7,5	44,3	170	48	50	120	140	150	99	6,7	0,5	0,055	1	0,91					3,1		0,2			
2023-04-28	Stick	7,6	62,5	65	16	57	14	70	11	220	2,8	0,35	0,024	0,29	0,33	0,002	0,000023	0,0005	0,0038	1,2	-0,0001	0,15	0,0018	0,0018	0,011
2023-05-31	Stick	8	99,5	120	36	110	70	80	43	360	7,9	3,5	0,017	0,2	0,91					2,4		0,36			
2023-06-30	Stick	För torrt																							
2023-07-31	Stick	7	57,2	360	84	56	190	160	140	150	13	3	-0,001	-0,05	1,9	0,0056	0,00047	0,004	0,022	4,6	-0,0001	0,52	0,0062	0,035	0,44
2023-09-12	Stick	7,4	52,2	81	26	41	28	130	25	180	3,9	0,91	0,026	0,05	1,7					1,6		0,26			
2023-09-28	Stick	7,5	56,8	110	35	47	51	100	6,6	200	3,6	0,23	0,013	0,05	1,1					1,4		0,12			
2023-10-18	Stick	7,9	48,5	69	20	40	89	90	41	170	2,2	0,13	0,0056	-0,04	0,86	0,0025	0,000044	0,0018	0,0054	1,9	-0,0001	0,078	0,0032	0,0024	0,019
2023-11-22	Stick	7,2	53,1	66	23	26	13	90	19	200	4,4	1,4	0,032	0,51	1,2					1,9		0,26			
2023-12-21	Stick	7,2	66,6	80	35	656	26	100	28	230	4,6	1,2	0,024	0,15	0,98					2,8		0,5			

Nivåmätningar (m.ö.h)

Datum	Ytligt grundvatten						Djupt grundvatten		Nivå i upplaget		
	O6A	O16A	O17A	O18A	O22	RB 7701	RB 8501A	RB 8502B	RB 7705	RB 8001A	O2
2023-01-28							53,42				
2023-01-30	49,74	51,40	52,08	51,63	9,89			1,80	42,78	50,37	50,21
2023-01-31						45,38					
2023-02-27	49,76	51,60	52,43	51,63	9,90	45,36	53,36	1,79	42,78	50,64	50,30
2023-03-29	49,73	51,70	51,86	51,66	9,92	45,32	53,61	1,30	42,77	50,65	50,36
2023-04-28	49,80	52,43	52,74	51,57	9,94	45,30	53,49	1,92	42,76	50,69	50,27
2023-05-31	49,76	52,37	52,86	51,66	9,94	45,31	53,35	1,93	42,77	50,64	50,38
2023-06-30	49,64	52,10	52,76	51,61	9,95	45,31	52,93	1,95	42,75	50,53	50,40
2023-07-31	49,65	51,87	52,16	51,62	9,96	45,29	52,68	1,96	42,76	50,47	50,32
2023-09-04	49,75	51,82	52,26	51,61	9,98	45,27	52,83	1,93	42,73	50,45	50,25
2023-09-29	49,81	51,84	52,43	51,58	10,00	45,25	52,84	1,90	42,72	50,43	50,34
2023-10-19	49,76	51,86	52,52	51,54	10,01	45,20	52,85	1,92	42,63	50,25	50,29
2023-11-22	49,77	51,88	52,40	51,61	10,02	45,19	52,86	1,87	42,62	50,34	50,31
2023-12-28	49,84	51,90	52,36	51,63	10,03	45,21	52,87	1,84	42,64	50,45	50,25

Ytvattenflöden

Datum	Y2	Y4	Y5	Y6	Y7
2023-01-31	3	3	1	1	3
2023-02-27	1	2	1	0	2
2023-03-29	2	2	0	0	2
2023-04-28	2	2	1	0	3
2023-05-31	2	1	0	0	2
2023-06-30	1	1	0	0	1
2023-07-31	1	1	1	0	1
2023-09-04	1	1	0	0	1
2023-09-29	1	1	0	0	1
2023-10-19	1	1	0	1	1
2023-11-22	2	2	0	1	2
2023-12-28	2	2	1	1	2

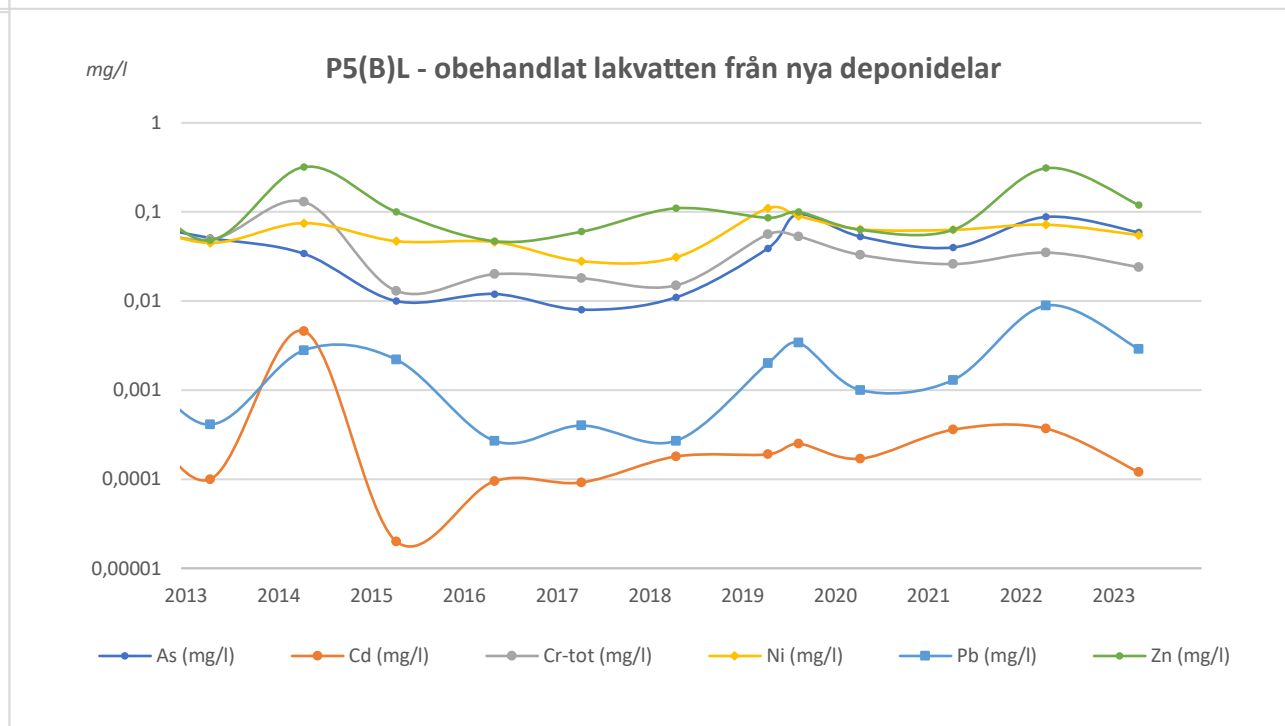
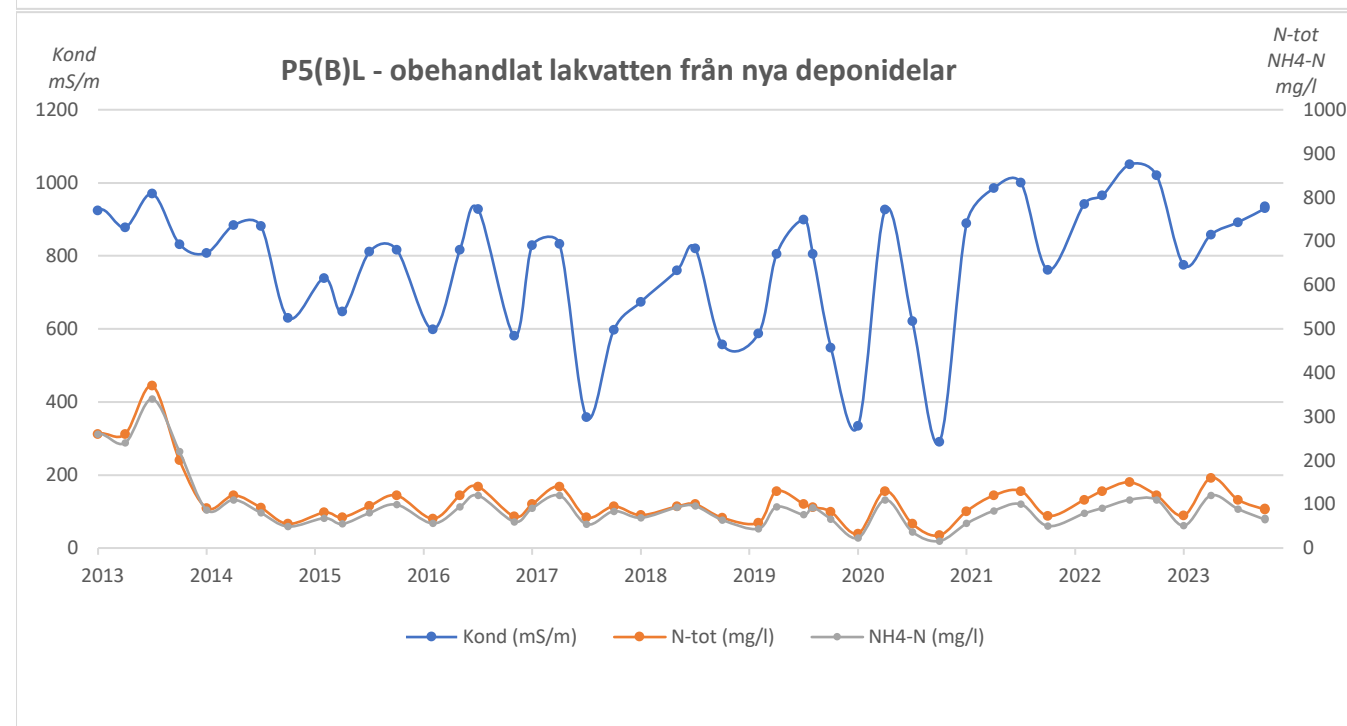
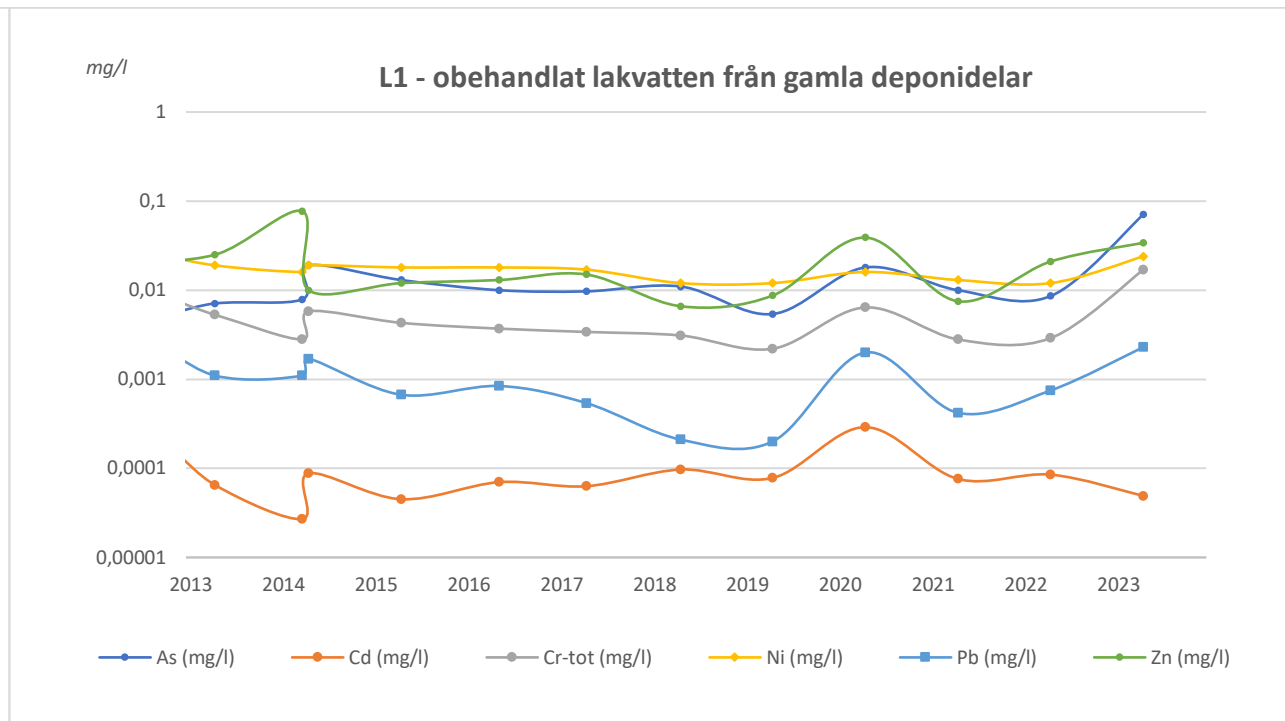
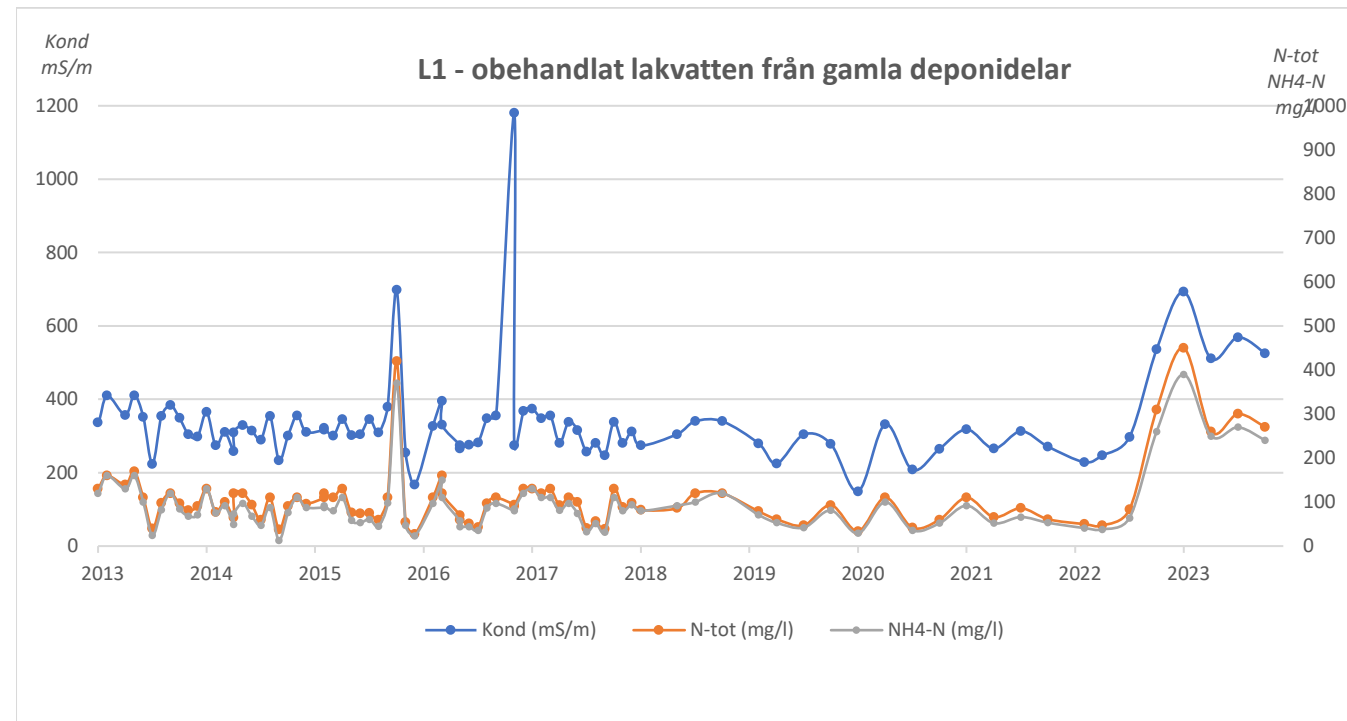
0 = torrt/fruset

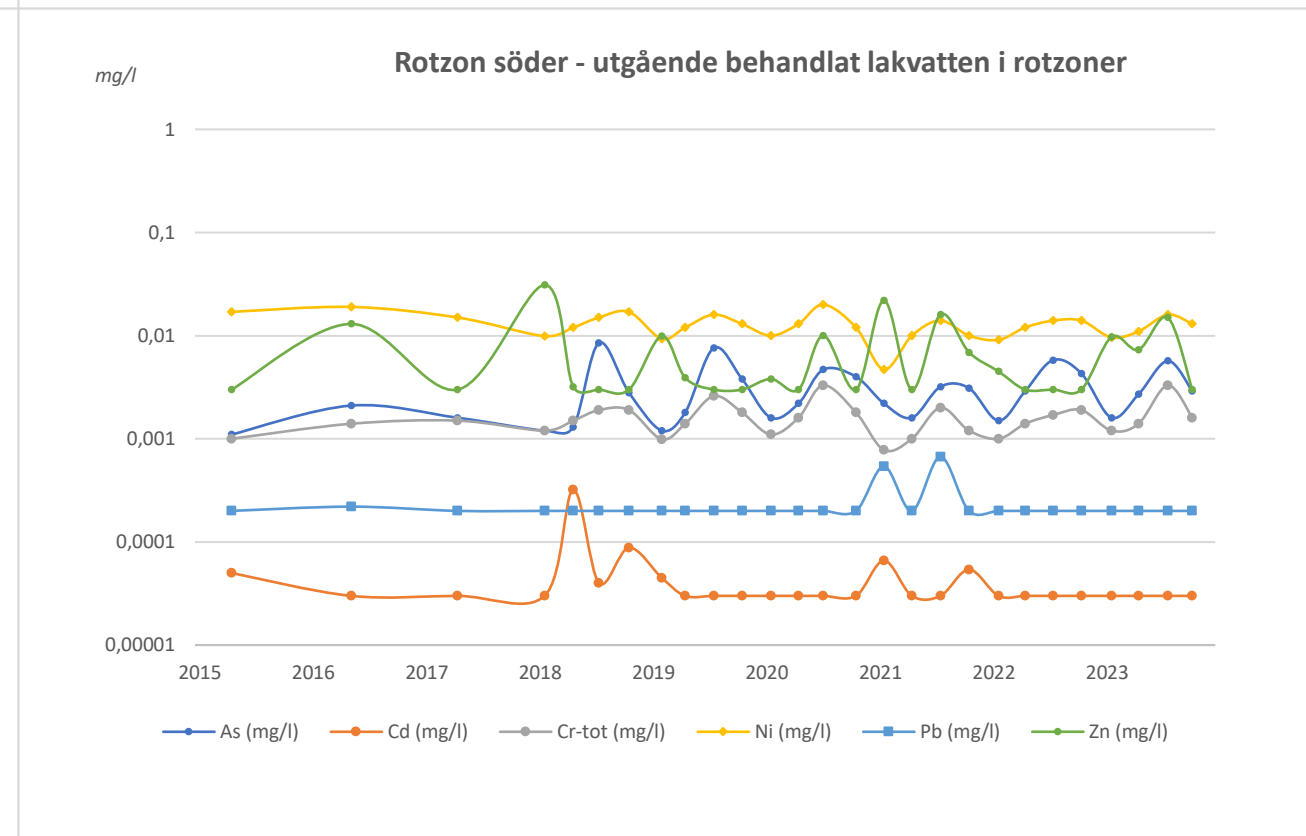
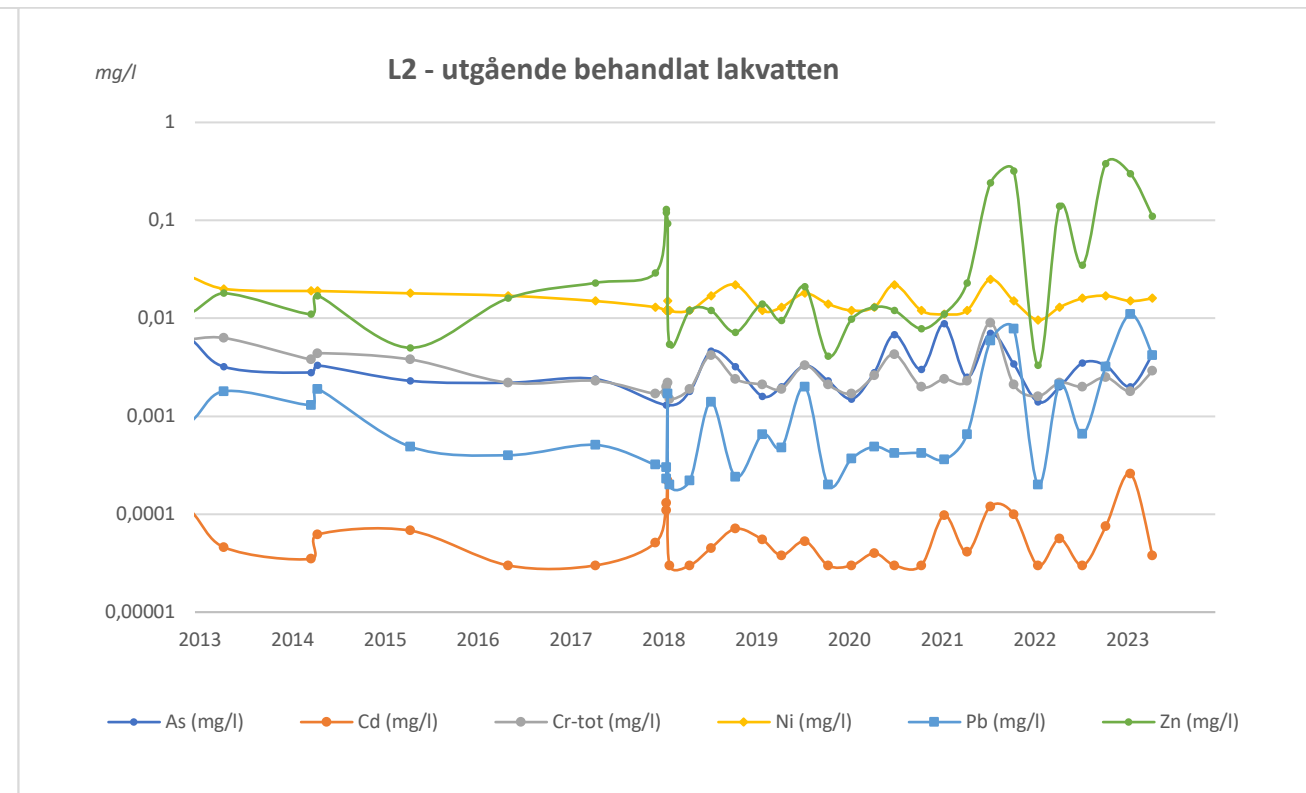
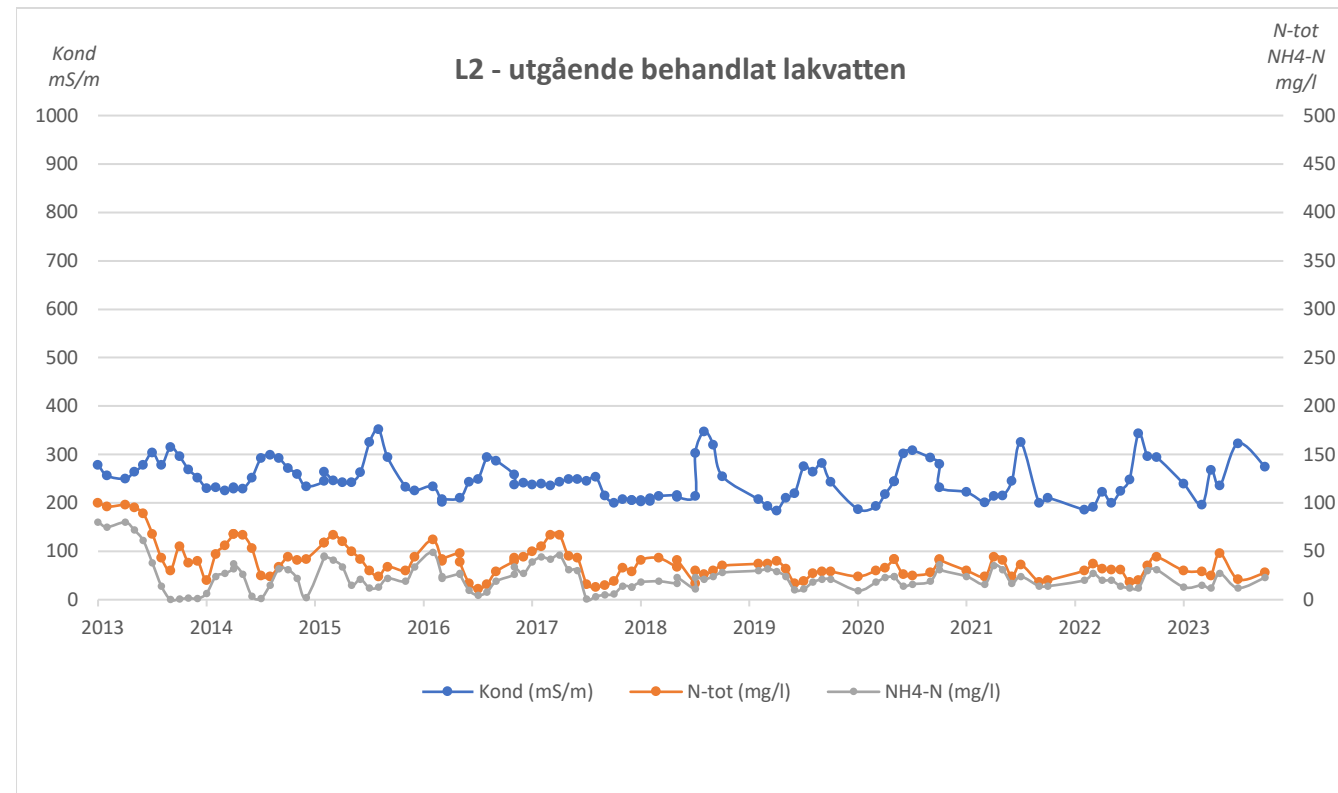
1 = stillastående vatten/litet flöde

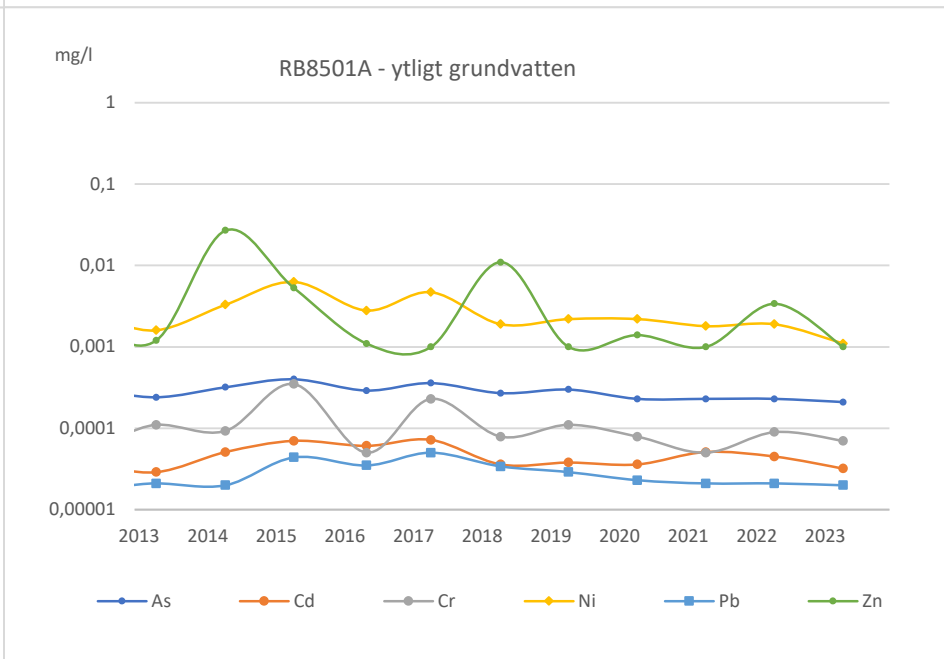
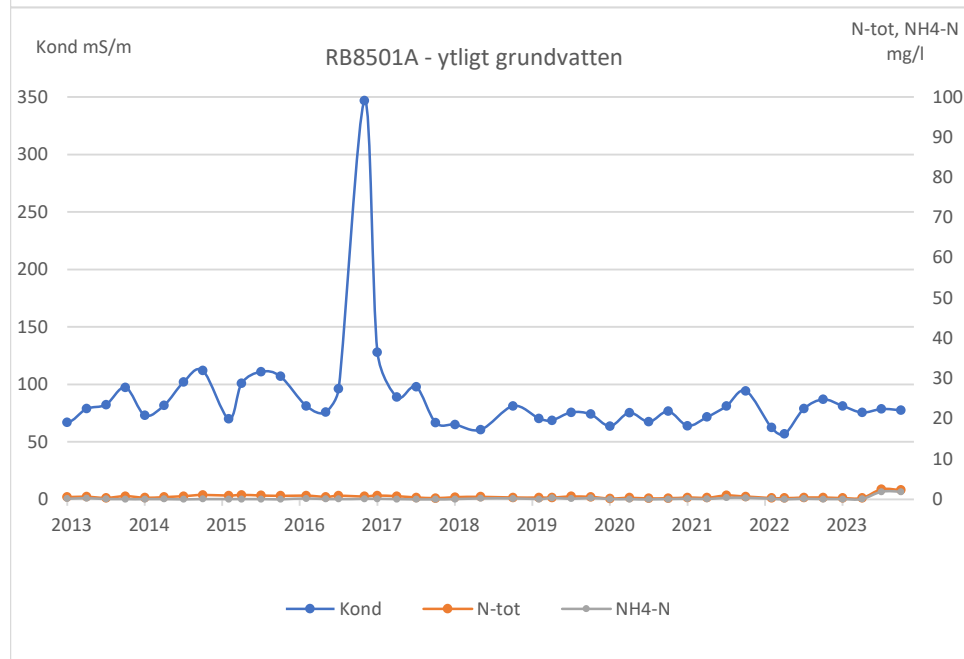
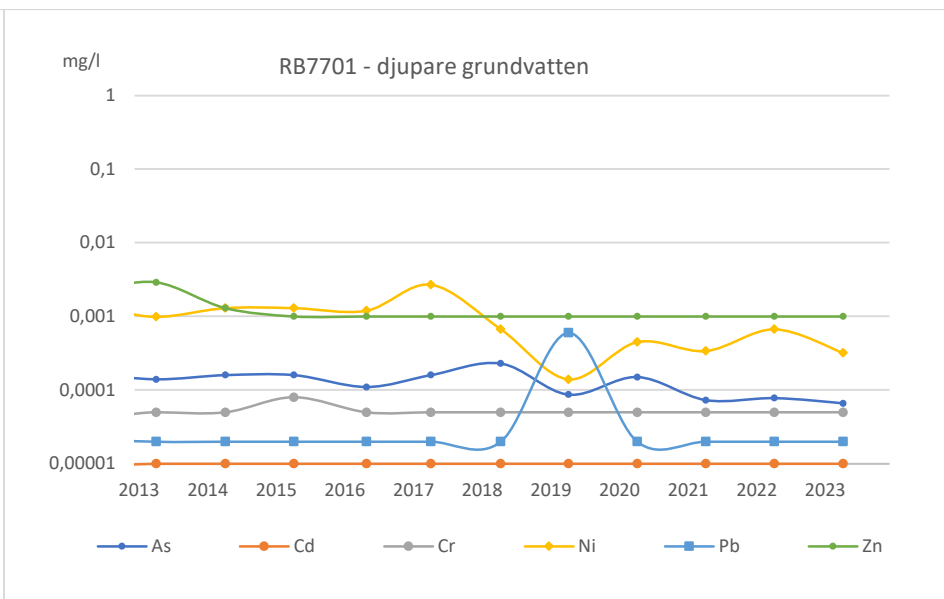
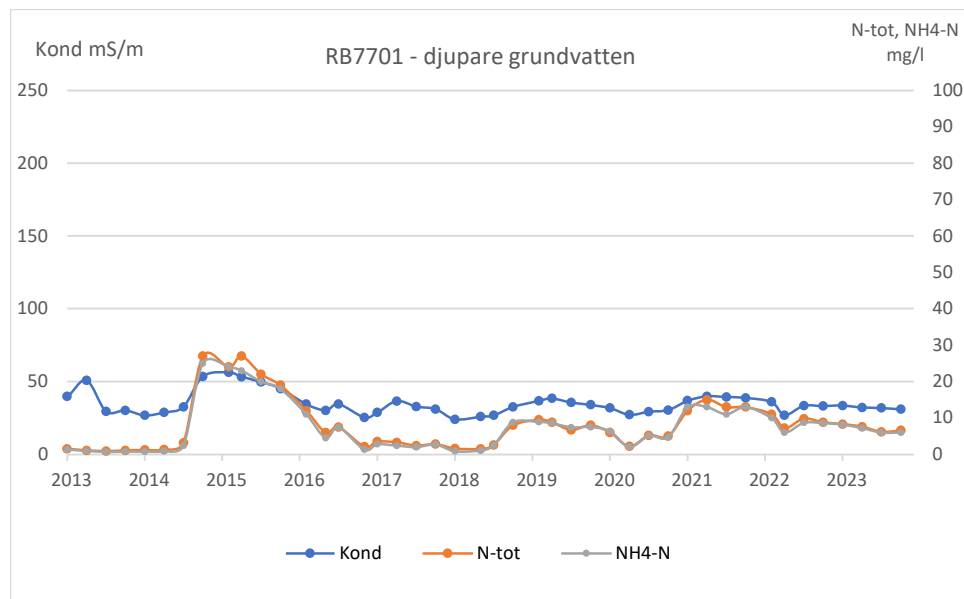
2 = måttligt/normalt flöde

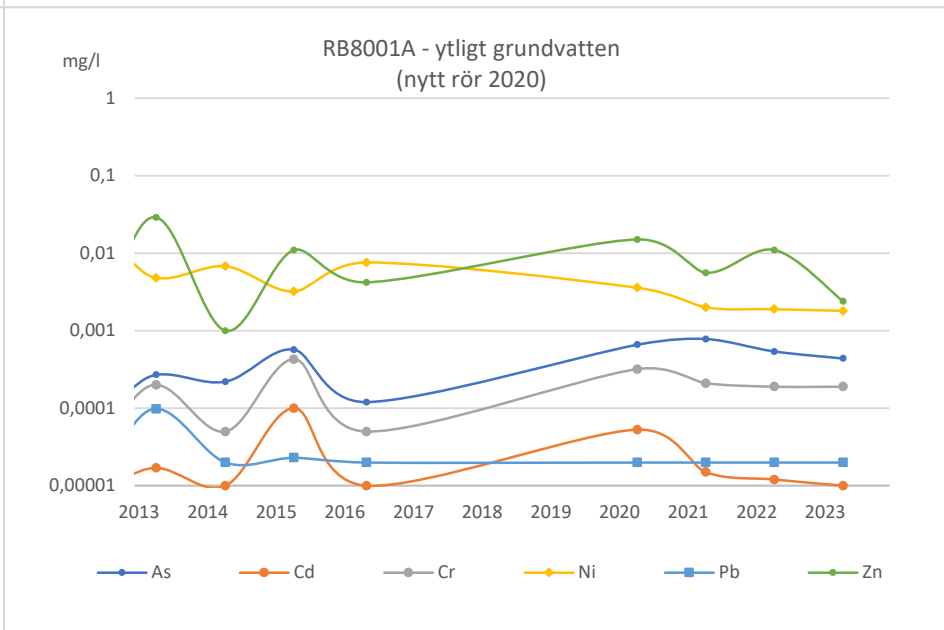
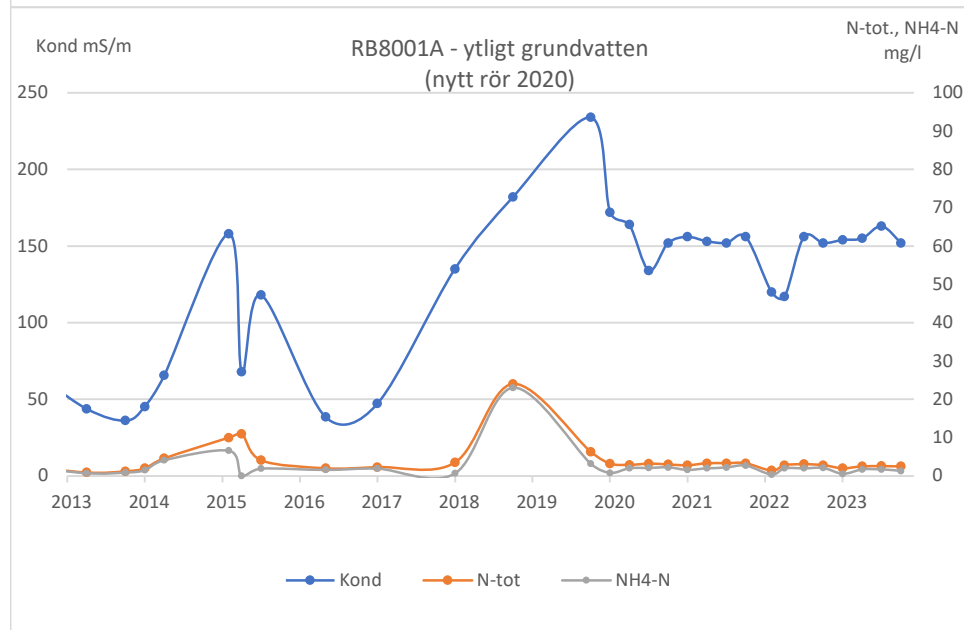
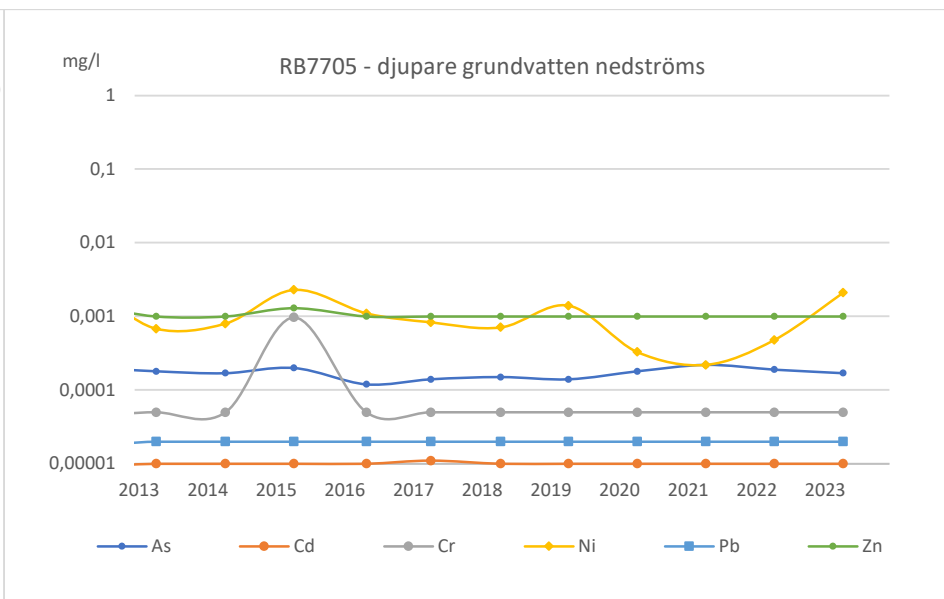
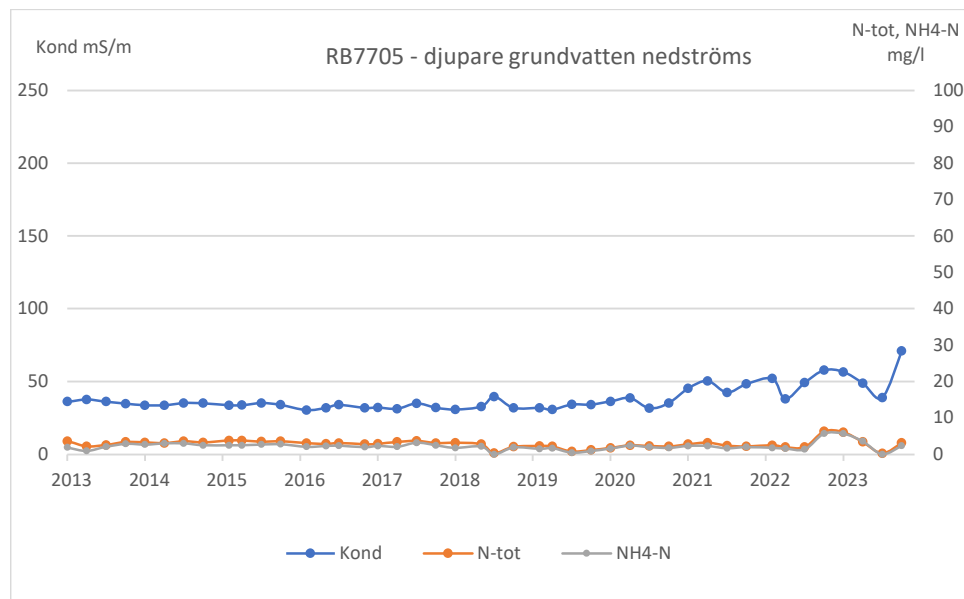
3 = normalt/högt flöde

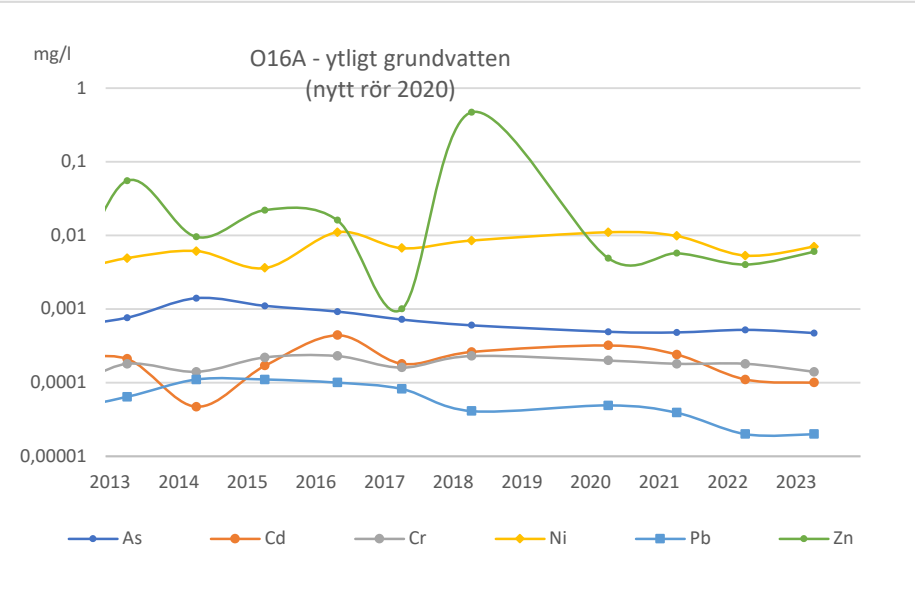
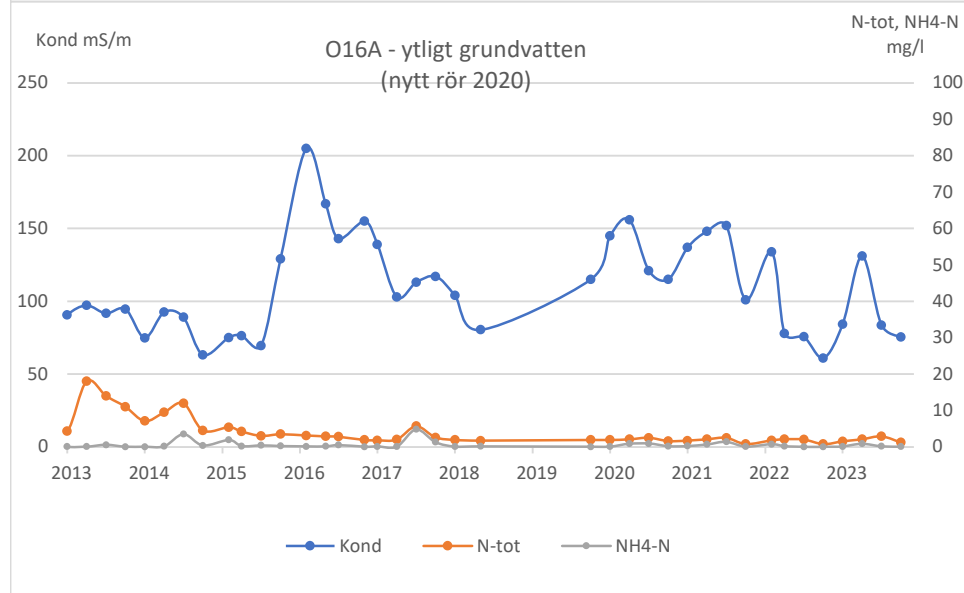
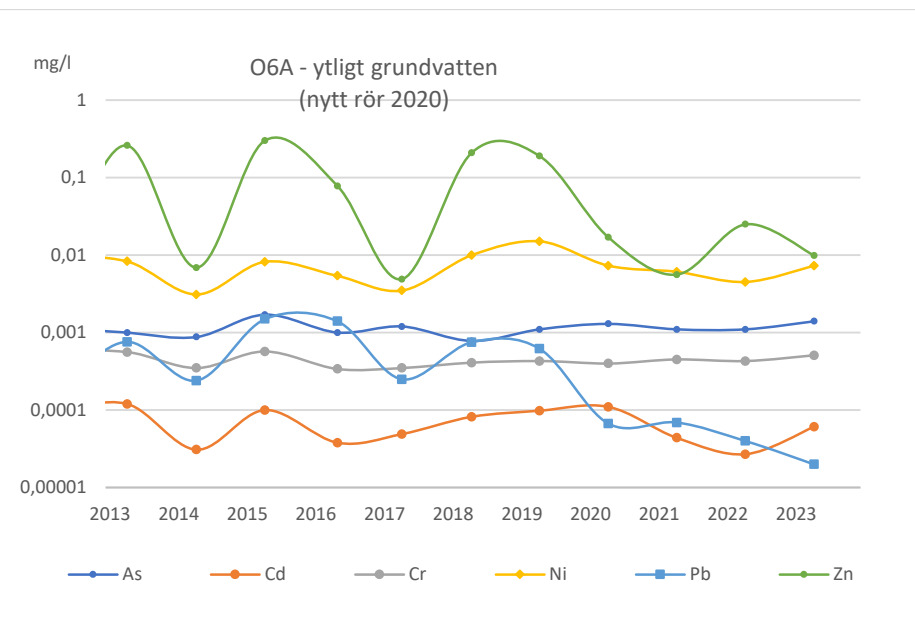
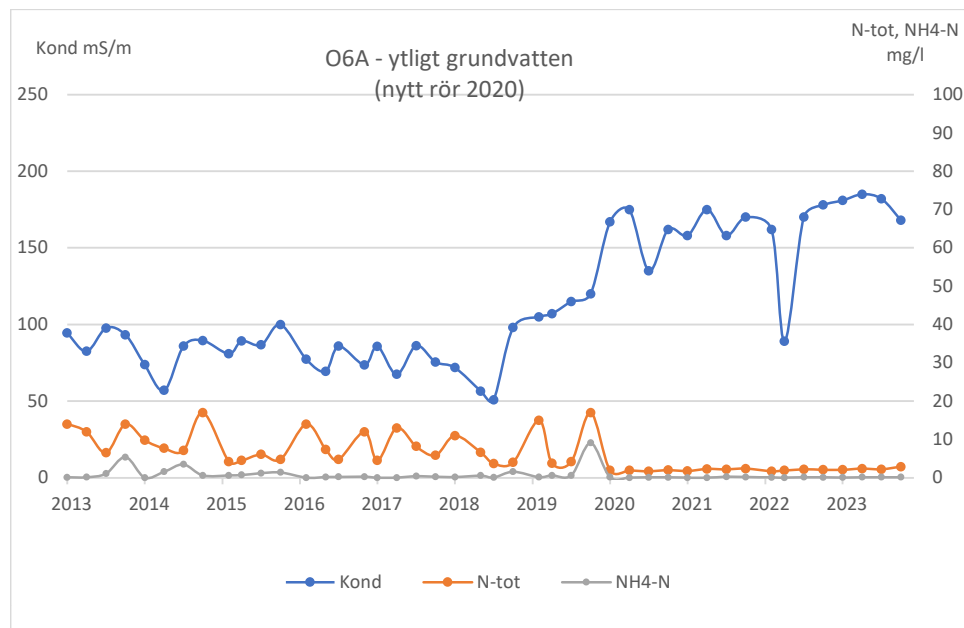
4 = mycket högt flöde

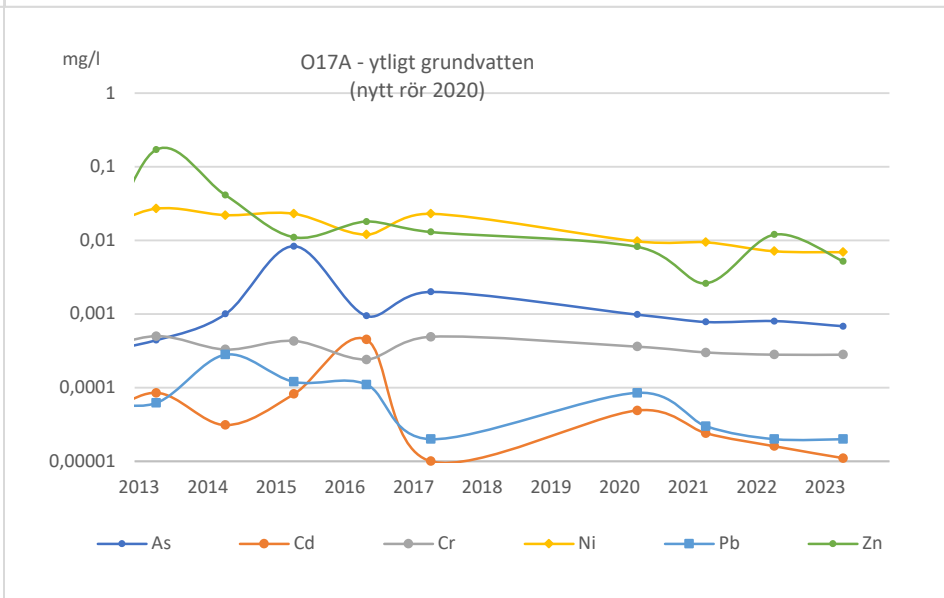
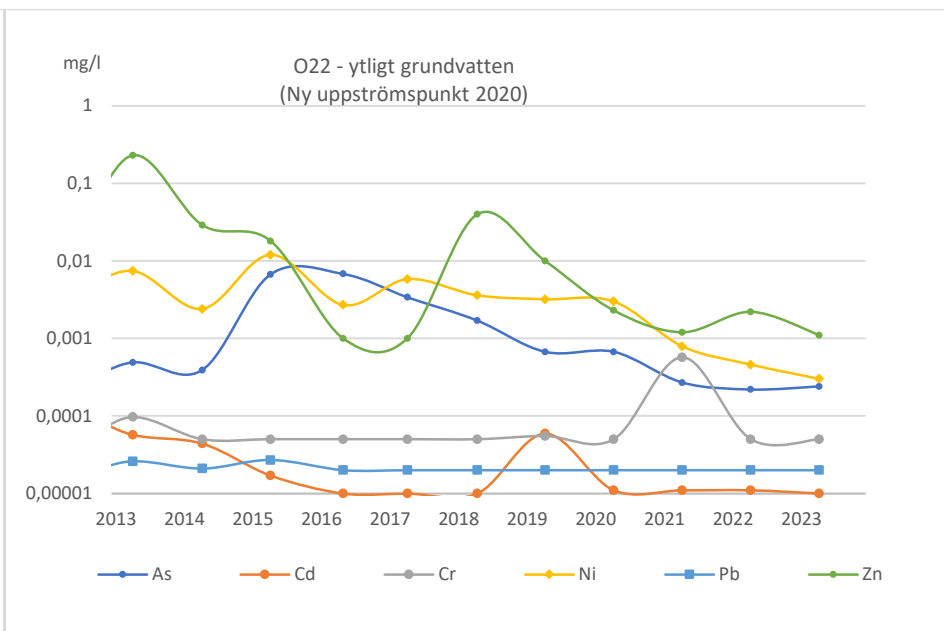
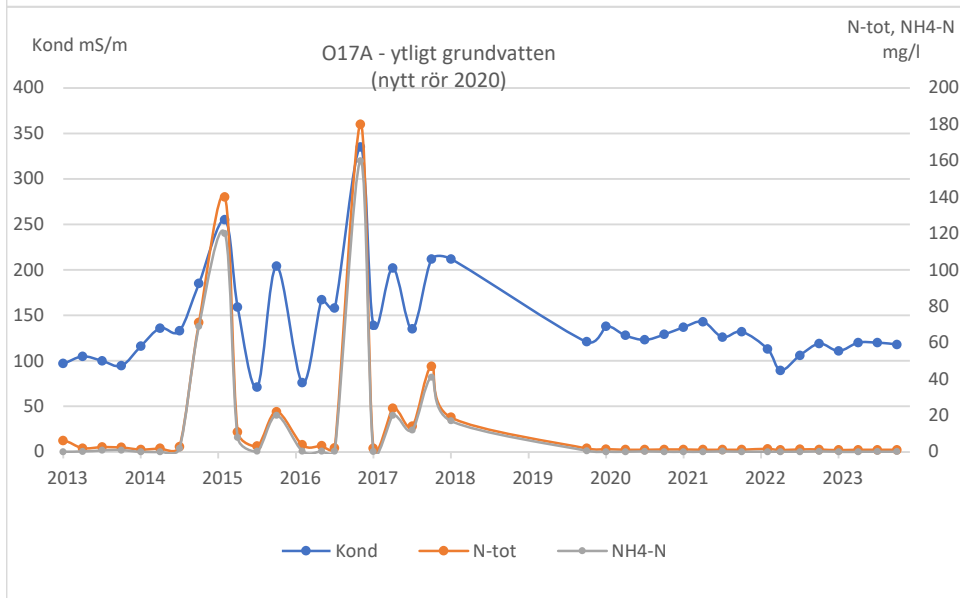
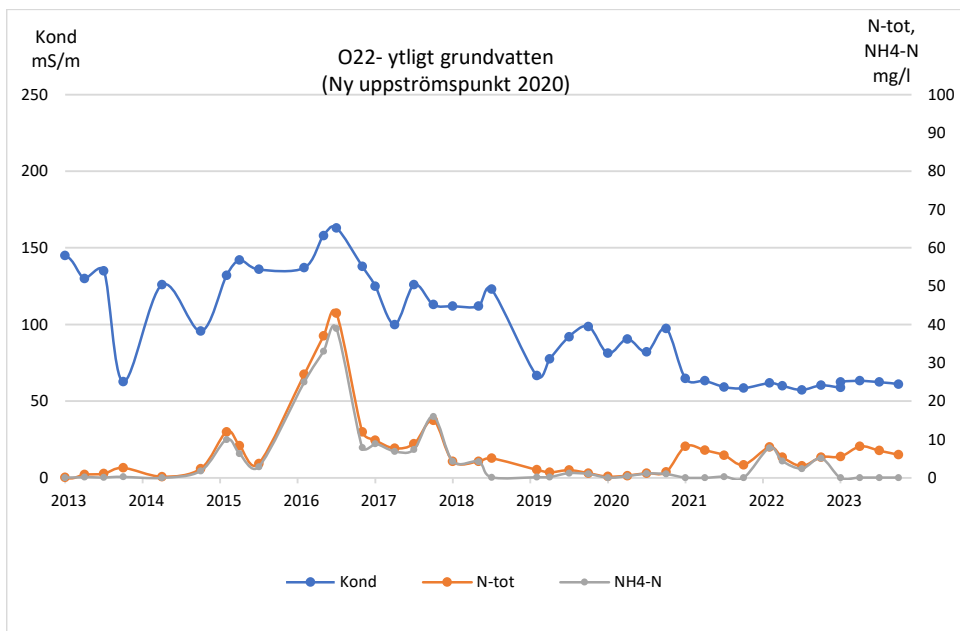


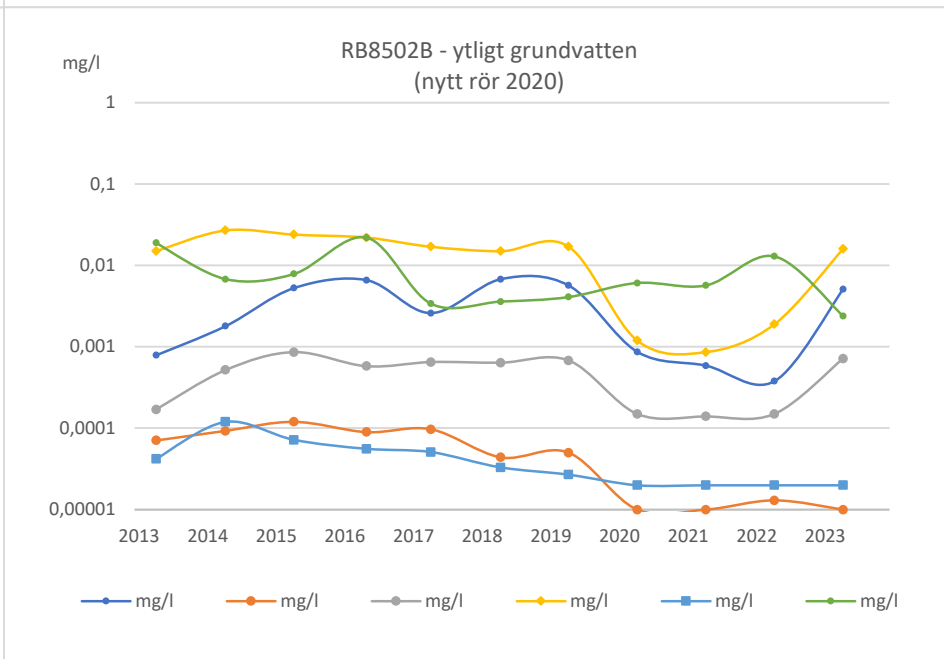
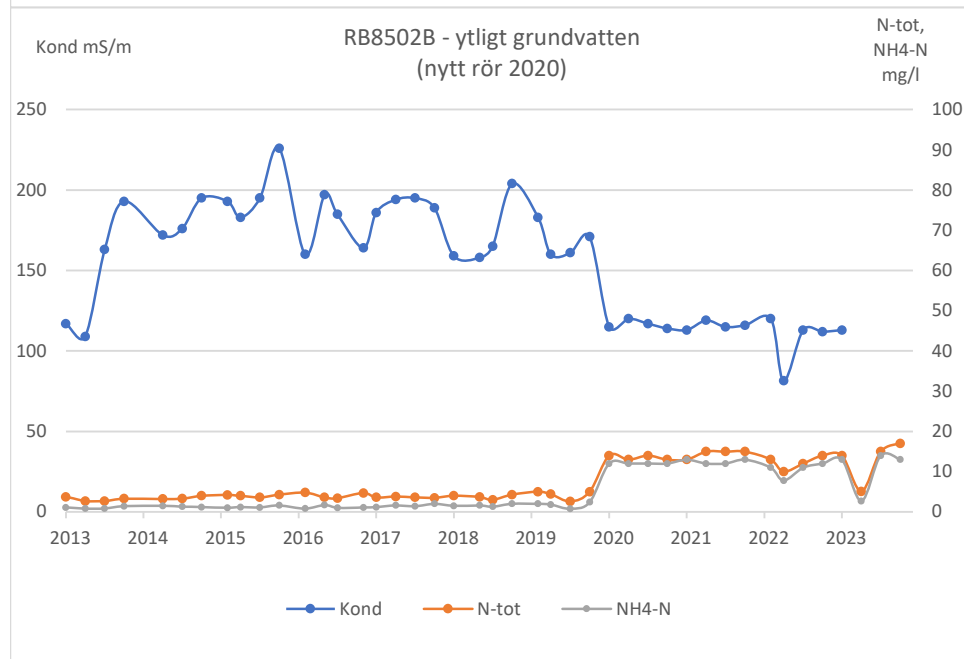
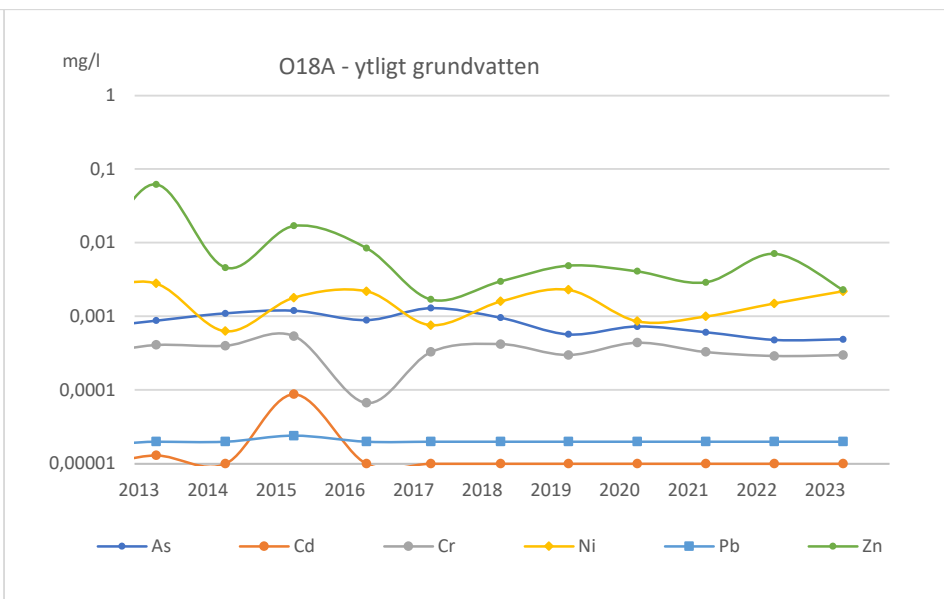
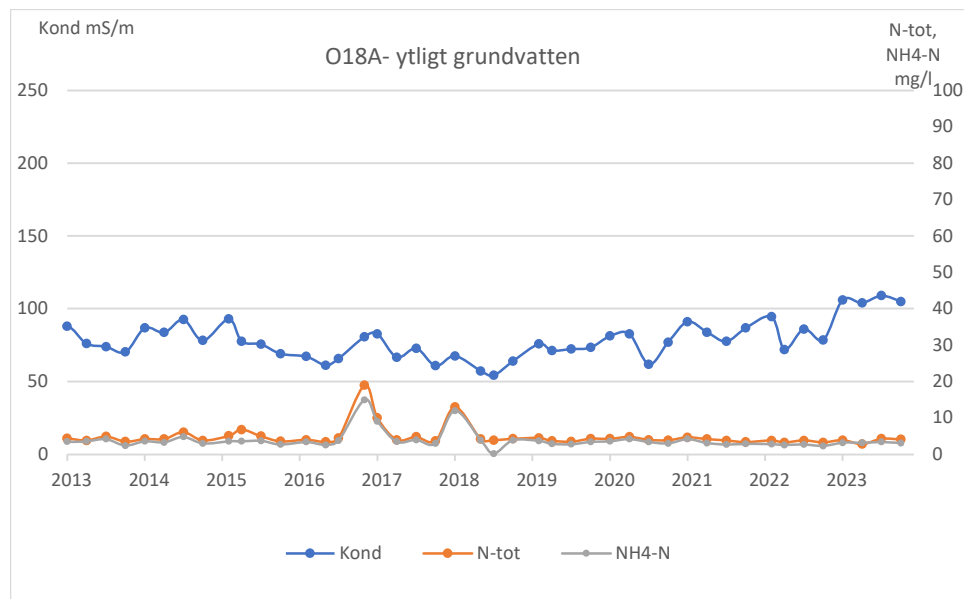


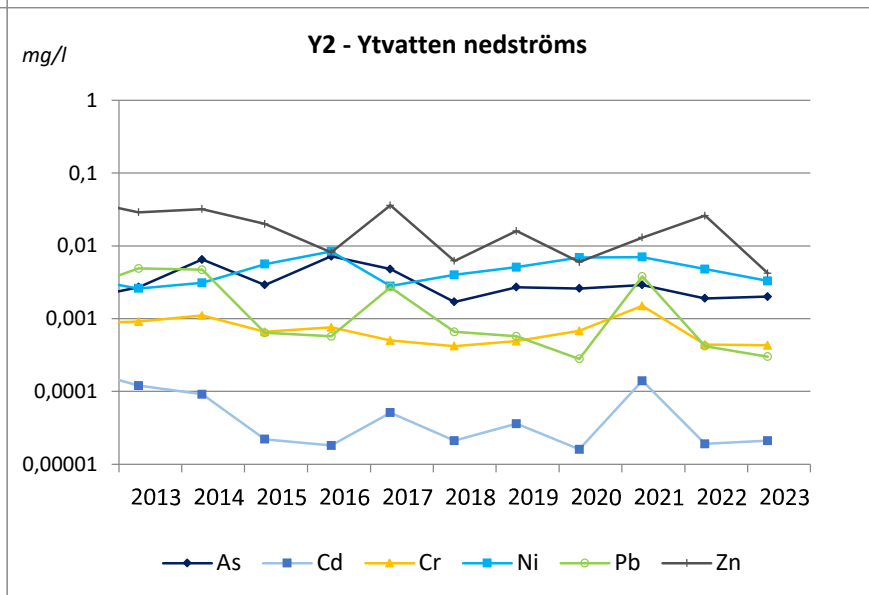
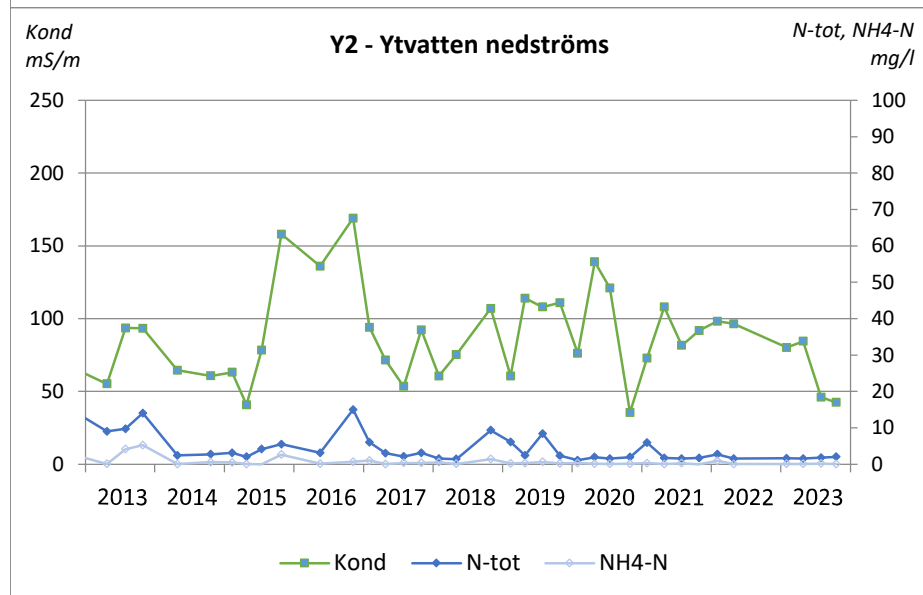
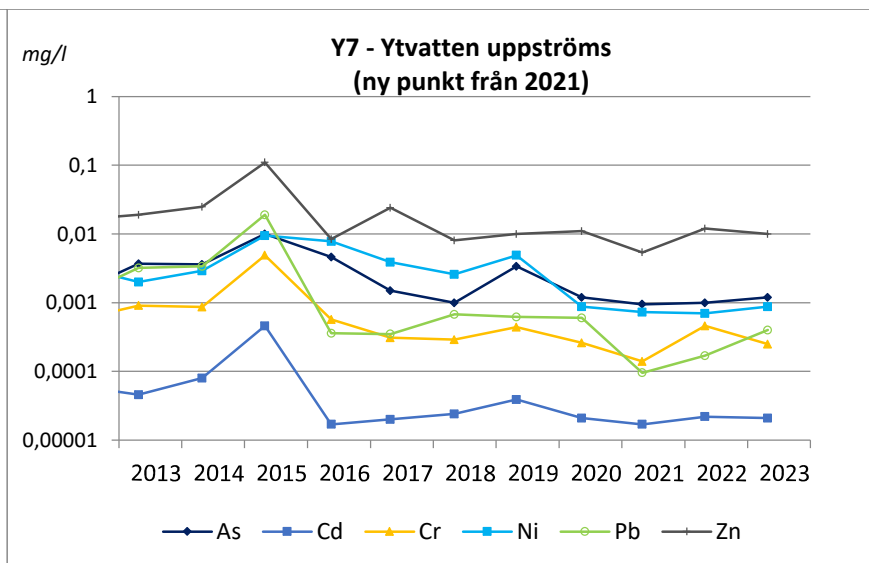
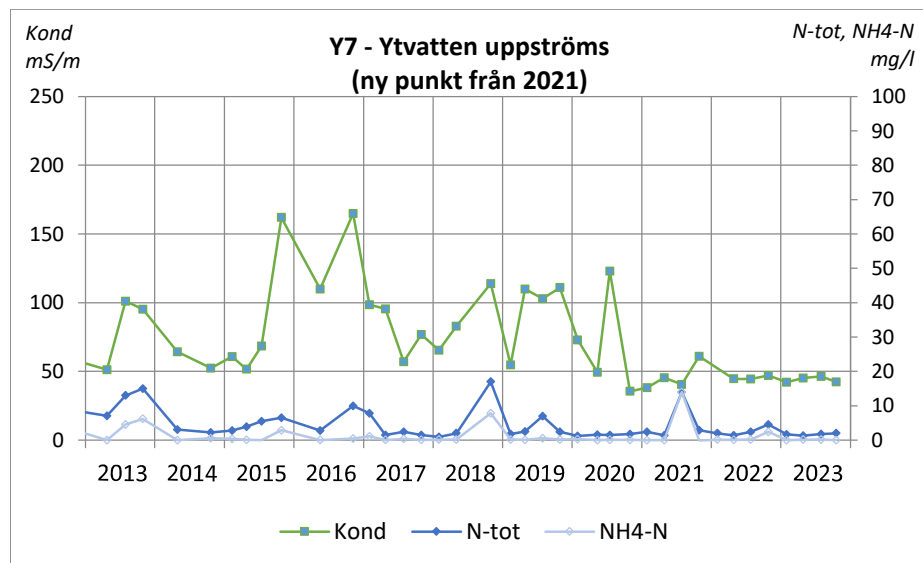


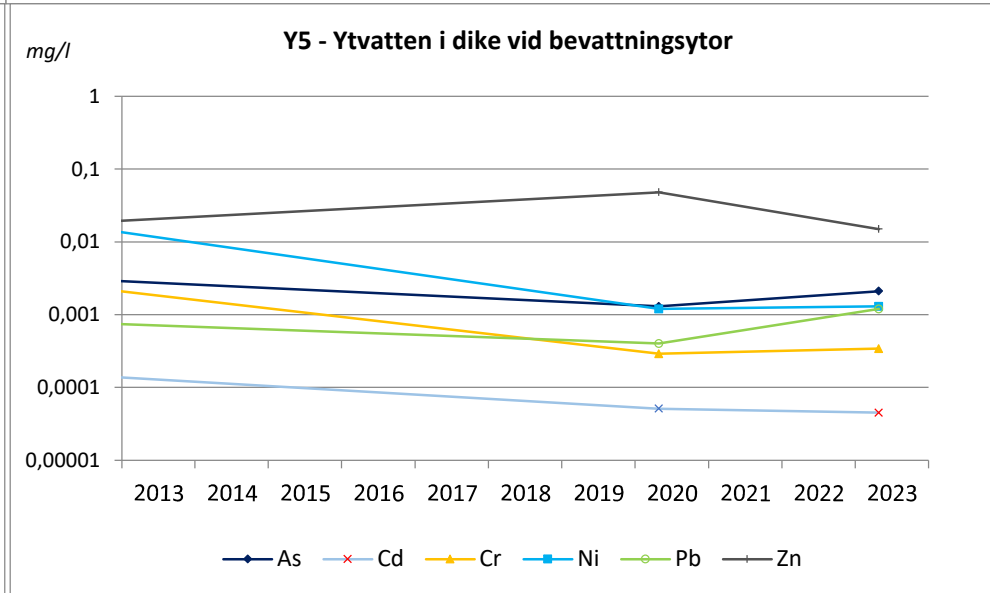
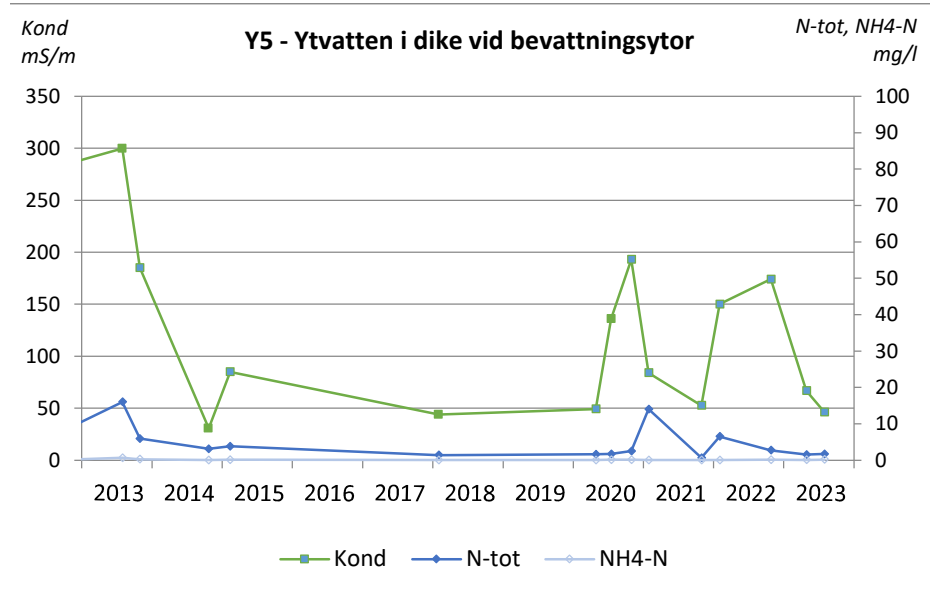
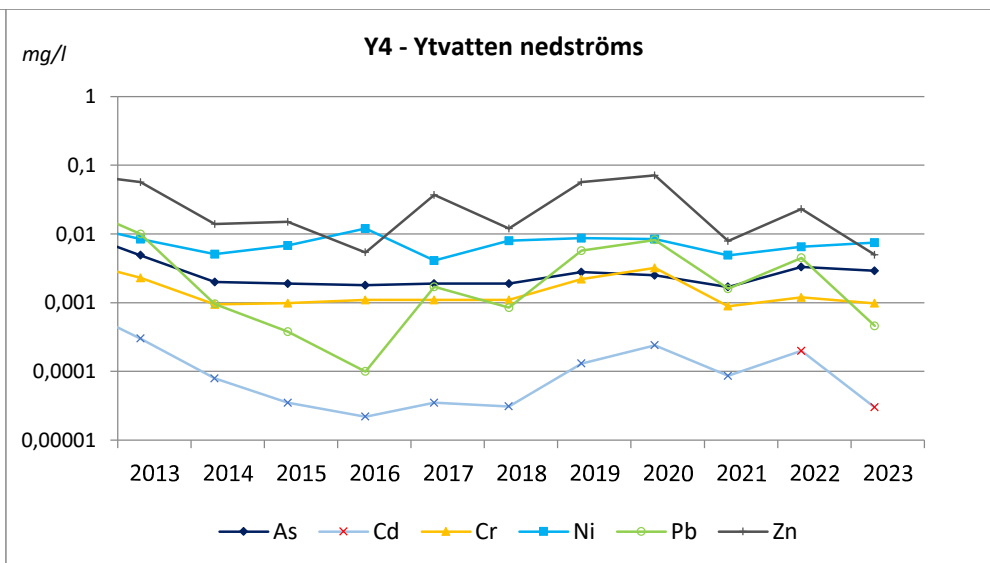
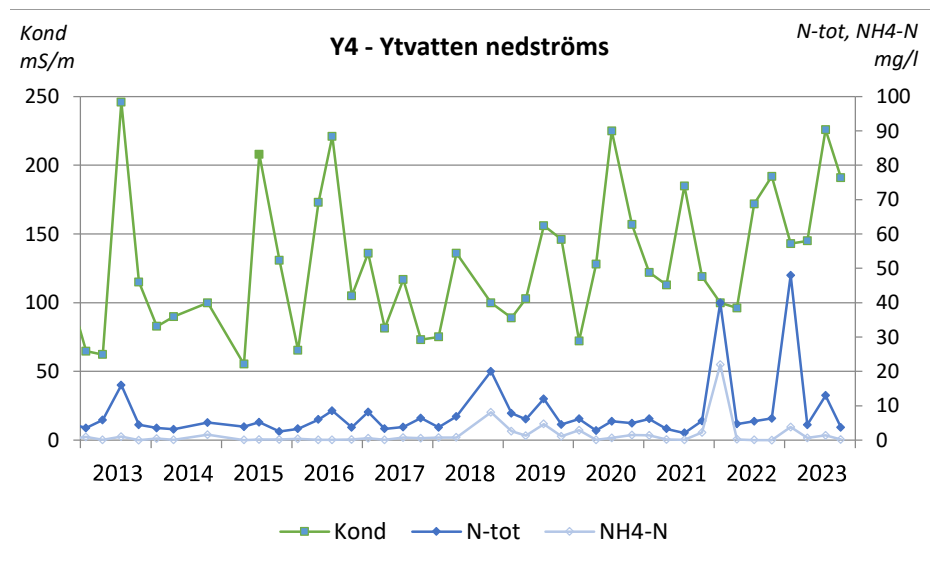


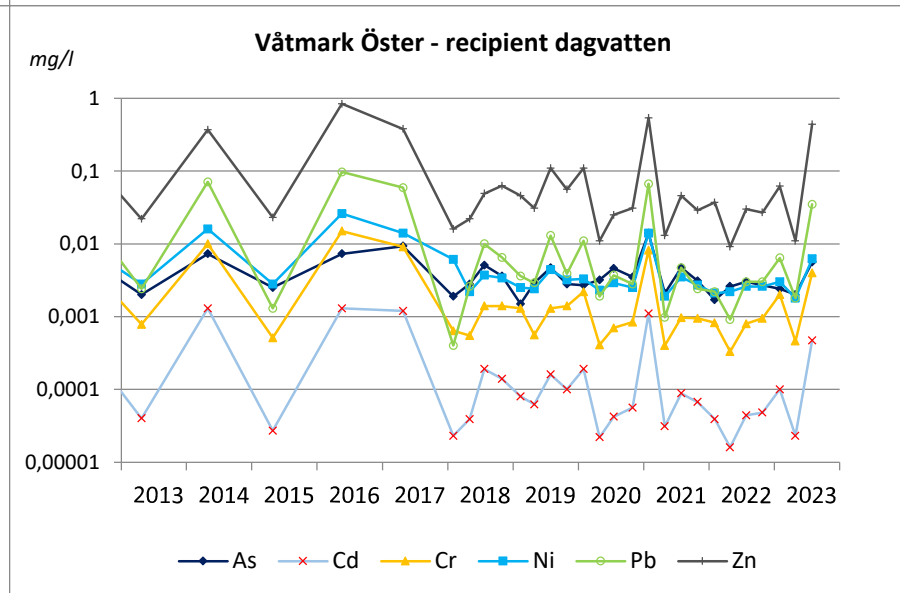
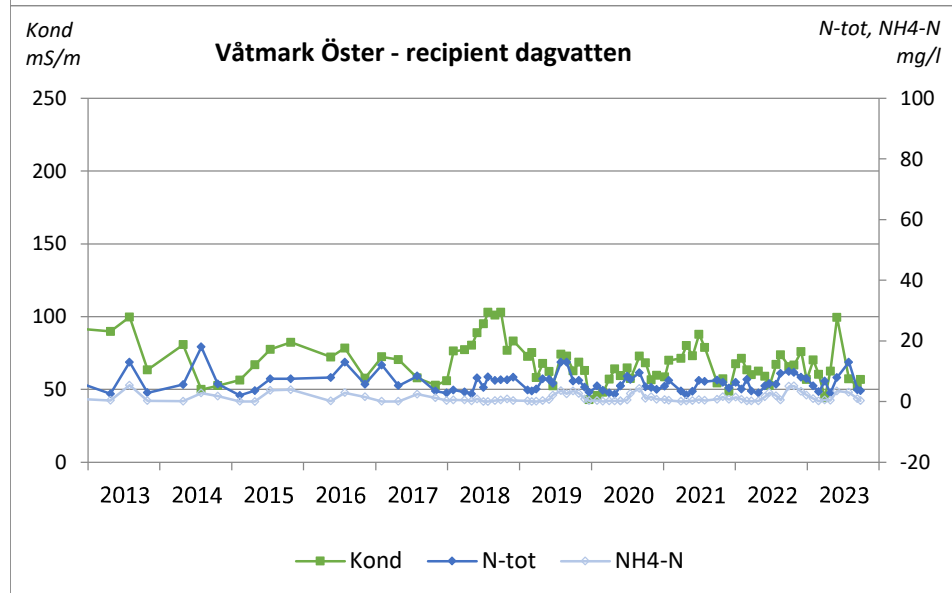
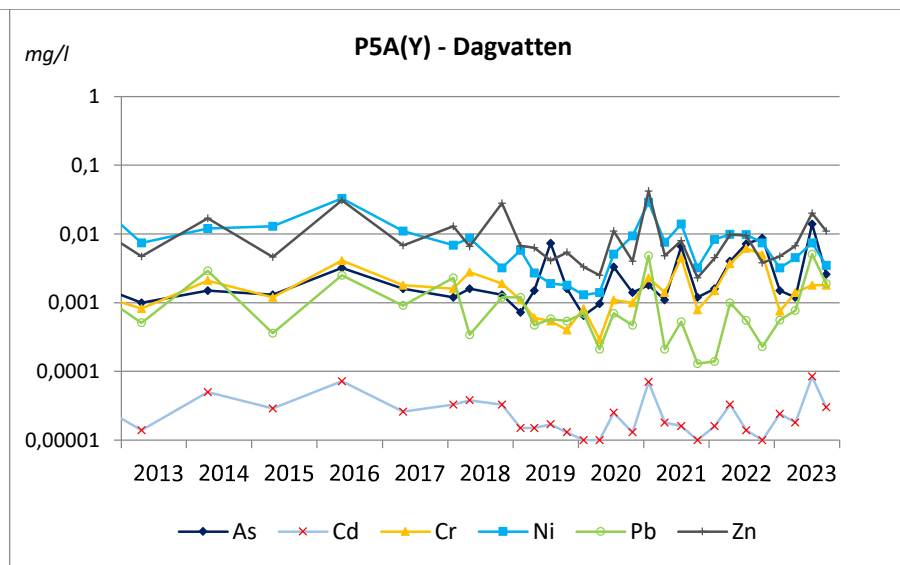
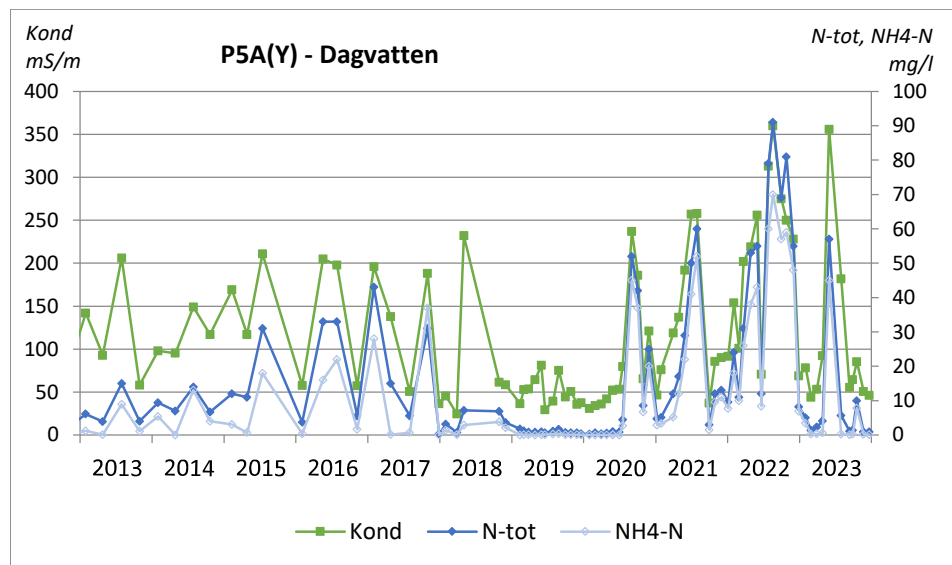


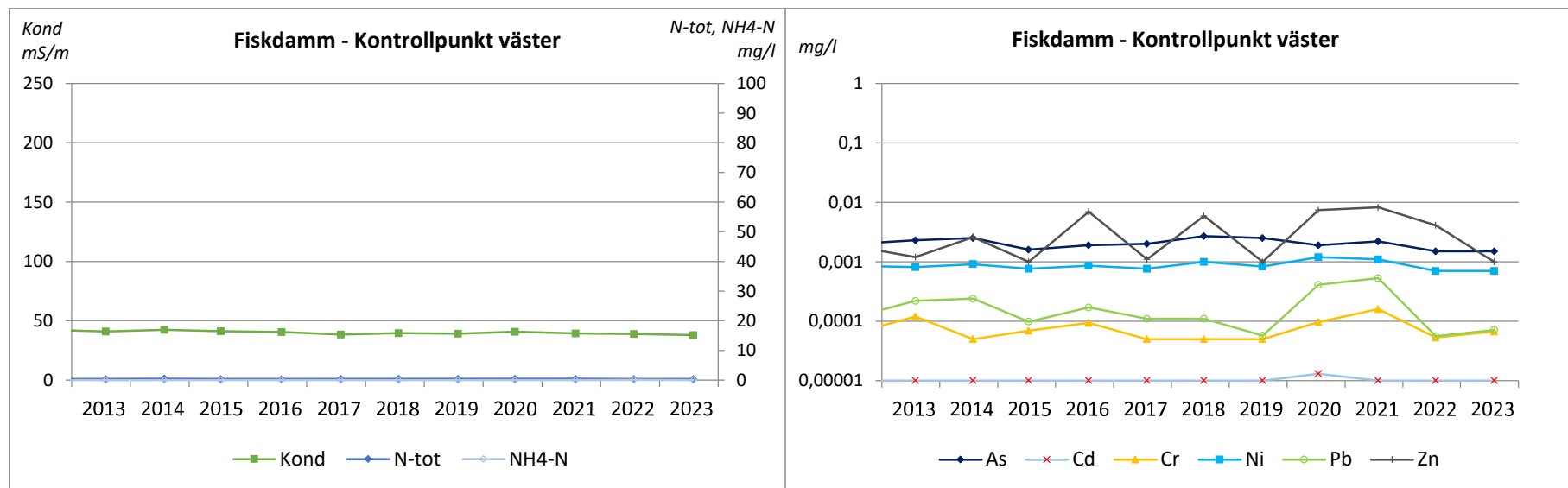














REVIDERING: O22,Y7 tillagd, div. namnändr. 2021-03-09



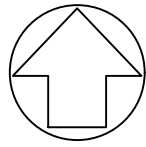
Hedeskoga avfallsanläggning
Provtagningspunkter

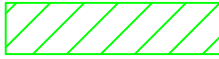
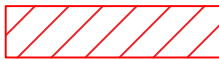
Ritad av
JB

DATUM
2008-12-12

Skala
Ej skala

Nummer
HeRit 005-08

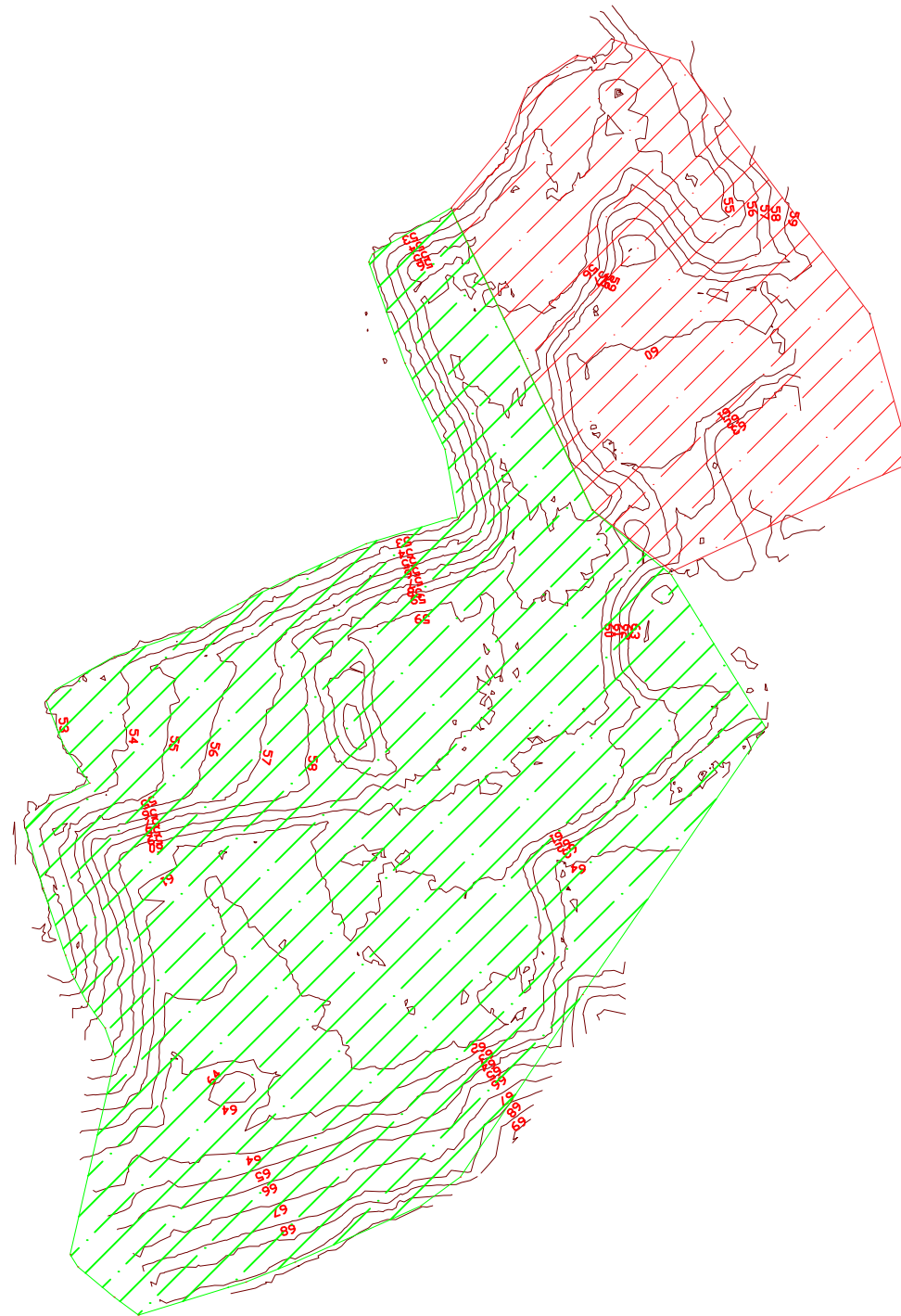


-  Område med Deponimassor
-  Område med Asbestmassor

Deponi 8 435 m³

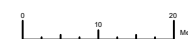
Asbest 2 255 m³

Total tillväxt 10 690 m³



2024-01-29 Sättningsmätning

Namn	X	Y	Z	Diff X	Diff Y	Diff Z
S1	6 148 893,31	167 904,17	70,821	-0,02	0,01	-0,06
S2	6 149 041,21	167 868,19	69,43	0,00	-0,03	-0,05
S3	6 149 077,31	167 801,69	68,533	0,00	0,01	-0,04
S4	6 149 127,91	167 771,03	69,49	-0,01	0,01	-0,08
S5	6 149 114,13	167 729,31	69,515	0,01	0,01	-0,05
S6	6 149 095,78	167 692,87	69,485	0,01	-0,02	-0,06
S7	6 149 039,79	167 720,81	68,274	0,01	-0,02	-0,05
S8	6 149 056,70	167 778,05	68,346	-0,02	-0,01	-0,03
S9	6 148 953,44	167 890,74	71,653	-0,01	-0,03	-0,08
S10	6 148 980,11	167 790,19	70,256	-0,04	0,02	-0,06
S11	Saknas Borta					
S12	6 148 441,52	168 003,67	61,373	0,00	0,00	-0,03
S13	6 148 510,01	168 065,34	67,274	0,00	0,03	-0,03



SYDSKÅNES AVFALLSAKTIEBOLAG
 Sysav Hedeskoga
 Tillväxt FA och IFA deponierna 2022-2023

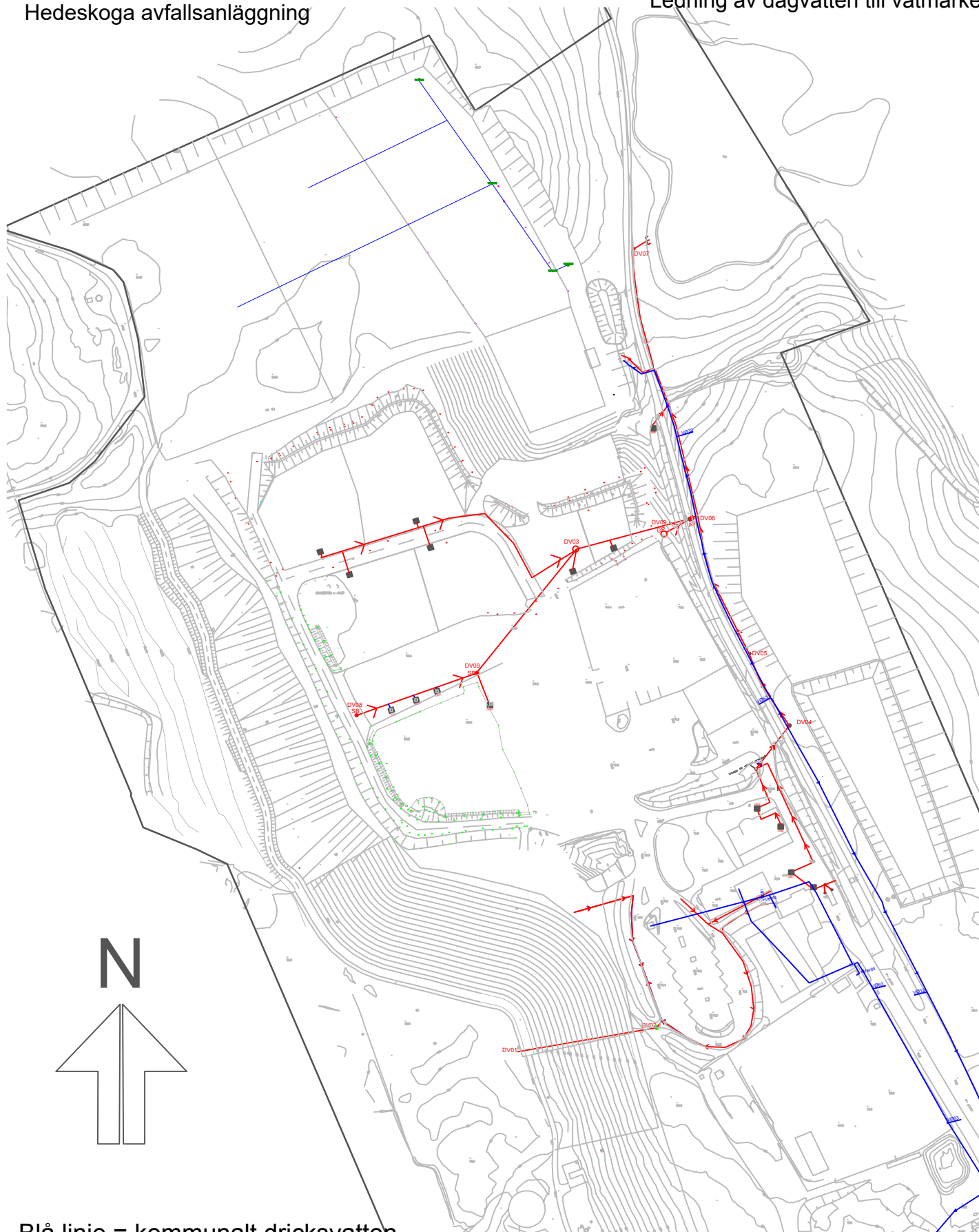
Ritad av
 CN

2024-02-01

Uppdrag nr.

Nummer

Rev



Blå linje = kommunalt dricksvatten
Röd linje = yt/dagvatten som leds till recipient (våtmark)

diverse kompletteringar dricksvatten och arbetsdränering JB 2018-02-27



Ritad av
JB
DATUM
2009-01-09

Hedeskoga avfallsanläggning
Ytvattenledningar

Skala 1:3000

Uppdrag nr.

Nummer

HeRit 009-09



			Lakvattenledningar Svevias nya yta		JB	230217
Ritad av JB			Konstr av JB		Godkänd av EJ Skala	
DATUM 2009-01-09			Uppdrag nr.		Nummer HeRit 012-09	

Hedeskoga avfallsanläggning
Lakvattenledningar

Lakvattenflöden Hedeskoga

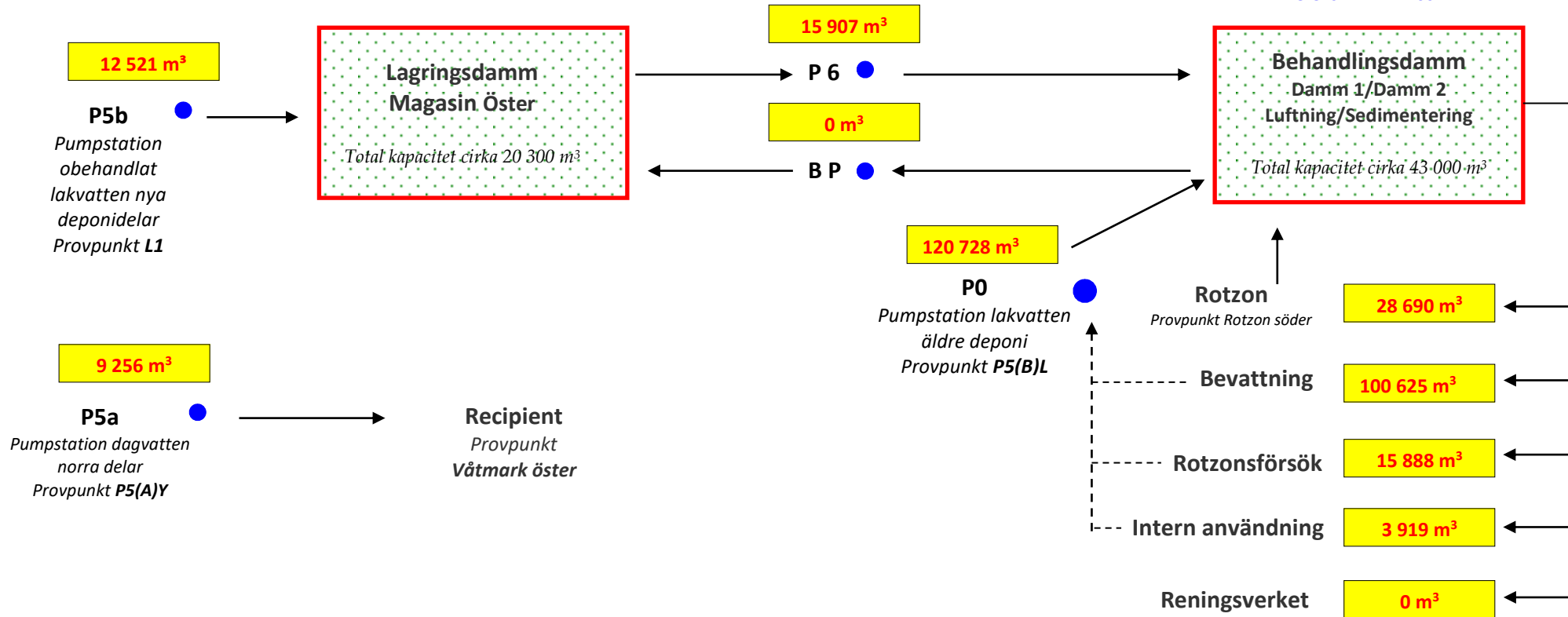
Januari – december 2023

Magasinsförändring:

2022	2 400 m ³
2023	11 000 m ³
Differens:	8 600 m ³

Magasinsförändring:

2022	13 900 m ³
2023	21 000 m ³
Differens:	7 100 m ³



Kommentarer:

En del av det som går till bevatning och till rotzonsförsök kommer tillbaka via P0. Rotzon (storskalig) går i retur till damm 1.

Nederbörd egen mätning 874mm

Grundvatten uppströms och nedströms anläggningen

Här visas en tydligare jämförelse mellan mätresultat för grundvatten uppströms och nedströms anläggningen. Resultaten är medelvärden.
Här redovisas även hur mätningar förhåller sig till relevanta jämförelsevärden utifrån bedömningsgrunder i SGU-rapport 2013:01 samt SGU-FS 2013:2 Riktvärde för grundvatten
Resultaten jämförs även mot rikvärde (fet stil) samt vända trend (kursivt)

Parameter	Enhet	Uppströms		Nedströms				SGU-FS 2013:2 Riktvärde/vända trend
		2023	2022	2023	2022	2023	2022	
Namn på rör		O22	O22	O18A	O18A	RB7705	RB7705	
pH		7,5	7,5	6,9	6,9	7,7	7,4	
Kond	(mS/m)	61,7	60,0	106,0	83,0	53,9	49,0	150/75
COD _{Cr} *	(mg/l)	<30	<30	1,0	<30	<30	<30	
TOC*	(mg/l)	0,1	1,3	18,3	17,5	11,0	11,9	
Klorid	(mg/l)	20,5	18,5	120,0	81,0	29,0	33,0	100 / 50
SS*	(mg/l)	3,9	3,2	151,3	129,8	119,0	40,3	
Färgtal	(mg Pt/l)	<5	<5	37,5	61,0	27,5	29,0	
Turbiditet	(FNU)	3,8	0,4	287,5	230,0	118,3	172,0	
Alkalinitet	(mg HCO ₃ /l)	272,5	285,0	405,0	378,0	272,5	270,0	
N-tot*	(mg/l)	6,7	5,5	3,8	3,6	3,2	3,2	
NH ₄ -N (ammonium)	(mg/l)	0,01	0,2	3,2	2,6	2,9	2,6	1,5 / 0,5
NO ₂ -N (nitrit)	(mg/l)	<0,00045	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	
NO ₃ -N (nitrat)	(mg/l)	6,5	4,9	<0,05	<0,01	0,1	<0,02	50 / 20
P-tot*	(mg/l)	0,001	0,006	0,001	0,008	<0,005	-0,005	
As	(mg/l)	0,0002	0,0002	0,0005	0,0005	0,0002	0,0002	0,01 / 0,005
Cd	(mg/l)	<0,00001	0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	0,005 / 0,001
Cr_tot	(mg/l)	<0,00005	0,0001	0,0003	0,0003	<0,00005	<0,00005	
Cu	(mg/l)	0,0002	0,0003	0,0004	0,0001	0,0009	<0,00005	
Fe	(mg/l)	<2,5	0,01	0,9	0,1	0,03	0,01	
Hg	(mg/l)	saknas	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,001 / 0,00005
Mn	(mg/l)	2,9	0,008	0,8	0,7	0,11	0,12	
Ni	(mg/l)	0,0003	0,00046	0,0022	0,0015	0,0021	0,00048	
Pb	(mg/l)	<0,00002	0,0002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	0,01 / 0,002
Zn	(mg/l)	0,001	0,002	0,002	0,007	<0,001	<0,001	

* Finns inga bedömningsgrunder utifrån SGU 2013:01 eller 2013:2

Klassindelning enligt
bedömningsgrunder, SGU-rapport
2013:01

Klass 1 Mycket låg halt
Klass 2 Låg halt
Klass 3 Måttlig halt
Klass 4 hög halt
Klass 5 Mycket hög halt

Ytvatten uppströms och nedströms anläggningen

* Här visas en jämförelse mellan mätresultat för ytvatten uppströms och nedströms anläggningen. Resultaten är medelvärden

* OBS! Ytvattnet intill Hedeskoga avfallsanläggning är inte klassad som en vattenförekomst, vilket innebär att det inte omfattas av miljö kvalitetsnormerna för ytvatten

* Här visas jämförelse med aktuella parametrar i tabell 1, HVMFS 2019:25

* OBS! Vår provtagning är gjord med ofiltrerade prover och bedömningen mot miljö kvalitetsnormer för ytvatten bör bedömas med filtrerade prover

* "Överskridanden" av årsmedelvärden kan inte redovisas för zink och koppar då biotillgänglig andel inte är känd.

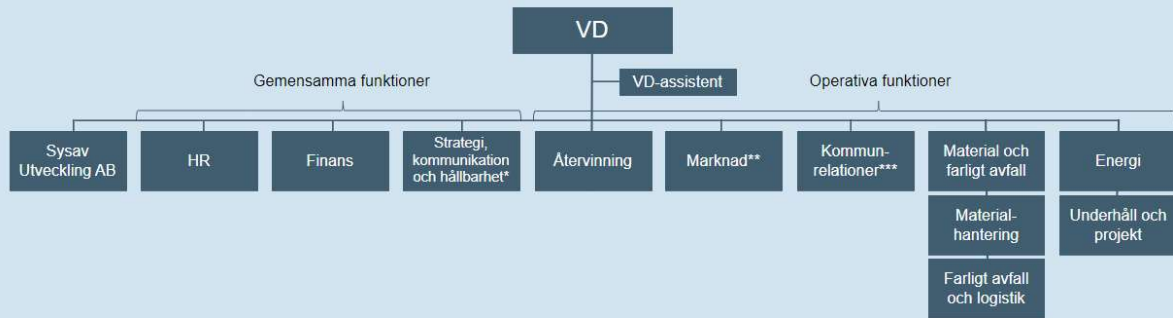
* Överskridanden av årsmedelvärden redovisas med fet stil och överskridanden av maximala koncentrationer med kursiv text. Jämförelsen blir ungefärlig då jämförelsen görs med ofiltrerade prover, men borde ha gjorts med filtrerade.

* Metallerna (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) provtas bara en gång per år, därmed jämförs års- och maxmedelvärdet enbart med en siffra per år

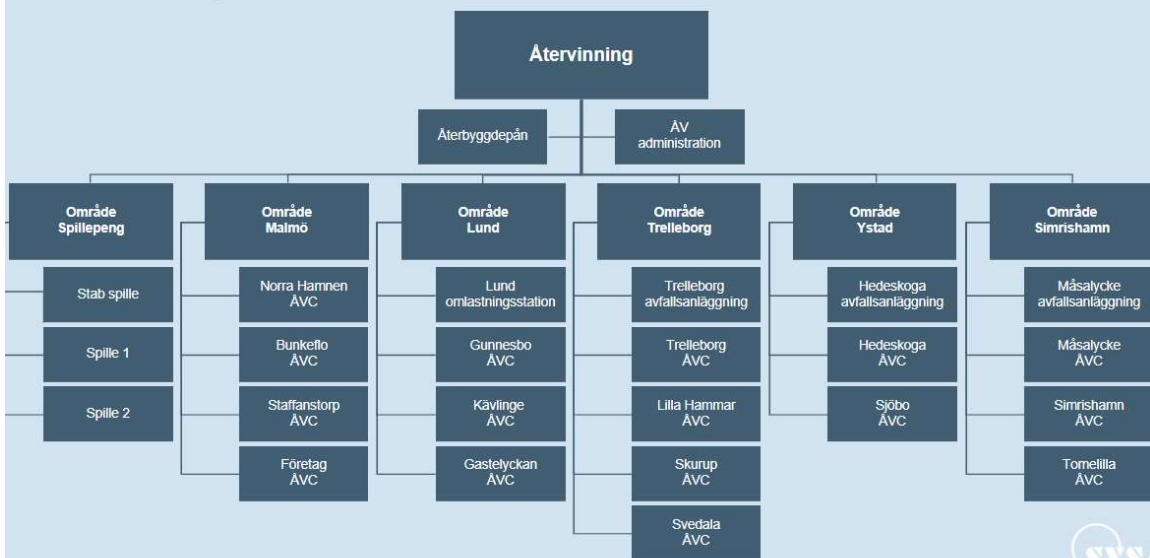
Parameter	Enhet	Uppströms		Nedströms				HVMFS 2019:25 Bedömnings-grund för kvalitetsfaktor <i>Inlandsytvatten</i>	2019:25 Kemisk ytvatten status Årsmede	HVMFS 2019:25 Kemisk ytvattenstatus Maximal tillåten konc. <i>Andra ytvatten</i>
		2023	2022	2023	2022	2023	2022			
Namn på rör		Y7	Y7	Y2	Y2	Y4	Y4			
pH		7,5	7,5	7,4	7,3	7,4	7,2			
Kond	(mS/m)	44	45	70,2	98	176,3	140			
COD _{Cr}	(mg/l)	61,5	57	34,7	62	215	243			
TOC	(mg/l)	22	22	16,6	23	114	75			
Klorid	(mg/l)	12,75	13	30,7	66	232,5	144			
SS	(mg/l)	7,15	6,7	9,8	27	223,3	61			
Färgtal	(mg Pt/l)	70	63	71,7	90	257,5	230			
Turbiditet	(FNU)	5	5,9	4,4	25	80,85	46			
Alkalinitet	(mg HCO ₃ /l)	242,5	260	366,7	475	447,5	460			
N-tot	(mg/l)	1,7	2,8	1,6	2,1	17,3	14,1			
NH ₄ -N (ammonium)	(mg/l)	0,08175	0,88	0,10	0,47	1,5	5,56			
NO ₂ -N (nitrit)	(mg/l)	<0,000275	<0,001	0,003	<0,001	0,78	0,502			
NO ₃ -N (nitrat)	(mg/l)	<0,01	<0,003	0,39	<0,03	8,915 (1 ggr max)	3,58 (1 ggr max)	Årsmedelvärde: 2,2 Max: 11	Saknas	Saknas
As	(mg/l)	0,0012 (0 ggr max)	0,001 (0 ggr max)	0,002 (0 ggr max)	0,0019 (0 ggr max)	0,0029 (0 ggr max)	0,0033 (0 ggr max)	Årsmedelvärde: 0,0005 Max: 0,0079	Saknas	Saknas
Cd	(mg/l)	0,000021	0,000022	0,00002	0,000019	0,000	0,0002	Saknas	0,0002	≤ 0,00045 (klass 1) 0,00045 (klass 2) 0,0006 (klass 3) 0,0009 (klass 4) 0,0015 (klass 5)
Cr_tot	(mg/l)	0,00025	0,00046	0,0004	0,00044	0,001	0,0012	Årsmedelvärde: 0,0034 Max: saknas	Saknas	Saknas
Cu	(mg/l)	0,0015	0,00054	0,0014	0,0037	0,002	0,0052	Årsmedelvärde: 0,0005 (biotillgängligt) Max: saknas	Saknas	saknas
Hg	(mg/l)	<0,0001 (0 ggr max?)	<0,0001 (0 ggr max?)	<0,0001 (0 ggr max?)	<0,0001 (0 ggr max?)	<0,0001 (0 ggr max?)	<0,0001 (0 ggr max?)	Årsmedelvärde: saknas Max: 0,00007	Saknas	Saknas
Ni	(mg/l)	0,00088 (0 ggr max)	0,0007 (0 ggr max)	0,0033 (0 ggr max)	0,005 (0 ggr max)	0,0075 (0 ggr max)	0,0065 (0 ggr max)	Årsmedelvärde: 0,0086 Max: 0,034	Saknas	Saknas
Pb	(mg/l)	0,0004	0,00017	0,0003	0,0004	0,0005	0,0045 (0 ggr max)	Årsmedelvärde: 0,0013 Max: 0,014	Saknas	Saknas
Zn	(mg/l)	0,01	0,012	0,0042	0,026	0,005	0,023	Årsmedelvärde: 0,0055 (biotillgängligt) Max: saknas	Saknas	Saknas

Kommentar: Jämförelsen för arsenik avser inlandsytvatten" (sjö och flod), övrigt värdena avser "andra ytvatten"
Jämförelsen för koppar avser inlandsytvatten" (sjö och flod), övrigt värdena avser "andra ytvatten". Avser biotillgänglig koncentration
Jämförelsen för krom avser inlandsytvatten" (sjö och flod), övrigt värdena avser "andra ytvatten"
Jämförelsen för zink avser inlandsytvatten" (sjö och flod), övrigt värdena avser "andra ytvatten". Avser biotillgänglig koncentration
Jämförelsen för ammoniak avser inlandsytvatten" (sjö och flod), övrigt värdena avser "andra ytvatten"
Jämförelsen för bly avser biotillgänglig koncentration.
Rapporteringsgränsen för kvicksilver är för hög för att man ska kunna avgöra om proverna överskrider max-gränsen eller €

Sysavs organisation



Återvinning



Material och farligt avfall

