

Miljörapport 2022

2022-03-07
Version 1

Ärendenummer
2022/472

Innehållsförteckning

1.	VERKSAMHETSBESKRIVNING	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 2022	13
3.	HÄNDELSE UNDER ÅRET	14
3.1	Händelser 2022	14
3.2	Anmällda driftstörningar	15
4.	DRIFTDATA	16
4.1	Avfallsmängder	16
4.2	Kemiska produkter	16
4.3	Vattenförbrukning	17
4.4	Energi	17
4.4.1	<i>Energiutnyttjande</i>	17
4.4.2	<i>Energikartläggning</i>	19
4.5	Farligt avfall	19
4.6	Köldmedia	19
4.7	Deponigas	19
4.8	Lakvattenmängder	20
4.9	Ytor	21
4.10	Nederbörds mängd och avdunstning	21
5.	KONTROLL	22
5.1	Mätinstrument och provtagare	22
5.2	Oljeavskiljare	22
5.3	Lakvattenkaraktärisering	22
5.4	Periodisk besiktning	23
5.5	Kompostprov	23
5.6	Markprov bevattningsytor	23
5.7	Naturvårdsavtal	23

5.8	Omgivningskontroll	23
6.	UTSLÄPP TILL VATTEN	24
6.1	Lakvattenöversikt	24
6.2	Insamlat obehandlat lakvatten	24
6.3	Behandling av lakvatten	24
6.4	Grundvatten	24
6.5	Dagvatten	26
6.6	Ytvatten	26
7.	UTSLÄPP TILL LUFT	28
7.1	Utsläpp från deponigas	28
7.2	Utsläpp från maskiner och transporter	28
7.3	Utsläpp från bränder	28
8.	MILJÖPÅVERKAN OCH RISKER	29
8.1	Miljöpåverkan och risker Sysavövergripande	29
8.2	Miljöpåverkan och risker Hedeskoga	29

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 dagvattenledning
- 16. Lakvattenledning
- 17. Vattenbalans
- 18. Illustration påverkan grundvatten
- 19. Jämförelse uppströms och nedströms
- 20. Organisationsschema Sysav

1. Verksamhetsbeskrivning

1.1 SYSAVKONCERNEN

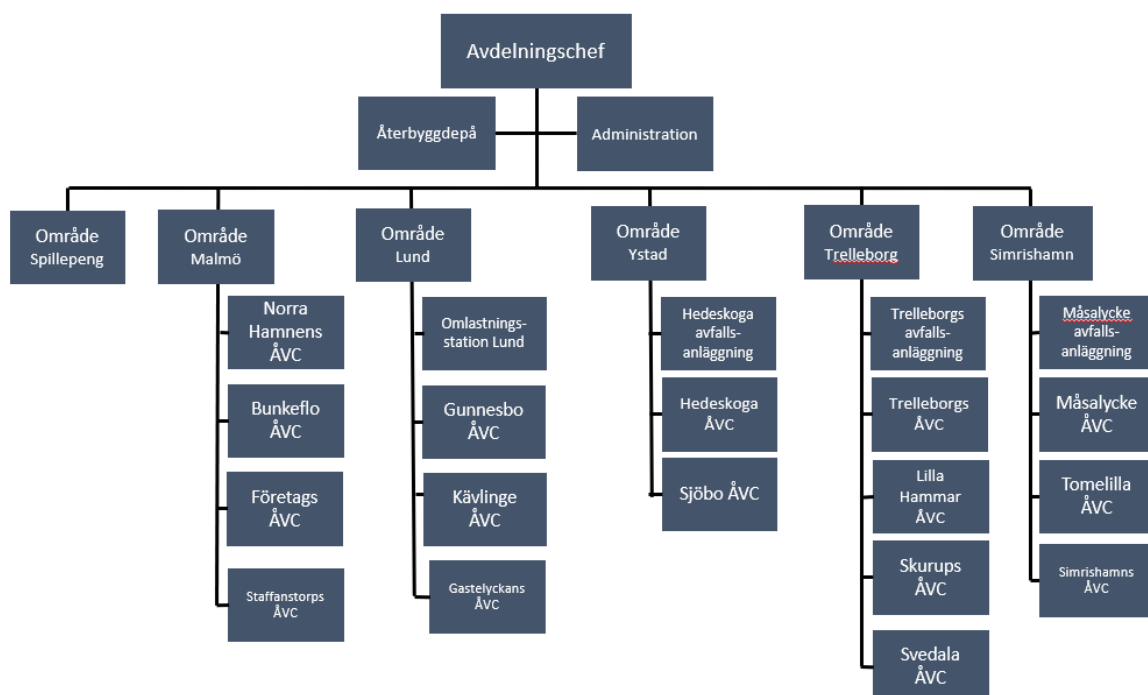
Sysavkoncernen består av Sysav (Sydskånes avfallsaktiebolag) och två helägda dotterbolag, Sysav Utveckling AB och Sysav Industri AB. Sysav hanterar hushållsavfall från sina 14 ägarkommuner, Sysav Utveckling AB arbetar med forskning och utveckling, och Sysav Industri AB hanterar industri- och verksamhetsavfall, 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 återvinningsanläggningar. Avdelningschefen har ansvaret för verksamheten, men områdeschefen har en skriftlig delegering från avdelningschefen. Arbetsuppgifter och ansvar beskrivs till stor del i företags verksamhetssystem.

Återvinningsanläggningar



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. Avståndet till närmaste bostad är cirka 800 meter.

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.

2.3 TILLSTÅND

	Kommentar
2000-12-21, Länsstyrelsen i Skåne län Tillstånd att: -deponera 0,4 Mm ³ avfall (volym i deponi) inom etappområde I utöver redan tillståndsgiven volym 0,6 Mm ³ 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 På anläggningen får årligen högst 30 000 ton avfall deponeras. Avfall från sanering av äldre avfallsupplag omfattas dock inte av den årliga begränsningen.	Avfallshanteringen och hanterad mängd stämmer med tillståndsgiven verksamhet och mängd. Sysav mäter numera in deponins tillväxt i m ³ , detta redovisas i bilaga 14. Tillväxt under 2022 var 15 170 m ³ . Avfallsmängder redovisas i avsnitt 4.1.
2006-09-28, Länsstyrelsen i Skåne län Ändring av villkor 21 och 22	Se kommentar till villkor i avsnitt nedan.

2.4 VILLKOR

	Kommentar
1. Verksamheten, inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar samt andra störningar för omgivningen, skall bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad 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 68 m.ö.h. (inmätning februari 2023).
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.	Inget slam har deponerats under året.
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-växsystem (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/m ² 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. <u>Ändring 2006-09-28:</u> 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 2021 har följande mängder mottagits (totalt): • Elavfall: 333 ton • Kyl och fry: 63 ton • Blybatterier: 13 ton • Oljeavfall: 6 ton • Övrigt FA: 515 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.

På sikt kommer återvinningscentralen att flyttas.

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.

Lakvattenhanteringsplan beslutad 2004-06-04

- 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.

Deponeringsplan beslutad 2006-12-15

Avslutningsplan beslutad 2006-12-15

Översiktsplan beslutad 2006-12-15.

2.5 KONTROLLPROGRAM

	Kommentar
Kontrollprogram, reviderat 2022 Länsstyrelsen har under 2021 bemött kontrollprogrammet med följande kommentarer. 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 lakvattenkarakterisering kommer utföras. 3. Fler parametrar bör undersökas inom ramen för kontrollprogrammet med anledning av resultaten från lakvattenkarakterisering. Ni behöver exempelvis se över analyser av PFAS, alkylfenoler och PAH.	Sysav har uppdaterat kontrollprogrammet 2022-05-02 med efterfrågade ändringar.

2.6 ÖVRIGA GÄLLANDE BESLUT

	Kommentar
2022-12-02, Länsstyrelsens Skåne län Granskning av miljörapporten för 2021 Information om vad som behöver tas med i miljörapport för 2022.	Informationen tas med i denna miljörapport.
2022-10-06, 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 2023 Under 2022 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 föreläggandet.
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 Uttvidgning 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 bottenfyllning får inte påbörjas innan tillsynsmyndigheten godkänt kontrollplanen.	Uppdaterad kontrollplan lämnades in 2022-08-15 för anläggande av ny deponicell.
2017-08-28, Länsstyrelsen i Skåne län Beslut om verksamhetskod och avgiftskod enligt miljöprövningsförordningen 90.300-i, 90.30, 90.50, 90.70, 90.361, 90.161, 90.110, 90.171	Sysav har ingen erinran.
2014-08-28, Räddningstjänsten SÖRF Tillstånd att förvara och hantera brandfarliga varor och gas, dvs. följande:	Hanterad mängd brandfarliga varor och gas innehålls i

- Spillolja, klass 1, 1 260 liter
- Lösningsmedel + 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

tillståndsgiven verksamhet och mängd.

Tillståndet gäller t.o.m. 2026-08-28.

2010-12-17, Länsstyrelsen i Skåne län

Länsstyrelsen medger undantag för deponeringsförbudet för nedanstående avfallsslag:

4. Mögelangripet avfall innehållande både inert och organiskt material
5. 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.

Undantaget är aktuellt.

Inget avfall har deponerats med detta undantag under 2021.

2005-01-27, Länsstyrelsen i Skåne län

Beslut på anmälan om behandlingsteknik för oljeförorenade massor.

Redovisning av mottagna förorenade massor redovisas i bilaga.

2.7 ÄRENDE 2022

	Kommentar
2023-01-13, Rapport för läckagekontroll av köldmedia 2022 Årsrapport för kontroll av köldmedieanläggning avseende år 2022.	Insänt till Länsstyrelsen.
2022-12-02, Länsstyrelsen skåne län Beslut om periodisk besiktning	Redovisad rapport från periodisk besiktning den 2022-06-07 vid Hedeskoga avfallsanläggning, Ystads kommun, föranleder ingen ytterligare åtgärd från Länsstyrelsen.
2022-04-08, information om parkeringsplats	Inga synpunkter från Länsstyrelsen, förutom att Länsstyrelsen ska underrättas vid oplanerade händelser som kan innebära olägenhet för människa och miljö.
2021-08-12, Information om ändrat kontonummer för Hedeskoga avfallsanläggnings ekonomiska säkerhet	Insänt till Länsstyrelsen 2023-03-03.

3. Händelser under året

3.1 HÄNDELSER 2022

Sysav har tidigare haft ett naturvårdsavtal med Länsstyrelsen. Delar av intilliggande skogsområde har ombildats till ett naturreservat och därmed har Naturvårdsavtalet upphört och kontroll som tidigare utförts av Sysav har lämnats över till Länsstyrelsen.

Svevias verksamhet (förorenade massor) har flyttat från infarten till Hedeskoga till en yta i nordvästra hörnet inne på anläggningen där det tidigare lagrats inert avfall. Verksamheten bedrivs fortsatt på entreprenad av Svevia. Verksamheten på den nya ytan drog igång i november 2022.

Deponicell 2B har byggts ut under året och färdigställs under 2023.

Projekt igång för flytt av ny ÅVC. Flytten kommer att ske till Svevias gamla yta.

Från och med 1 januari 2021 måste asbest som tas emot på anläggningen vara inplastad, på grund av arbetsmiljöskäl. Om Sysav skulle behöva avvisa kund som vill lämna asbest som inte är inplastad, kommer Länsstyrelsen meddelas. Under året har några kunder nekats att lämna asbest på grund av detta, Länsstyrelsen har då meddelats.

Lakvatten och rotzoner

Försök med 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
2022-01-17	Kund med asbest till deponin blev nekad att lämna avfallet, på grund av att det inte var inplastat.
2022-04-25	Kund med asbest till deponin blev nekad att lämna avfallet, på grund av att det inte var inplastat.
2022-05-10	Kund med asbest till deponin blev nekad att lämna avfallet, på grund av att det inte var inplastat.
2022-07-13	Kund med asbest till deponin blev nekad att lämna avfallet, på grund av att det inte var inplastat.
2022-08-02	Kund med asbest till deponin blev nekad att lämna avfallet, på grund av att det inte var inplastat.
2022-09-02	Kund med asbest till deponin blev nekad att lämna avfallet, på grund av att det inte var inplastat.
2022-12-22	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 2022
Deponering	30 000 ton	90.300-i - 100 000	6 131 ton
Behandling förorenade massor IFA	10 000 ton (IFA+FA)	90.161 - 18 750 ton	6 799 ton
Behandling förorenade massor FA	10 000 ton (IFA+FA)	90.361 - 2 500 ton	2 308 ton
Kompostering - Biologisk behandling av park- och trädgårdsavfall	ej reglerat	90.171 - 18 750 ton	7 836 ton
Mekanisk bearbetning (IFA)	ej reglerat	90.110 - 10 000 ton	5 226 ton
Sortering av IFA	ej reglerat	90.70 - Ingen övre reglering	7 992 ton
Lagring som en del av att samla in avfall (FA)	ej reglerat	90.50 - Ingen övre reglering	915 ton
Lagring som en del av att samla in avfall (IFA)	ej reglerat	90.30 – Ingen övre reglering	22 176 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.

De produkter som används i större mängd inom verksamheten redovisas nedan.

Produkt	Mängd 2022	Mängd 2021	Mängd 2020
Olja	1 550 liter	755 liter	605 liter
Avfettningsmedel	20 liter	25 liter	25 liter
Glykol och spolarvätska	45 liter	46 liter	45 liter
Adblue	750 liter	750 liter	750 liter
Smörfett	50 kg	-	36 kg

4.3 VATTENFÖRBRUKNING

Vattenförbrukningen var under året cirka 367 m³. Orsaken till ökningen av vattenförbrukningen under år 2021 var delvis att Svevia nyttjat mer vatten i sin verksamhet.

År	Mängd kommunalt vatten (m ³)
2020	340
2021	557
2022	367

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 är något större under året än föregående år beroende på att bevattningen ökat under 2022 jämfört med 2021, vilket i sin tur gjort att pumparna behövt vara igång mer vilket dragit mer el.

År	Förbrukning energi (el, MWh)
2020	400 MWh
2021	454 MWh
2022	494 MWh

HVO används till samtliga maskiner (hjullastare, materialhanterare, siktare m.m.) och fordonsgas samt bensin används till personbil (hybrid gas/bensin). 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 ligger på samma nivå som förra året medan mängden fordonsgas har ökat jämfört med förra året men ligger på samma nivå som 2020. Mängden HVO har minskat jämfört med föregående år.

År	Förbrukning bränsle		
	Diesel HVO (m³)	Bensin (liter)	Fordonsgas ¹ (kg)
2020	ca 81 000 liter	ca 35 liter	ca 410 kg
2021	ca 80 300 liter	ca 50 liter	ca 280 kg
2022	ca 70 200 liter	ca 50 liter	ca 400 kg

¹ Fordonsgas = biogas 100/50 för tjänstefordon.

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

Energislag	Betydande vidtagna åtgärder	Besparing
El	Åtgärder har vidtagits under 2021 gällande uppvärmning i pumpstation P4. Denna har byggts om och en luftvärmepump installerats. Belysning: Stor del av belysningen är sedan tidigare bytt till LED-belysning.	Ej uppmätt
Drivmedel	Inga åtgärder under året. 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.	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 som genomfördes 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 fordonsvågen 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.

4.6 KÖLDMEDIA

På anläggningen finns köldmedieanläggning överstigande rapporteringsgräns. Kontrollrapporten från den årliga läckagekontrollen 2022 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. Sysav kommer att under år 2023 utvärdera hur de diffusa utsläppen av deponigas bäst kvantifieras. Detta kommer att presenteras i miljörapporten för år 2023.

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	42 %	46 %
Koldioxid	28 %	30 %
Syre	0,4 %	0,5 %
Kväve	30 %	22 %
Väte	<0,1 %	<0,1 %

Nedan redovisas total mängd insamlad deponigas, hur mycket som levererats till Ystad Energi samt hur mycket som har facklats. Mängderna för 2021 och 2020 anges inom parantes.

För att kunna öka nyttjandegraden av deponigasen har Sysav även börjat utreda möjligheten att sätta en gaspanna på anläggningen.

MWh är räknat på deponigasmängd 44 % för 2022, 45 % för 2021 samt 47 % för 2020.

Observera att total insamlad mängd gas summerats fel tidigare år.

Insamlad deponigas 2022	Nm ³	MWh
Total mängd insamlad gas	511 682 Nm³ (2021: 435 883 Nm ³) (2020: 461 401 Nm ³)	2 251 MWh (2021: 3 453 MWh) (2020: 2 169 MWh)
- Varav Deponigas till Ystad Energi	418 409 Nm³ (2021: 258 222 Nm ³) (2020: 394 043 Nm ³)	1 841 MWh (2021: 1 162 MWh) (2020: 1 852 MWh)
- Varav facklad mängd deponigas	93 273 Nm³ (2021: 177 661 Nm ³) (2020: 67 358 Nm ³)	410 MWh (2021: 799 MWh) (2020: 317 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 öka mängden lakvatten en del under 2023 och framåt.

Lakvattenmängd	Insamlad m ³ 2022	Insamlad m ³ 2021	Insamlad m ³ 2020	Insamlad m ³ 2019
Total insamlad mängd (från pumpstationer P0 + P5b)	143 392	125 858	104 307	132 218
Mängd till rotzoner	78 526	70 968	47 545	63 997
Mängd till bevattning	107 875	68 650	80 132	77 722
Mängd till reningsverk	0	0	0	0

4.9 YTOR

Inga förändringar har skett under året.

Ytor	Storlek (ha) år 2022
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.

	Mängd 2022	Mängd 2021	Mängd 2020
Nederbörd under året (egen mätning)	606 mm	823 mm	698 mm
Nederbörd under året (SMHI)	530 mm	639 mm	518 mm
Avdunstning under året (SMHI)	339 mm	349 mm	359 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. Båda har fungerat väl under året.

5.3 LAKVATTENKARAKTERISERING

Lakvattenkaraktisering genomförs en gång var 5:e år. Senaste lakvattenkaraktiseringen genomfördes under 2020 med hjälp av en extern konsult. Karaktiseringen 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 karaktiseringar. Ämnen som står ut från mängden är PAH som visar på generellt sjunkande halter samt alkylfenoler och sulfat som tycks visa ökande halter.

Karaktiseringen har skickats till tillsynsmyndigheten i sin helhet. Länsstyrelsen har under 2021 kommenterat att Sysav bör se över de parametrar som undersökt inom ramen för kontrollprogrammet med anledning av resultaten från lakvattenkaraktisering, t.ex. PFAS, alkylfenoler och PAH. Sysav har sett över och uppdaterat kontrollprogrammet under 2022 med anledning av detta.

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 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 NATURVÅRDSAVTAL

Sysav har tidigare haft ett naturvårdsavtal med Länsstyrelsen daterat 2005-04-29, Lst dnr 511-13273-05. Avtalets syfte var att skogsområdet intill avfallsanläggningen ska fungera som en buffertzon gentemot omgivande områden och även fortsättningsvis bevaras och utvecklas till ett ädellövskogsområde. Delar av intilliggande skogsområde har ombildats till ett naturreservat (2022-04-28) och därmed har Naturvårdsavtalet upphört och kontroll som tidigare utförts av Sysav har lämnats över till Länsstyrelsen.

5.8 OMGIVNINGSKONTROLL

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

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) uppvisar en stabil trend för allmänna lakvattenparametrar samt för metaller. Sista mätningen för året visar betydligt högre halter av konduktivitet och kväve, men detta baseras enbart på en mätning. Metallhalterna ökade något under 2020 men har minskat igen under 2021 för att återigen öka något under 2022.

P5B(L) – obehandlat lakvatten från nya deponidelar

Kvävehalten i P5B(L) ligger sedan 2014 på en relativt stabil nivå, ungefär på samma nivå som i lakvattnet från de äldre delarna (L1). Konduktiviteten varierar under året, men ligger på en stabil nivå utifrån längre perspektiv. Metallerna varierar också och har ökat något under 2022 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.

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.

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 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 har under 2022 varit fortsatt låga och stabila. Även metallhalterna följer en stabil trend.

RB7705 - djupare grundvatten nedströms deponin

Punkten uppvisar stabil konduktivitet samt stabila halter av kväve och metaller.

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 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 kraftigt ökat men följer en stabil trend mellan åren 2020-2022. Kvävehalter visar på lägre halter än tidigare provtagningar. 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, men mer stabila, lägre halter av kväve och metaller.

O22 - Grundvatten uppströms deponin

Ny uppströms provpunkt från 2021. Provtagning visar stabila halter konduktivitet och kväve, jämfört med tidigare provpunkt O21. Metallerna är dock varierande och kromhalten ökade något under 2021 men har minskat igen under 2022.

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. 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 zink-halten har ökat något under 2022.

RB 8502B – ytligt grundvatten väster om anläggningen

Nytt rör har satts under 2020. Provtagning under 2020 och 2021 visar på lägre halt av konduktivitet men något högre, stabila kvävehalter. Kvävehalterna ligger stabilt på något lägre nivåer än tidigare.

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 2022 fortsätter provtagningen att visa varierande konduktivitet och kvävehalter med en ökning av kvävehalten under 2022. Metallhalterna varierar men visar utifrån ett långsiktigt perspektiv lägre nivåer än tidigare.

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.

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 och kvävenivåer. Metallhalterna är stabila.

Y2 – ytvatten nedströms deponin

Enbart två provtagningar kunde göras under 2022 (jan och april) då det var för torrt övrig tid. Y2 visar varierande konduktivitet, men låga halter av kväve. Metallhalterna är stabila.

Y4 – ytvatten nedströms deponin

Y4 har uppvisat stabila kvävetrender, men varierande konduktivitet. Några av metallerna har ökat något sedan 2016 men ur ett långsiktigt perspektiv är halterna 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 vallen mot diket anlades så har diken ofta varit torra.

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 från diffusa utsläpp av deponigas, från maskiner och transporter, samt vid bränder. 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.

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 så mycket som möjligt. Det som ännu inte kan återvinnas eller återanvändas tar Sysav hand om på ett säkert sätt och fasar ut för att avgifta samhället. Sysav investerar i och utvecklar nya lösningar för återanvändning och återvinning och arbetar förebyggande för att öka insikten om att alla val som görs i vardagen på ett eller annat sätt påverkar miljön och klimatet.

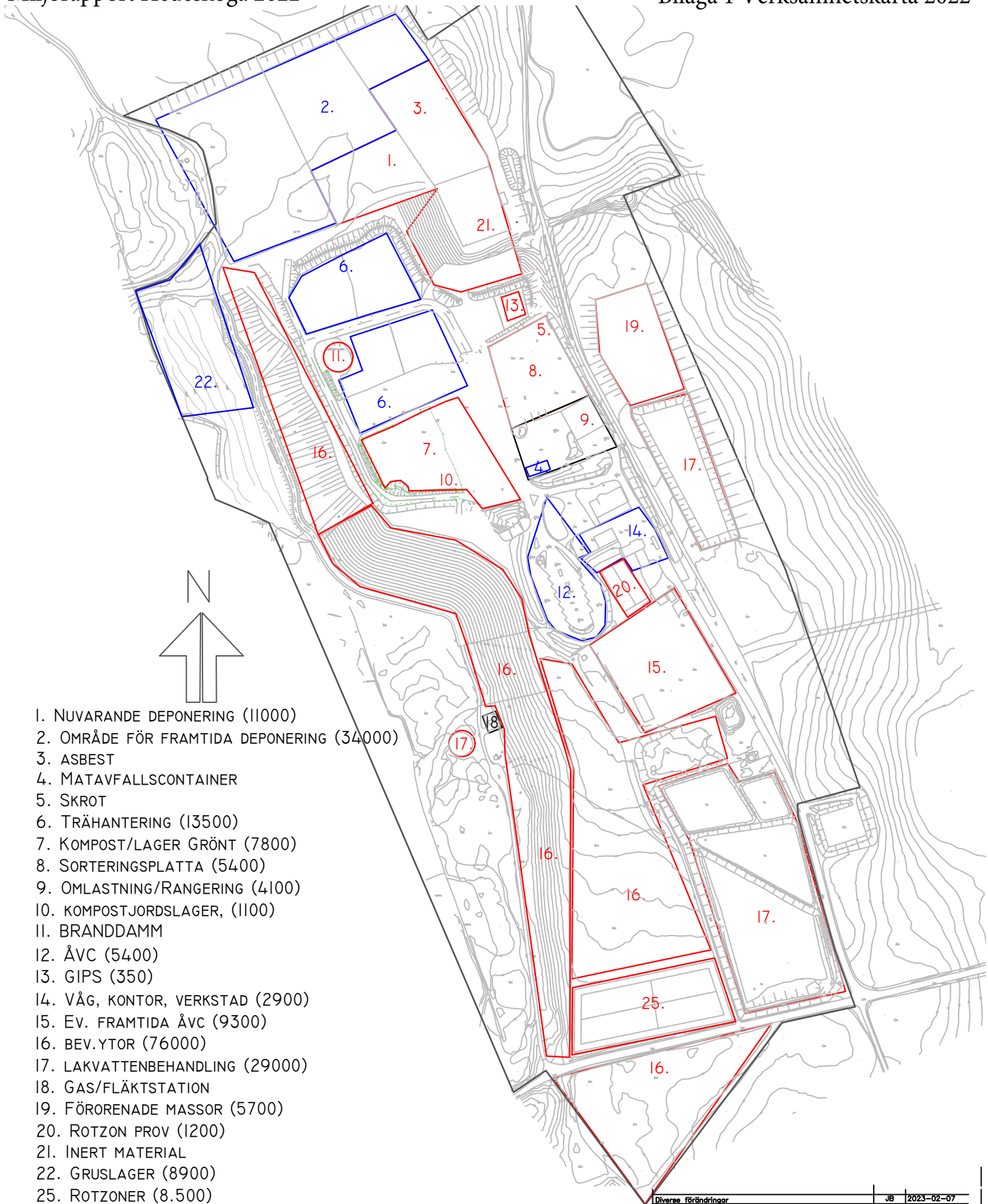
Miljöriskhanteringen ingår sedan 2018 i ett övergripande arbetssätt kring risker, där företagsledningen i form av en riskkommitté samlat analyserar företagskritiska risker. Input till analysen avseende miljörisker utgår från miljöriskbedömningar som är genomförda på respektive anläggning. Avvikelser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

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.

8.2 MILJÖPÅVERKAN OCH RISKER HEDESKOGA

En övergripande miljöriskbedömning genomfördes vid Hedeskoga avfallsanläggning under 2022.

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.

- 
1. NUVARANDE DEPONERING (11000)
 2. OMRÅDE FÖR FRAMTIDA DEPONERING (34000)
 3. ASBEST
 4. MATAVFALLSCONTAINER
 5. SKROT
 6. TRÄHANTERING (13500)
 7. KOMPOST/LAGER GRÖNT (7800)
 8. SORTERINGSPLATTA (5400)
 9. OMLASTNING/RANGERING (4100)
 10. KOMPOSTJORDSLAGER, (1100)
 11. BRANDDAMM
 12. ÅVC (5400)
 13. GIPS (350)
 14. VÅG, KONTOR, VERKSTAD (2900)
 15. EV. FRAMTIDA ÅVC (9300)
 16. BEV.YTOR (76000)
 17. LAKVATTENBEHANDLING (29000)
 18. GAS/FLÄKTSTATION
 19. FÖRORENADE MASSOR (5700)
 20. ROTZON PROV (1200)
 21. INERT MATERIAL
 22. GRUSLAGER (8900)
 25. ROTZONER (8.500)

RÖTT=LAKVATTEN

BLÅTT= DAGVATTEN

Ritad av
JBDatum
2009-01-09Diverse förändringar
mothantering flyttad, deponin utvidgadJB 2023-02-07
JB 2019-03-12Hedeskoga avfallsanläggning
Verksamhetskarta

Ej skala

Nummer
HeRit 010-09

Tabell 1: Inkommande avfallsmängder 2022

	Mängd - ton
Deponering IFA	5 442
Deponering undantag	0
Deponering IFA	5 442
Deponering FA (asbest)	689
Sortering (blandat avfall)	7 992
Kompostering	7 836
Mekanisk behandling av trä	5 226
Förorenad jord IFA, till behandling	6 799
Förorenad jord FA, till behandling	2 308
Lagring som en del av att samla in avfall FA	915
Impregnerat trä (FA)	467
FA - ÅVC	45
Elavfall - ÅVC	403
Företags-ÅVC till ÅVC	0,07
Lagring som en del av att samla in avfall IFA	22 176
Mat- och livsmedelavfall	2 315
Brännbart avfall/omlastat	15 840
Skrot	619
Inerta massor	2 381
Gips	613
Hårdplast	91
Planglas (ÅVC)	0,66
Well	266
Asfalt IFA	
Färg, vattenbaserad (ÅVC)	35
Lastpallar (ÅVC)	15
Totalt inkommande mängder	59 383

Tabell 2: Mängder till täckning/konstruktion

	Mängd - ton
Skattefri täckning/konstruktionsmaterial	
Skattepliktig täckning/konstruktionsmaterial	4 186
Totalt	4 186

Tabell 3: Utgående avfallsmängder 2022

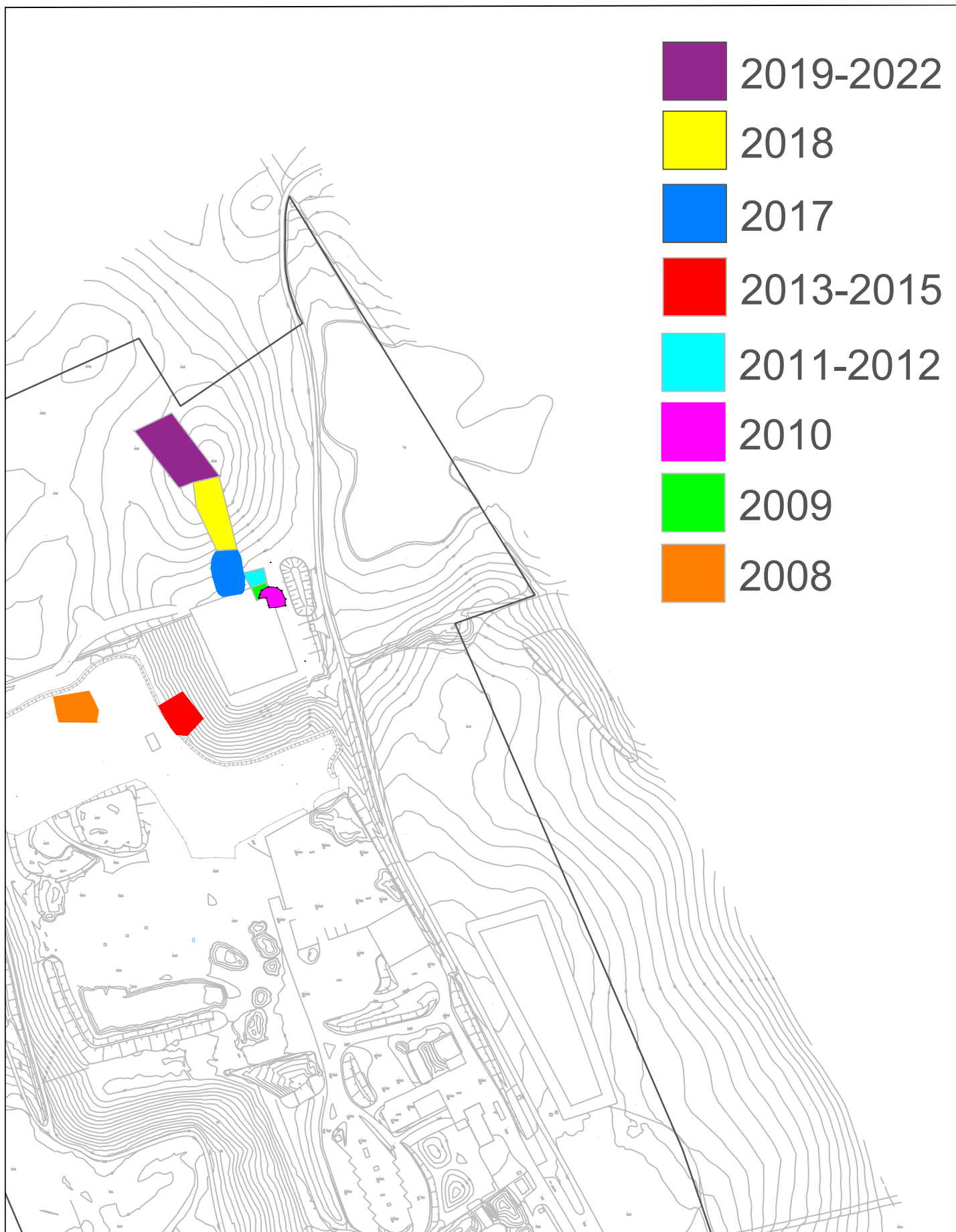
	Mängd - ton	Behandlingskod
Brännbart	31 085	
Trä	7 670	R13
Impregnerat trä	439	R1, R13
Utsorterat brännbart avfall/omlastat	21 798	R13
Brännbart grönt trä	1 178	R3B
Förbehandling genom siktning och harpning (Svevia)	3 997	
Övrigt (IFA)	10 858	
Mat- och livsmedel	2 224	R13
Skrot	839	R13
Inerta massor	3 336	R12I
Gips	693	R13
Hårdplast	94	R13
Kompost	3 347	R3B
Wellpapp	231	R13
Planglas (ÅVC)	0,66	
Färg, vattenbaserad (ÅVC)	35	D15, R13
Återbruk ÅVC	59	
Sortering	897	
Blandat omlastat avfall till Spillepeng	897	R13
Deponiavfall till annan anläggning		
Farligt avfall	464	R13, R12, D13, D15
Internt uppkommet FA	1,6	
FA- ÅVC	46	
Elavfall - ÅVC	416	
FA - Företags ÅVC	0,07	
Totalt utgående mängder	47 301	

Tabell 1: Internt uppkommet farligt avfall 2022

Avfallsslag	Mängd - ton	Avfallskod	Behandlingskod
Spillolja <10% vatten	1,6	130205*	R13
Oljeslam	0	130508*	R12
Oljefilter o bränslefilter	0	160107*	R13
	1,6		

Tabell 2: Inkommet farligt avfall vid ÅVC 2022

Övrigt FA	Mängd - ton	Avfallskod	Behandlingskod	Mottagare
Asbesthaltigt emballerat avfall	14,15	170605*	D1, R13	Sysav
Spillolja <10% vatten	6,3	130205*	R13	Sysav
Oljefilter o bränslefilter	0,19	160107*	D15	Sysav
Lösningsmedel, högt värmevärde	2,78	200113*	D15	Sysav
Färg, burkar och dunkar	13,96	200127*	R13	Sysav
Isocyanater och isocyanathaltiga härdare, egen behandling	0,52	200127*	D15	Sysav
Aerosol (sprayburkar)	1,89	200127*	D15	Sysav
Alkaliska lösningar, org. innehåll/rengöringsmedel	3,55	200115*	D15	Sysav
Kvicksilverinstrument termometrar m.m	0,01	200121*	D15	Sysav
Bekämpningsmedel	0,44	200119*	R13	Sysav
Bekämpningsmedel, aerosoler	0,09	200119*	R13	Sysav
Labbkemikalier	1,49	160506*	R13	Sysav
Laboratorieavfall, övrigt	0,10	160506*	R13	Sysav
Nife-batteri	0,20			Sysav
Li- och ljonbatterier	0,38	160605*	D15	Sysav
Gasol	0,18	160504*	D15	Sysav
Brandsläckare med och utan halon	1,82	160504*	D15	Sysav
	48,03			
Elavfall				
Kyl/frys	63,45	200123*	R13	Elkretsen
Vitvaror	114	200135*	R13	Elkretsen
Diverse elektronik	219	200135*	R13	Elkretsen
Småbatterier	3,12	200133*	R13	Elkretsen
Batterier, bly, bilbatterier innehållande svavelsyra	12,88	160601*	R13	Sysav
Ljuskällor blandat (Hg & Glödlampor)	2,96	200121*	R13	Elkretsen
Lysrör	0,00	200121*	R13	Elkretsen
	415,59			
FA totalt 464				

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
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)
2022-02-01	Stick	7	229	6	190	37	260	42	910	50	41	0,08	9,6	0,37	< 0,1						14		0,65			
2022-04-28	Stick	7	247	4,1	120	41	290	32	950	47	38	0,056	5,6	0,39	< 0,1	0,0086	0,000085	0,0032	0,0029	0,004	19	< 0,0001	0,88	0,012	0,00075	0,021
2022-07-27	Stick	6,9	297	6,4	140	52	350	48	1300	83	64	0,01	0,25	0,3	< 0,1						24		1,2			
2022-10-26	Stick	7	536	24	390	130	530	640	2600	310	260	0,013	0,1	7,7	0,12						330		3,4			

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)
2022-02-01	Stick	7,3	942	16	420	130	900	8,4	1800	110	79	1,4	5,8	1,3	0,61						1,5		1			
2022-04-28	Stick	7,3	965	14	470	140	940	58	1800	130	91	0,33	4,5	2	0,67	0,088	0,00037	0,008	0,035	0,064	6,2	< 0,0001	1,2	0,072	0,0089	0,31
2022-07-27	Stick	7,3	1050	18	480	150	1000	19	2000	150	110	0,16	5,7	2,8	0,64						7,3		1,1			
2022-10-26	Stick	7,5	1020	17	420	140	1000	22	2000	120	110	0,029	4,3	2,5	1,1						3,4		0,88			

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)
2022-02-01	Stick	8,1	186	5,3	77	28	240	12	600	30	20	0,13	13	0,075	< 0,01	0,0014	< 0,00003	0,0026	0,0016	0,0027	0,37	< 0,0001	0,12	0,0096	< 0,0002	0,0033
2022-03-23	Stick	8,1	191	6,6	73	30	230	19	620	37	27	0,2	8,5	0,13	< 0,05						0,61		0,16			
2022-04-28	Stick	7,8	222	13	100	40	270	18	620	32	20	0,85	9,1	0,19	< 0,05	0,002	0,000056	0,003	0,0022	0,022	0,32	< 0,0001	0,13	0,013	0,0021	0,14
2022-05-31	Stick	7,9	200	4,5	100	33	270	8,3	640	31	20	0,79	7,4	0,12	0,016						0,25		0,18			
2022-06-22	Stick	7,9	224	12	210	65	290	370	780	31	14	0,81	8,1	0,83	< 0,1						14		1,1			
2022-07-27	Stick	7,9	248	< 3,0	110	38	340	< 2,0	700	18	12	0,065	0,62	0,15	0,074	0,0035	< 0,00003	0,0031	0,002	0,012	0,47	< 0,0001	0,29	0,016	0,00066	0,035
2022-08-19	Stick	7,8	343	4,3	140	45	440	3,2	740	20	12	1,8	2,5	0,26	0,11						0,63		0,38			
2022-09-30	Stick	8	296	< 3,0	100	41	390	5,2	890	35	30	0,77	1,9	0,13	0,045						0,48		0,47			
2022-10-26	Stick	7,9	294	9,1	120	41	400	14	910	44	31	0,54	3,8	0,22	0,033	0,0033	0,000075	0,0034	0,0025	0,012	2,5	< 0,0001	0,45	0,017	0,0032	0,38

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)
2022-02-01	Stick	7,9	171	3,2	68	26	240	2,3	500	4,4	0,17	0,029	2,6	0,049	< 0,01	0,0015	< 0,00003	0,0017	0,001	0,0017	0,11	< 0,0001	< 0,03	0,0091	< 0,0002	0,0045
2022-03-23	Stick	7,8	177	< 3,0	65	28	240	3,7	500	13	5,3	0,087	9,3	0,042	< 0,01						0,08		< 0,03			
2022-04-28	Stick	8	196	< 3,0	83	32	280	2,4	540	3,3	0,14	0,011	0,02	0,065	< 0,01	0,0029	< 0,00003	0,0031	0,0014	0,0011	0,37	< 0,0001	0,22	0,012	< 0,0002	< 0,003
2022-05-31	Stick	7,9	182	< 3,0	88	41	260	< 2,0	550	4,8	1,8	0,062	0,16	0,06	0,011						0,44		0,29			
2022-06-22	Stick	7,9	190	< 3,0	87	36	270	3,2	550	4,7	1,2	0,041	0,13	0,065	0,012						0,27		0,25			
2022-07-27	Stick	7,8	239	3,1	100	40	350	< 2,0	740	13	6,6	0,27	0,59	0,13	0,041	0,0058	< 0,00003	0,002	0,0017	0,00079	0,6	< 0,0001	0,74	0,014	< 0,0002	< 0,003
2022-08-19	Stick	7,9	338	3,6	140	47	450	3,5	770	16	10	0,56	1	0,31	0,13						0,26		0,51			
2022-09-30	Stick	7,9		< 3,0	100	37	390	< 2,0	790	15	11	0,16	1	0,12	0,053						0,16		0,16			
2022-10-26	Stick	8	278	< 3,0	110	39	400	2,3	850	23	20	0,26	0,13	0,23	0,16	0,0043	< 0,00003	0,0025	0,0019	< 0,0005	0,26	< 0,0001	0,42	0,014	< 0,0002	< 0,003

RB7701 - Djupt grundvatten

RB7701	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	Turbiditet	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)
2022-02-01	Stick	7,8	36	<30	1,9	5,9	31	5	15,2	210	11	10	0,027	0,24	<0,005					<0,005		0,087			
2022-04-28	Stick	8,2	26,9	<30	1,3	4,8	49	<5	33	180	7,2	6	0,022	0,44	<0,005	0,000078	<0,00001	<0,00005	0,000072	<0,005	<0,0001	0,063	0,00067	<0,00002	<0,001
2022-07-27	Stick	8,1	33,4	<30	<1	6,1	13	<5	14	200	9,8	8,7	0,004	0,02	<0,005					<0,005		0,068			
2022-10-26	Stick	8,2	33,2	<30	1,3	6,1	4,3	<5	21	200	8,8	8,6	0,0032	<0,01	<0,005					<0,0062		0,067			

RB7705 - Djupt grundvatten

RB7705	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	Turbiditet	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)
2022-02-01	Stick	7,6	52,1	< 30,0	13	30	35	30	78	270	2,5	1,8	0,003	< 0,05	< 0,005					< 0,005		0,086			
2022-04-28	Stick	7,3	38	< 30,0	9,5	33	48	30	260	220	2	1,6	< 0,001	< 0,01	< 0,005	0,00019	< 0,00001	< 0,00005	< 0,00005	0,026	< 0,0001	0,14	0,00048	< 0,00002	< 0,001
2022-07-27	Stick	7	49,2	< 30,0	12	34	42	25	250	250	2	1,4	< 0,001	< 0,01	< 0,005					0,015		0,16			
2022-10-26	Stick	7,5	57,8	< 30,0	13	33	36	30	100	340	6,3	5,7	0,0036	< 0,01	< 0,005					0,0055		0,098			

RB8001A - Ytligt grundvatten - nytt rör 2020

RB8001A	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	Turbiditet	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)
2022-02-01	Stick	7,1	120	49	31	120	120	30	96	470	1,4	0,37	0,0049	0,07	0,0084					0,037		0,66			
2022-04-28	Stick	7,2	117	31	27	130	130	30	330	760	2,8	2	0,0031	< 0,1	0,0086	0,00054	0,000012	0,00019	0,00045	0,04	< 0,0001	0,83	0,0019	< 0,00002	0,011
2022-07-27	Stick	6,9	156	< 30,0	27	130	160	25	380	830	3,1	2	< 0,005	< 0,05	0,0062					0,039		0,84			
2022-10-26	Stick	7	152	< 30,0	23	130	110	100	460	770	2,8	2,1	0,0037	< 0,1	0,01					3,3		0,84			

RB8501A - Ytligt grundvatten

RB8501A	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	Turbiditet	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)
2022-02-01	Stick	7,2	62,4	< 30,0	4,2	11	3800	< 5,0	220	380	0,31	0,16	0,0014	< 0,01	< 0,005					< 0,005		0,0065			
2022-04-28	Stick	7,4	56,9	< 30,0	6,5	28	1200	20	620	410	0,32	0,02	< 0,001	< 0,01	0,0089	0,00023	0,000045	0,00009	0,0018	0,014	< 0,0001	0,0083	0,0019	0,000021	0,0034
2022-07-27	Stick	7,1	78,8	< 30,0	4,3	33	320	5	310	450	0,44	0,17	< 0,001	< 0,05	< 0,005					< 0,005		0,012			
2022-10-26	Stick	7,2	87	< 30,0	7,2	58	890	15	730	480	0,43	0,06	< 0,01	< 0,05	0,0071					< 0,005		0,0031			

O6A - Ytligt grundvatten - nytt rör 2020

O6A	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	Turbiditet	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)
2022-02-01	Stick	6,9	162	73	37	190	95	60	150	590	1,7	0,13	0,0011	< 0,05	0,0085					0,037		0,64			
2022-04-28	Stick	7,6	89	74	36	95	51	110	69	420	1,9	0,02	< 0,001	< 0,01	0,01	0,0011	0,000027	0,00043	0,0027	0,19	< 0,0001	0,32	0,0045	0,00004	0,025
2022-07-27	Stick	6,9	170	77	49	210	210	80	600	640	2,2	0,15	< 0,005	< 0,05	0,0098					0,11		0,78			
2022-10-26	Stick	7	178	78	55	220	1400	70	830	750	2,1	0,14	0,0017	< 0,05	0,017					1,6		0,63			

O16A - Ytligt grundvatten - nytt rör 2020

O16A	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	Turbiditet	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)
2022-02-01	Stick	6,9	162	73	37	190	95	60	150	590	1,7	0,13	0,0011	< 0,05	0,0085					0,037		0,64			
2022-04-28	Stick	7,6	89	74	36	95	51	110	69	420	1,9	0,02	< 0,001	< 0,01	0,01	0,0011	0,000027	0,00043	0,0027	0,19	< 0,0001	0,32	0,0045	0,00004	0,025
2022-07-27	Stick	6,9	170	77	49	210	210	80	600	640	2,2	0,15	< 0,005	< 0,05	0,0098					0,11		0,78			
2022-10-26	Stick	7	178	78	55	220	1400	70	830	750	2,1	0,14	0,0017	< 0,05	0,017					1,6		0,63			

O17A - Ytligt grundvatten - nytt rör 2020

O17A	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	Turbiditet	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)
2022-02-01	Stick	7,1	113	43	21	110	28	60	3,9	410	1,6	0,08	0,0034	< 0,01	0,014					0,15		0,63			
2022-04-28	Stick	7,3	89,5	39	19	120	52	50	120	390	1	0,02	0,003	< 0,01	0,02	0,0008	0,000016	0,00028	0,0027	0,022	< 0,0001	0,035	0,0071	< 0,00002	0,012
2022-07-27	Stick	7	106	39	28	100	130	60	130	400	1,4	0,08	0,012	< 0,01	0,009					0,067		1,8			
2022-10-26	Stick	7,1	119	38	29	110	210	50	360	450	1,3	0,27	0,014	< 0,04	0,017					0,1		4,8			

O18A - Ytligt grundvatten

O18A	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	Turbiditet	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)
2022-02-01	Stick	6,7	94,5	< 30,0	16	100	77	25	180	360	3,8	2,8	< 0,001	< 0,01	0,005					0,046		0,72			
2022-04-28	Stick	7,1	72	< 30,0	16	74	120	130	250	340	3,3	2,6	0,0032	< 0,01	0,0079	0,00048	< 0,00001	0,00029	0,00013	0,081	< 0,0001	0,64	0,0015	< 0,00002	0,0071
2022-07-27	Stick	6,8	86,1	< 30,0	23	68	240	40	360	430	3,8	2,7	< 0,001	< 0,01	0,0077					0,17		0,67			
2022-10-26	Stick	6,9	78,6	< 30,0	15	83	82	50	130	380	3,3	2,3	0,005	< 0,01	0,012					0,15		0,64			

O22 - Ytligt grundvatten uppströms - ny punkt 2020

O22	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	Turbiditet	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)
2022-10-26		7,7	60,4	<30	<1	20	<2	<5	0,22	280	5,4	<0,01	<0,001	5,1	0,0084							0,00039			
2022-07-27		7,5	57,3	<30	<1	16	<2	<5	0,19	290	3,1	0,16	<0,001	2,4	0,0056							0,013			
2022-04-28		7,4	60	<30	<1	17	<2	<5	0,45	290	5,4	0,14	<0,001	4,4	0,0052	<0,00022	0,000011	0,00005	0,00029	<0,005	<0,0001	0,01	0,00046	<0,00002	0,0022
2022-02-01		7,5	61,8	<30	1,3	21	3,2	<5	0,62	280	8	<0,01	0,0016	7,8	<0,005					0,0065		0,0078			

RB8502B - Ytligt grundvatten - nytt rör 2020

RB8502B	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	Turbiditet	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)
2022-02-01	Stick	6,9	120	67	41	53	270	50	300	710	13	11	< 0,001	< 0,05	0,0059					0,031		0,96			
2022-04-28	Stick	7,5	81,4	53	33	47	24	40	74	610	10	7,8	0,0029	< 0,05	< 0,025	0,00038	0,000013	0,00015	0,000078	0,061	< 0,0001	1,1	0,0019	< 0,00002	0,013
2022-07-27	Stick	6,9	113	57	42	38	100	40	170	700	12	11	0,0019	< 0,05	0,021					0,069		1,1			
2022-10-26	Stick	6,9	112	63	32	37	52	40	210	700	14	12	0,0038	< 0,05	0,013					0,065		1			

Y7	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	turbidite	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)
2022-02-01	Stick	7,6	48,1	62	25	13	9,6	70	5,1	270	2000	140	<0,001	<0,01	430	-	-	-	-	220	-	140	-	-	-
2022-04-28	Stick	7,6	44,6	52	21	13	3,4	60	1,4	250	1,4	0,057	< 0,001	< 0,01	0,24	0,001	0,000022	0,0005	0,0005	0,22	< 0,0001	0,24	0,0007	0,0002	0,012
2022-07-27	Stick	7,1	44,5	66	25	11	13	70	13	260	2,4	0,17	< 0,001	< 0,01	0,56					1,5		0,8			
2022-10-26	Stick	7,7	47	53	21	15	3,8	60	3,2	270	4,6	2,4	< 0,001	0,01	0,68					0,34		0,79			

[illegible]

Y4	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	turbidite	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)
2022-02-01	Stick	7,3	100	150	65	63	15	250	13	290	40	22	2	14	0,4					1,8		0,13			
2022-04-28	Stick	7,3	96,1	250	62	92	100	250	100	340	4,7	0,23	0,01	0,34	0,85	0,0033	0,0002	0,0012	0,0052	6,3	< 0,0001	0,29	0,0065	0,0045	0,023
2022-07-27	Stick	7	172	250	77	170	100	210	54	610	5,5	0,037	< 0,001	< 0,01	1,6					12		0,58			
2022-10-26	Stick	7,2	192	320	97	250	29	210	16	600	6,3	< 0,01	< 0,001	< 0,01	0,72					7,8		0,7			

Y5	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	turbidite	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)
2022-02-01	Stick	8,2	150	94	32	190	76	90	88	470	6,5	0,017	< 0,001	4,3	0,65					0,85		0,21			
April	Stick	Ingen provtagning då för torrt																							
oktober	Stick	Ingen provtagning då för torrt																							
2022-10-26	Stick	7	174	110	47	230	350	70	520	650	2,7	0,11	< 0,001	< 0,01	0,39					32		1,4			

[illegible][illegible]

Vätmark öster - Recipient för dagvatten från de norra delarna

Vätmark	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	turbidite	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)
2022-01-03	Stick	7,3	67,5	78	31	61	22	160	20	250	6,3	1,4	0,043	1,1	1,5					0,79		0,7			
2022-02-01	Stick	7,6	71,3	53	19	60	16	80	9,9	260	4,1	0,71	0,029	1,5	0,54	0,0017	0,000039	0,0008	0,0071	0,8	< 0,0001	0,12	0,0021	0,0022	0,037
2022-02-28	Stick	7,3	63,3	110	25	41	440	80	40	190	7,3	0,16	0,032	5,8	0,55					14		0,45			
2022-03-23	Stick	8,2	60,1	55	19	46	23	70	14	230	3,4	0,15	0,0084	0,58	0,32					0,51		0,12			
2022-04-28	Stick	7,6	62,6	60	23	48	6,8	70	5,8	230	2,8	0,22	0,01	0,04	0,36	0,0026	0,000016	0,0003	0,0036	0,42	< 0,0001	0,22	0,0022	0,0009	0,0092
2022-05-31	Stick	7,5	58,9	84	31	47	9,4	130	5,8	230	5,1	1,6	0,031	0,05	1,4					0,91		0,5			
2022-06-22	Fält	7,2	56																						
2022-06-22	Stick	7,4	52,5	78	29	44	31	90	18	200	5,9	2,9	0,076	0,14	1,4					1,5		0,39			
2022-07-27	Stick	7,6	67,1	100	37	63	20	110	16	270	5,7	1,9	0,029	0,02	2,5	0,003	0,000044	0,0008	0,0063	1,3	< 0,0001	0,38	0,0026	0,003	0,03
2022-08-19	Stick	7,9	73,7	390	88	83	390	130	150	270	9,3	0,48	0,005	< 0,01	3,2					4,5		0,47			
2022-09-30	Stick	7,5	65,6	130	37	62	19	220	17	220	9,9	5	0,015	0,08	3,3					1,7		0,52			
2022-10-26	Stick	7,5	66,7	97	32	67	38	110	22	250	9,6	5,1	0,039	0,03	2,9	0,0027	0,000048	0,001	0,0066	1,3	< 0,0001	0,45	0,0026	0,003	0,027
2022-12-01	Stick	7,7	76	92	34	97	26	100	12	220	8	3,3	0,056	1,2	2,8					0,81		0,24			
2022-12-28	Stick	7	56,7	230	67	64	190	240	240	150	7,6	2,1	0,05	1,3	2,7					3,4		0,55			

Fiskdamm - Ytvatten väster om anläggningen

Fiskdamm	Typ	pH	Kond	COD _{Cr}	TOC	Klorid	SS	Färgtal	turbidite	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)
2022-07-27	Stick	8,1	38,9	< 30,0	5,5	16	< 2,0	< 5,0	1,2	180	0,36	0,062	0,0045	< 0,01	0,0099	0,0015	< 0,00001	5E-05	0,0005	0,053	< 0,0001	0,025	0,0007	6E-05	0,0041

Nivåmätningar (m.ö.h)

Ytligt grundvatten									Djupt grundvatten		Nivå i upplaget
Datum	O16A	O17A	O18A	O22	O6A	RB 7701	RB 8501A	RB 8502B	RB 7705	RB 8001A	O2
2021-01-04	52,47	52,91	51,59	9,91	49,95		50,43	1,82	42,78	53,51	50,29
2021-02-25	52,45	52,88	51,61	9,82	50,00	45,47	50,42	1,80	43,06	53,40	50,36
2021-03-29	52,46	52,79	51,64	9,68	50,01	45,50	50,42	1,75	43,09	53,30	saknas
2021-04-28	52,44	52,92	51,62	9,65	49,99	45,52	50,40	1,78	43,11	53,50	saknas
2021-05-31	52,25	52,63	51,56	9,67	49,64	45,57	50,37	1,84	43,09	53,33	50,25
2021-06-29	52,05	52,43	51,53	9,73	49,56	45,56	50,33	1,93	43,07	53,01	50,32
2021-07-29	51,90	52,21	51,51	9,75	49,64	45,49	50,31	1,95	42,99	52,93	50,16
2021-09-29	51,50	52,10	51,48	9,77	49,66	45,45	50,30	1,94	42,97	52,85	50,19
2021-10-28	51,38	51,99	51,52	9,80	49,74	45,43	50,28	1,87	42,88	52,80	50,25
2021-11-30	51,33	51,97	51,49	9,86	49,71	45,41	50,29	1,85	42,81	53,22	50,17
2021-12-28	51,32	52,06	51,60	9,87	49,73	45,39	50,31	1,84	42,80	53,21	50,16

Ytvattenflöden

Datum	Y7	Y2	Y4	Y5	Y6
2021-01-04	2	3	1	1	2
2021-02-25	2	2	0	0	2
2021-03-29	2	2	0	0	3
2021-04-28	2	2	0	0	3
2021-05-31	2	1	0	0	2
2021-06-29	0	1	0	0	2
2021-07-29	0	2	0	0	2
2021-09-29	0	1	0	0	1
2021-10-28	0	1	1	0	1
2021-11-30	0	1	1	0	1
2021-12-28	0	1	1	1	1

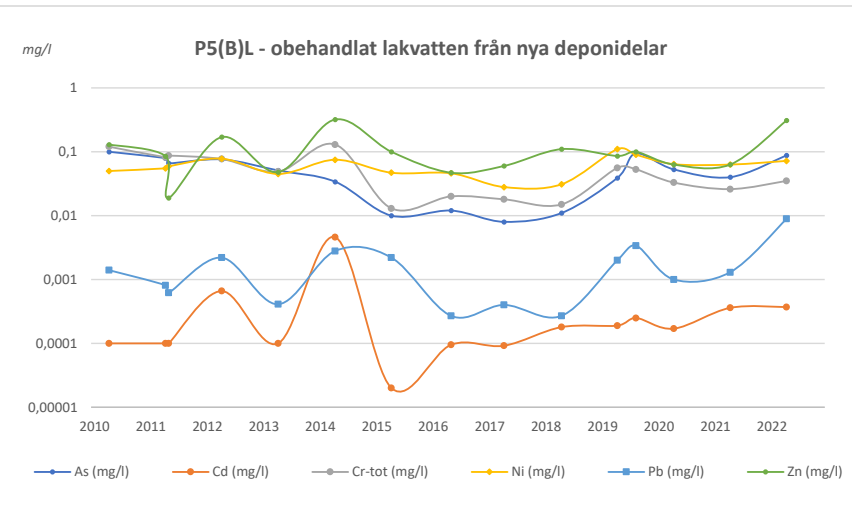
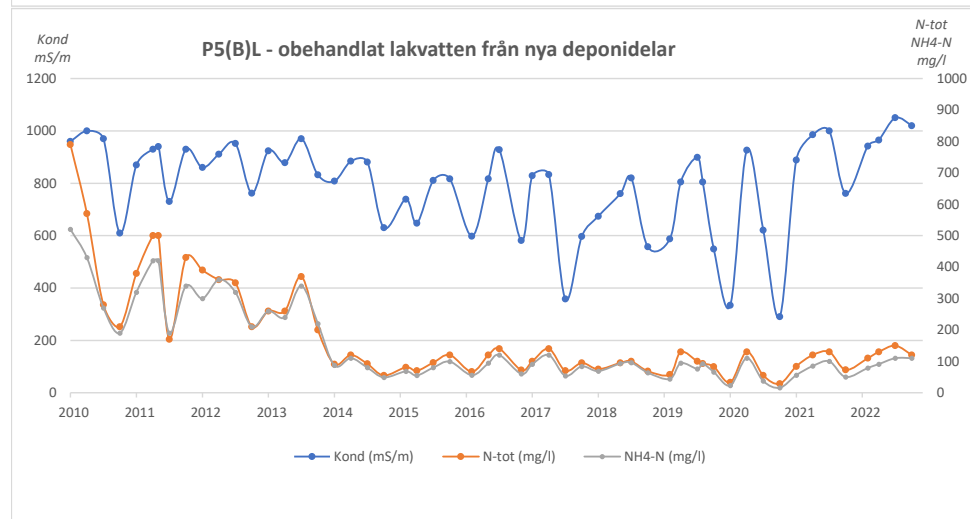
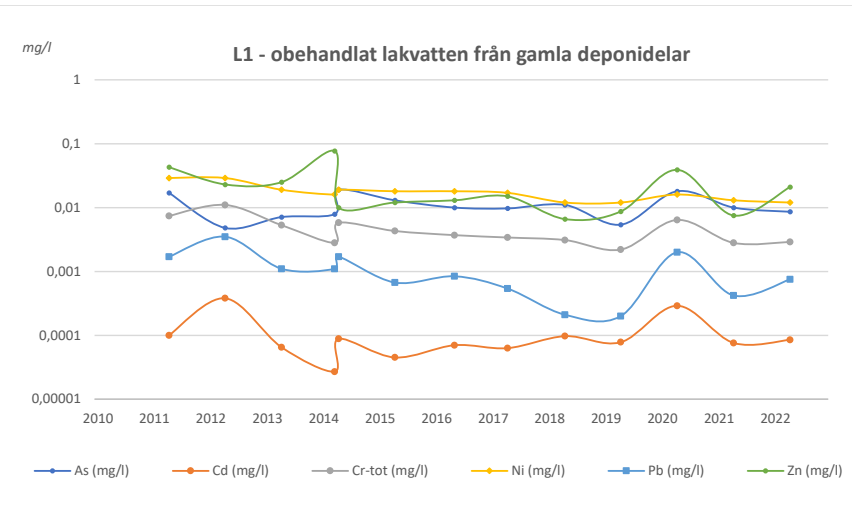
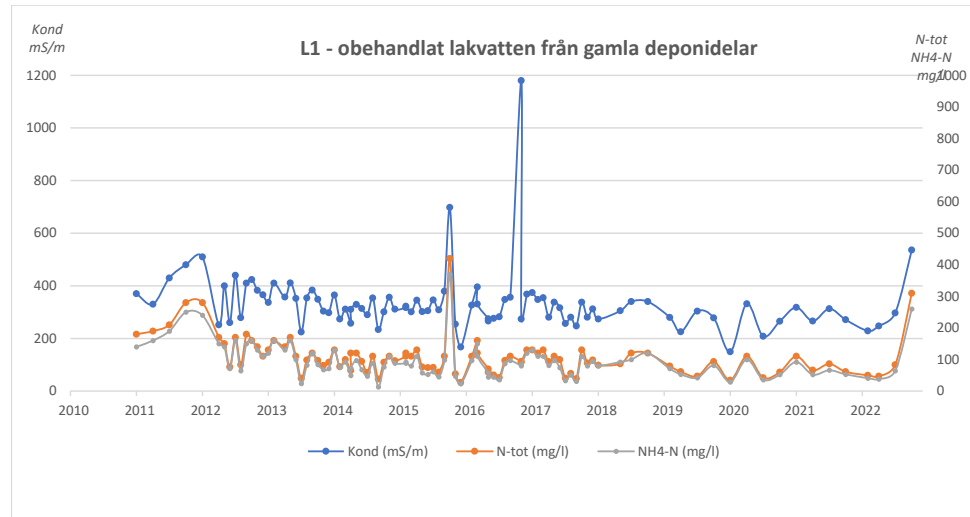
0 = torrt/fruset

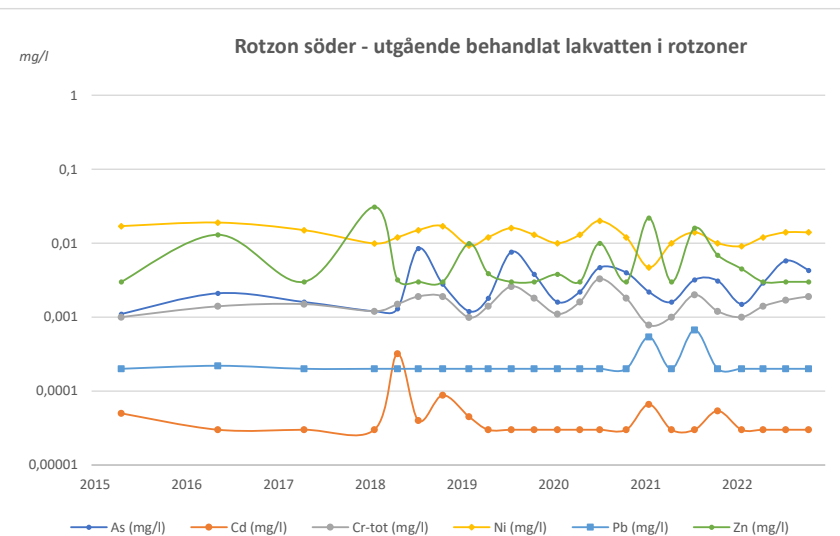
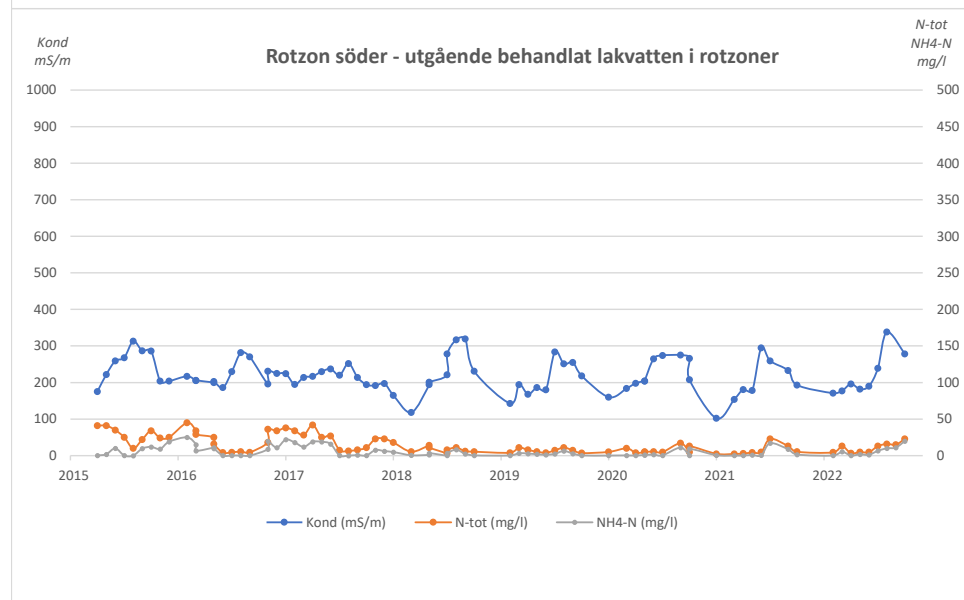
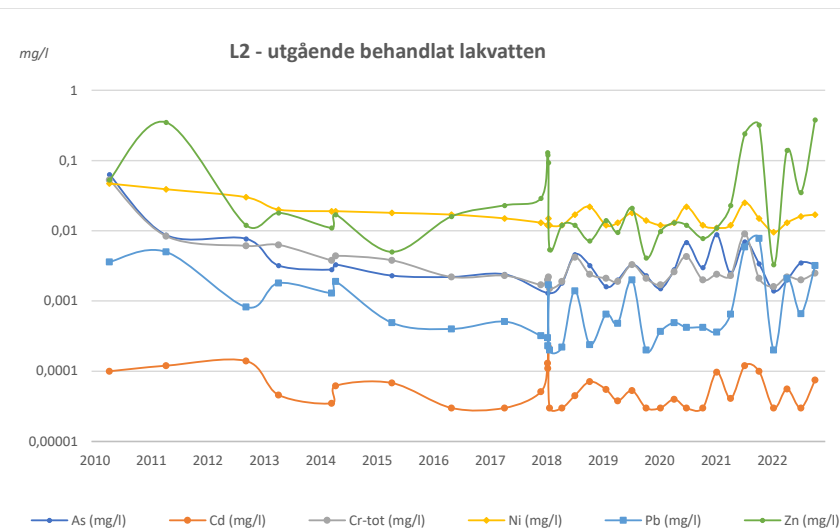
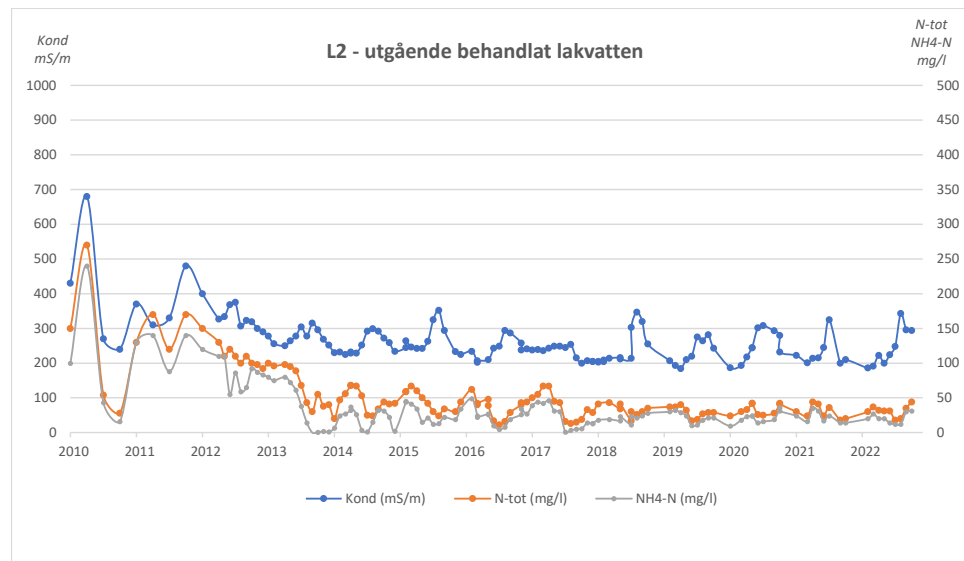
1 = stillastående vatten/litet flöde

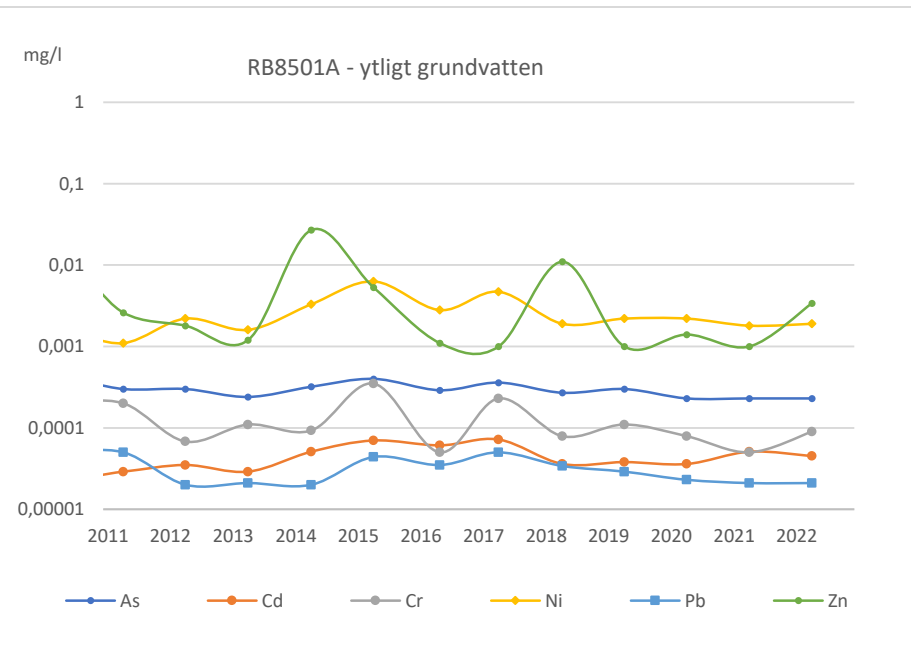
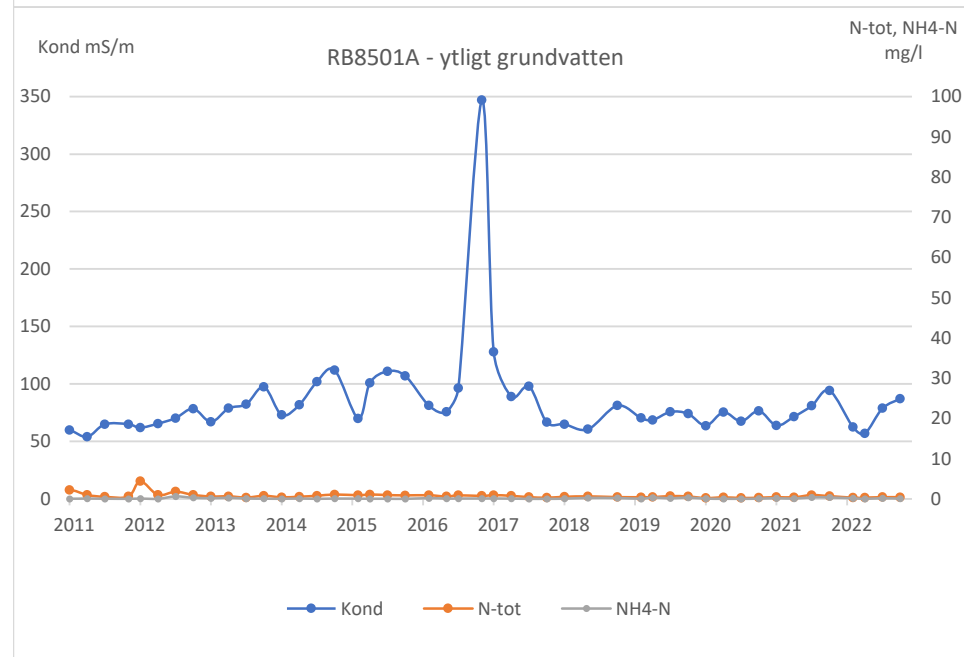
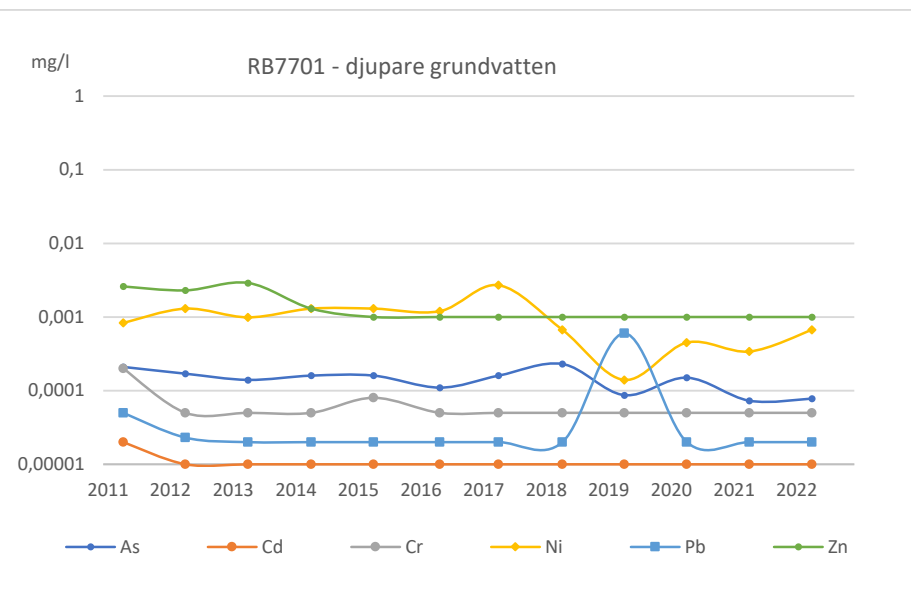
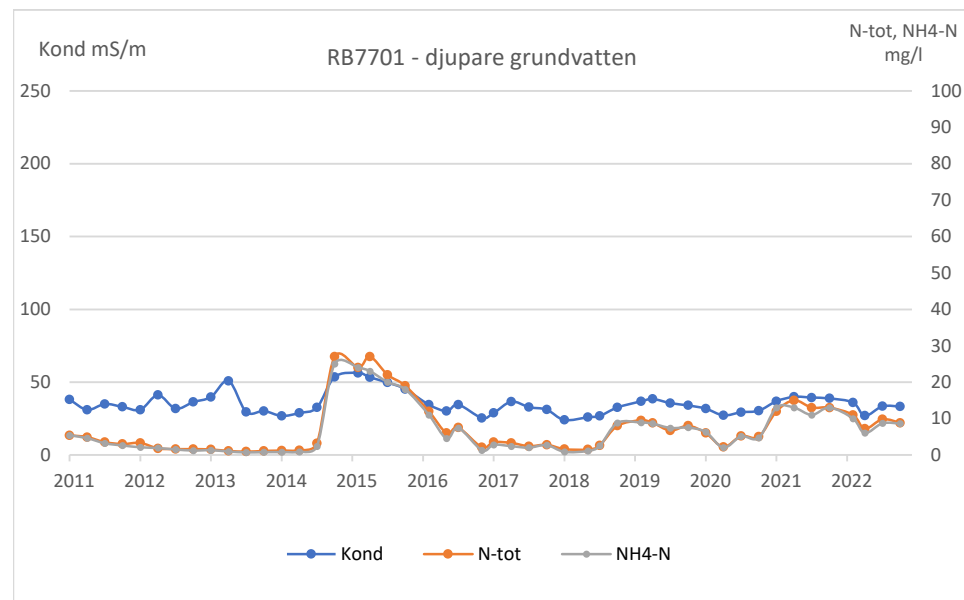
2 = måttligt/normalt flöde

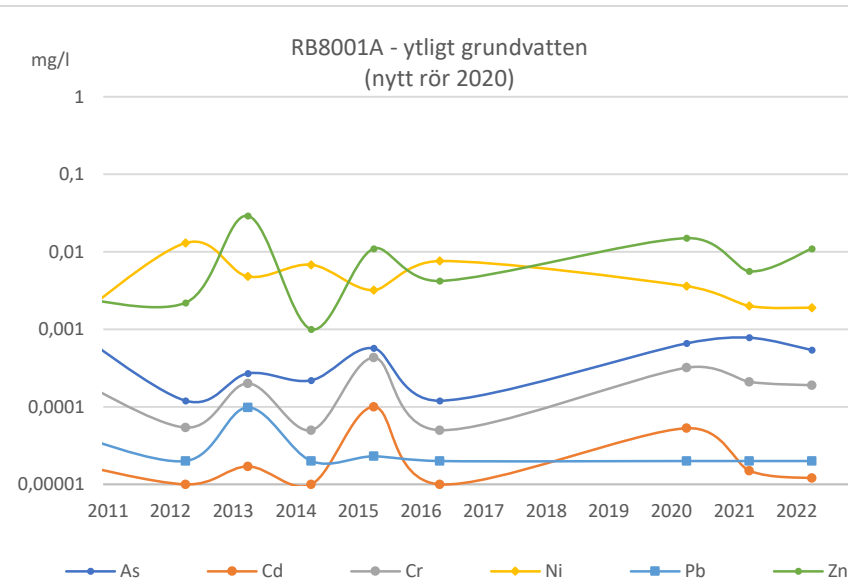
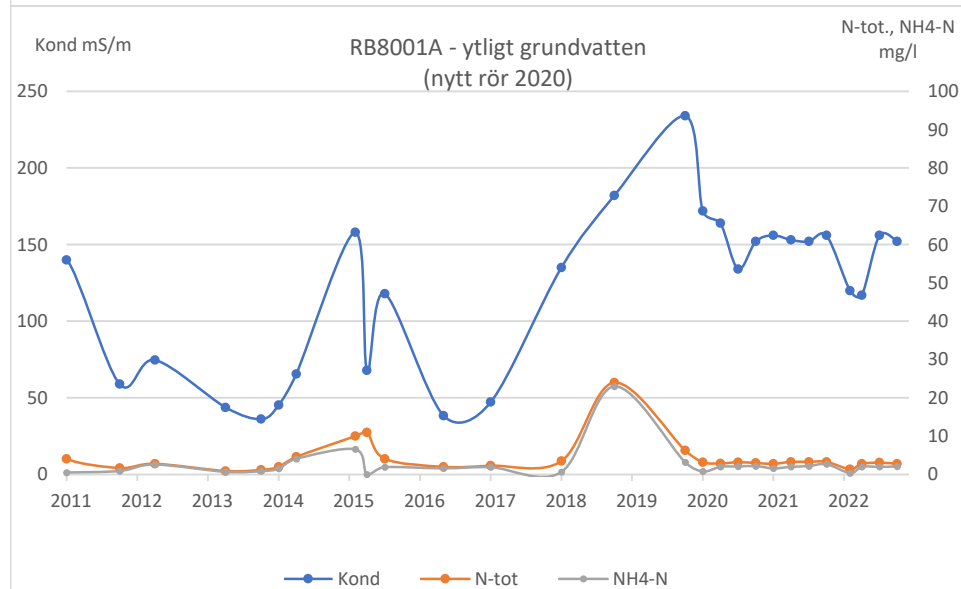
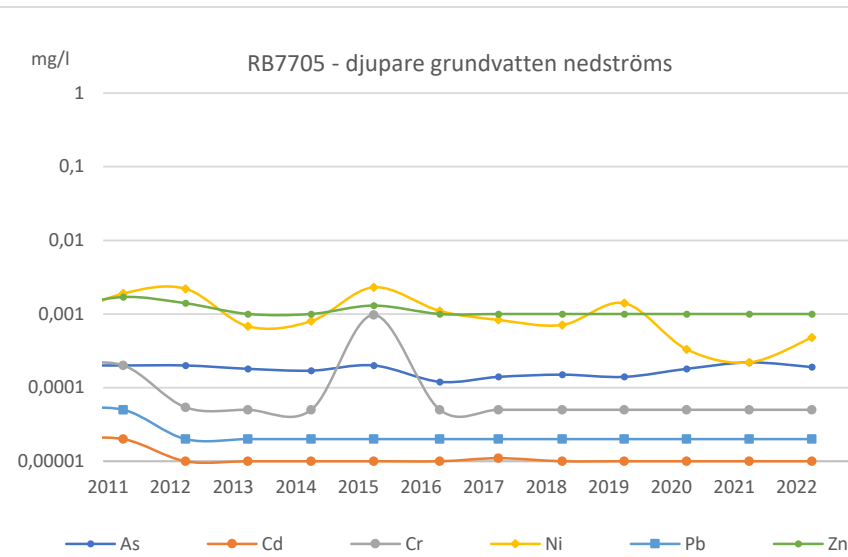
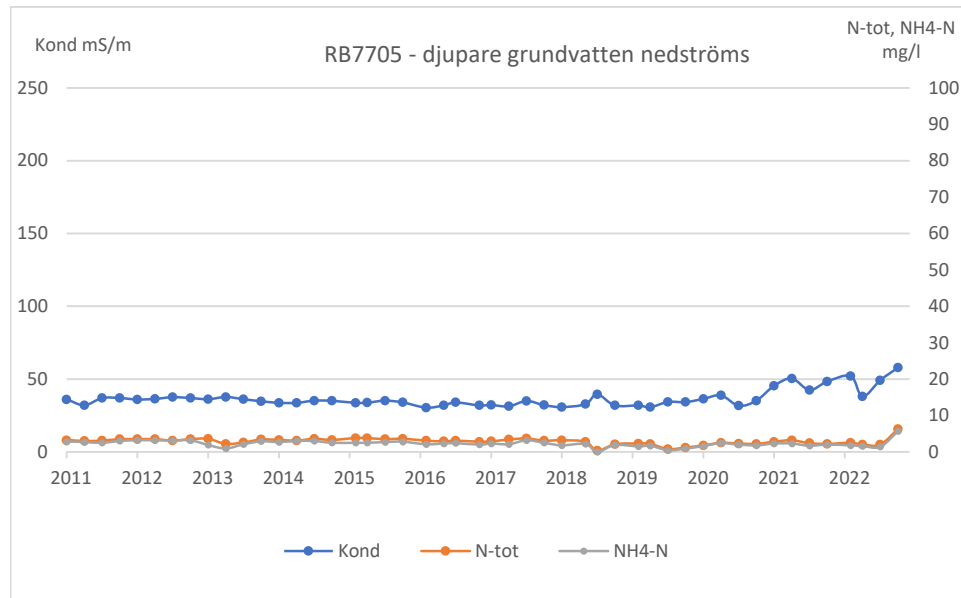
3 = normalt/högt flöde

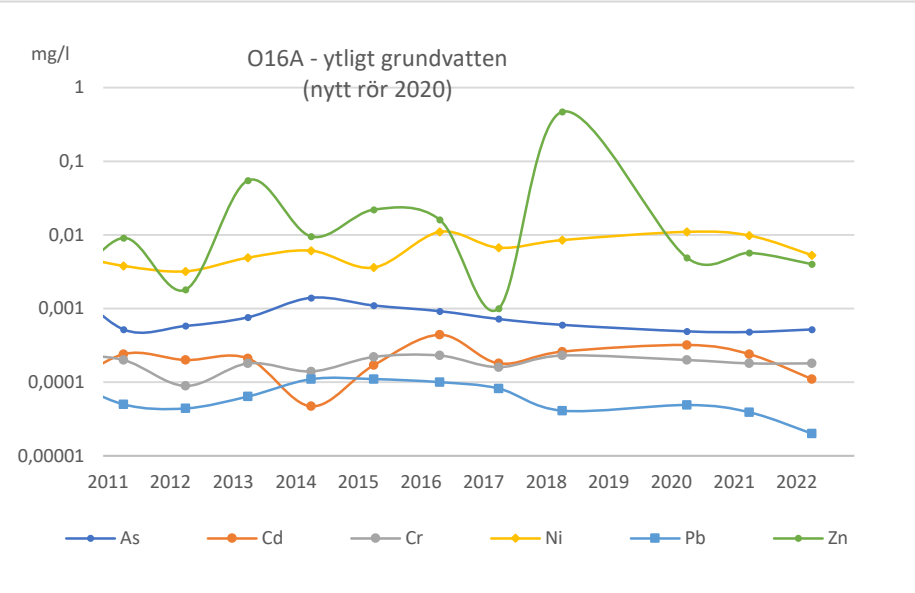
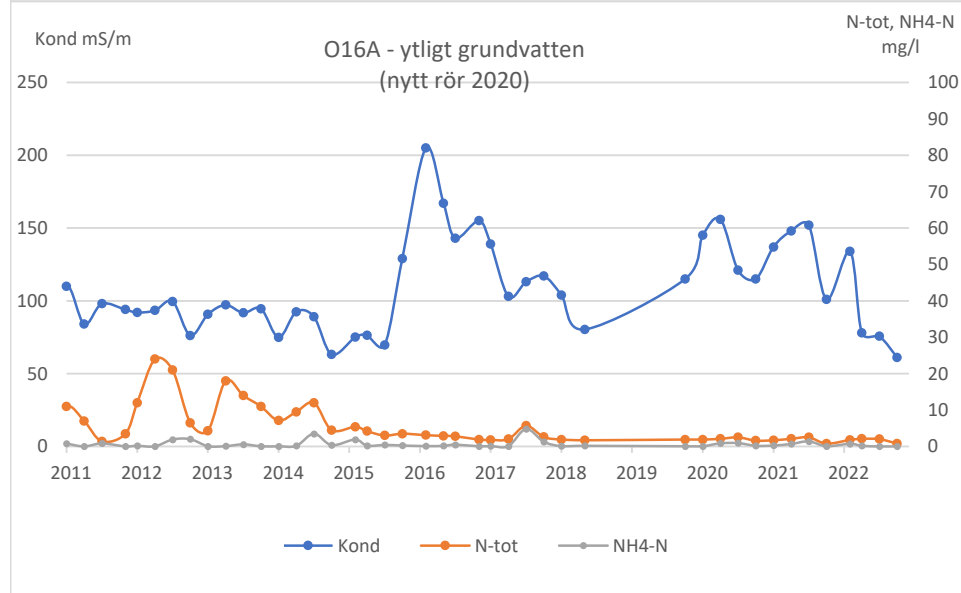
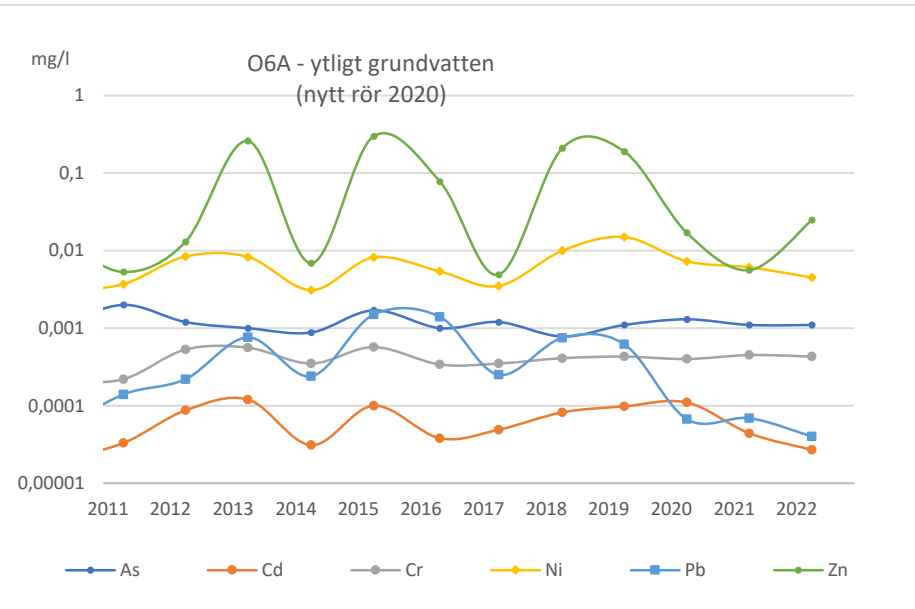
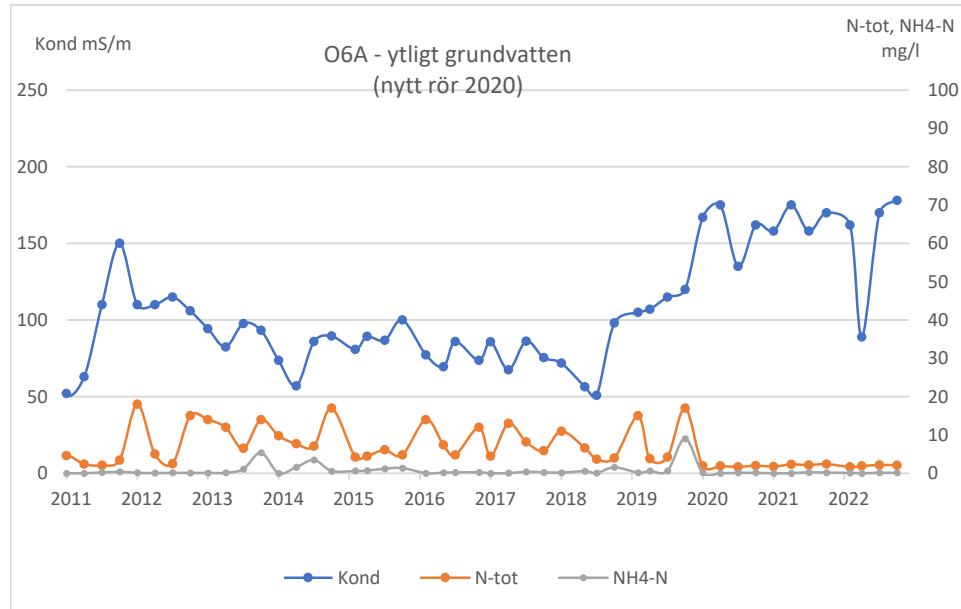
4 = mycket högt flöde

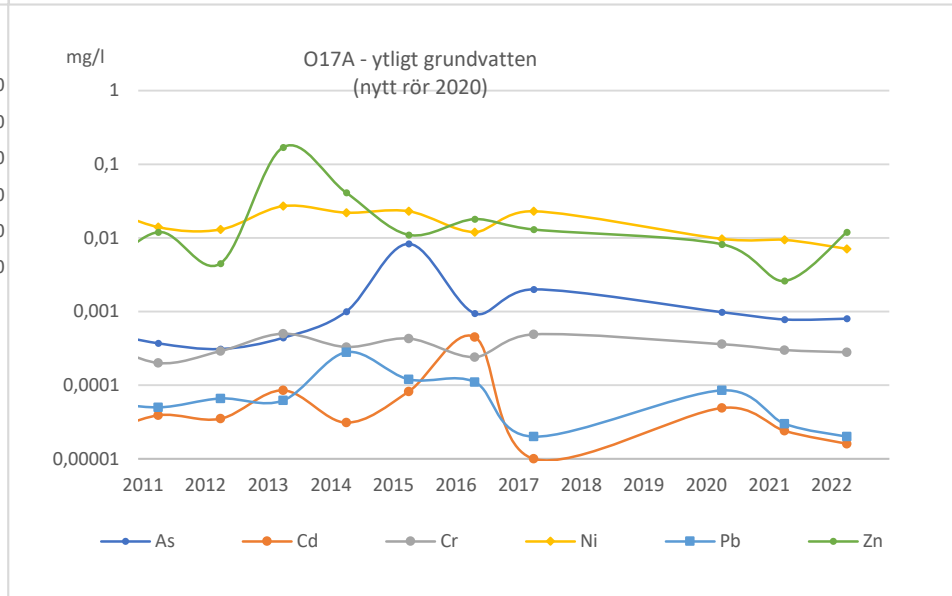
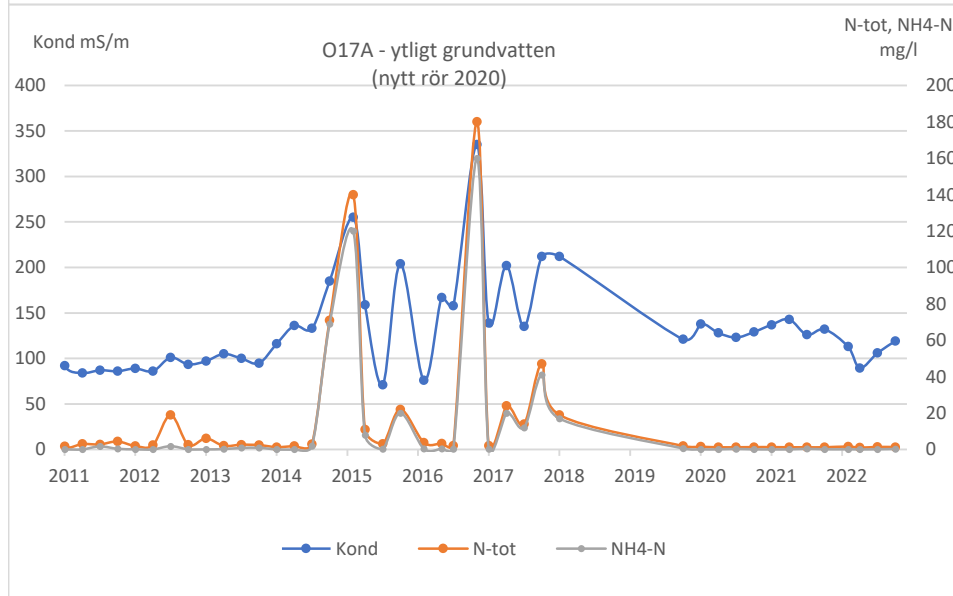
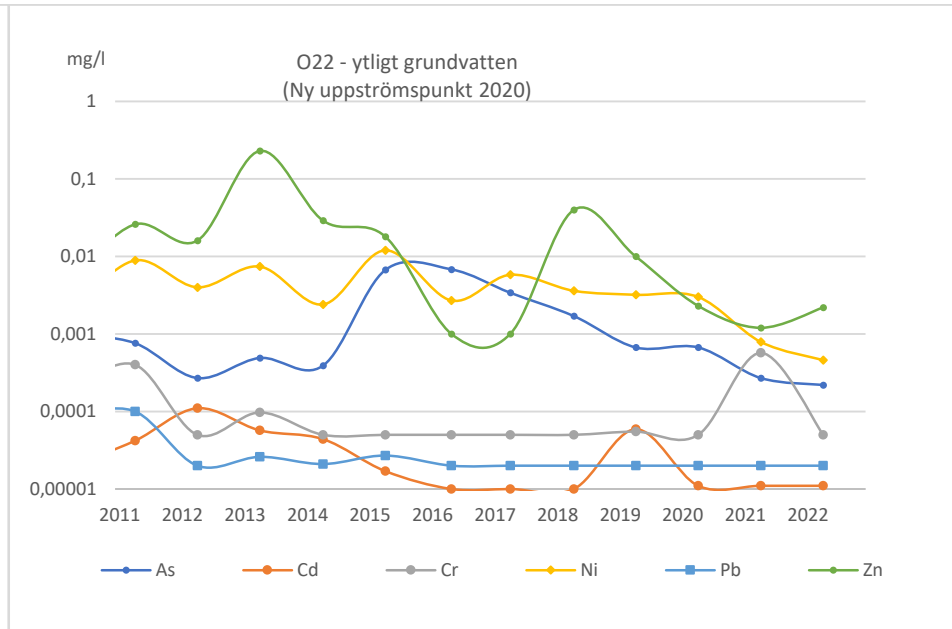
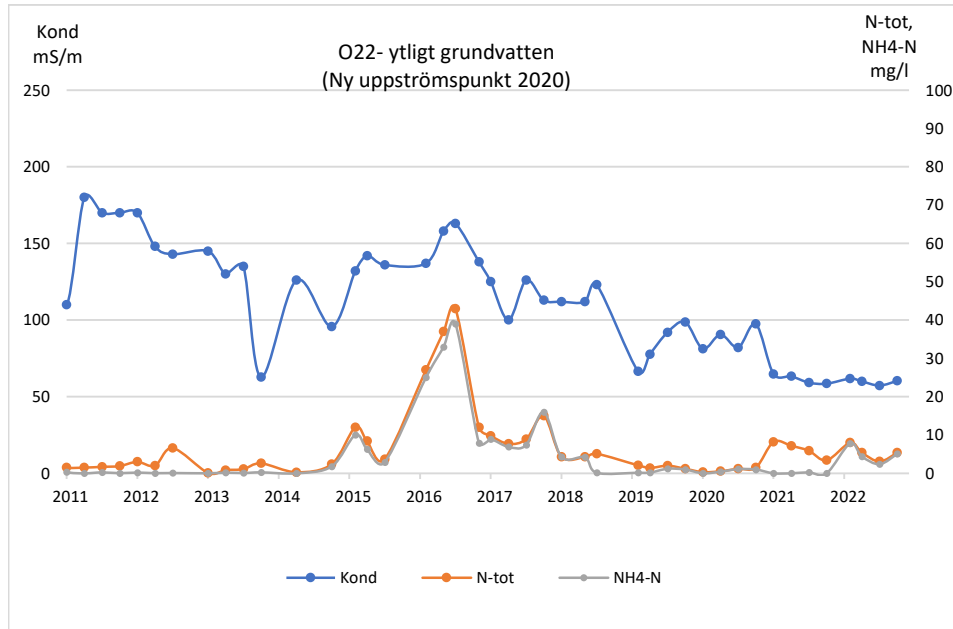


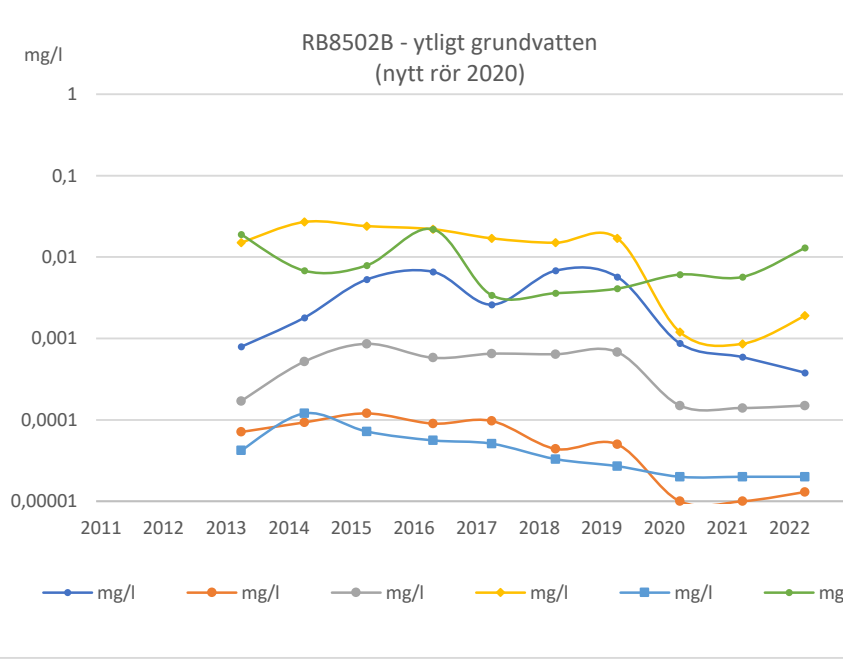
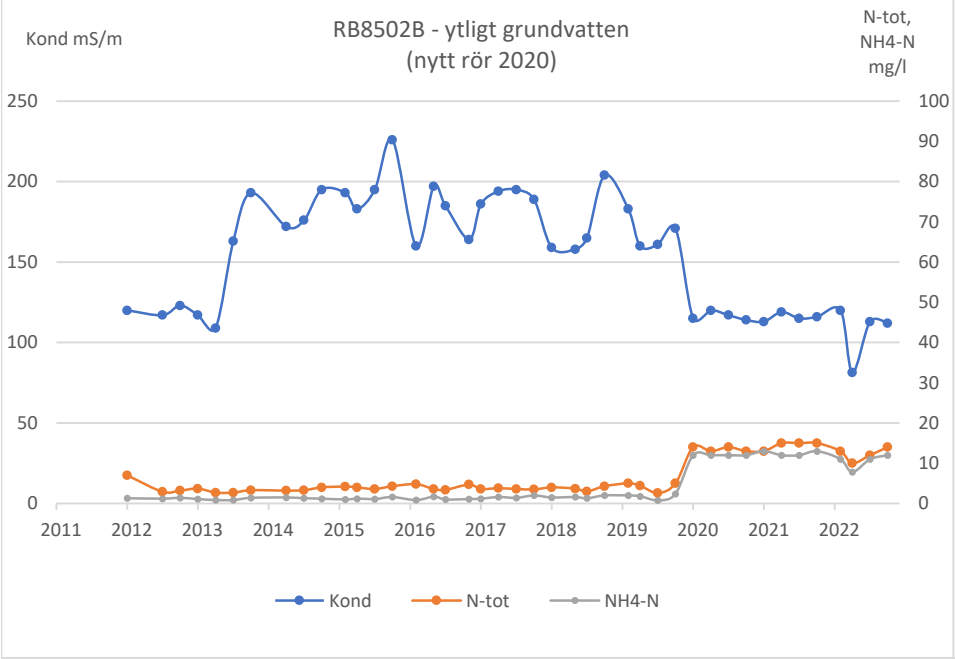
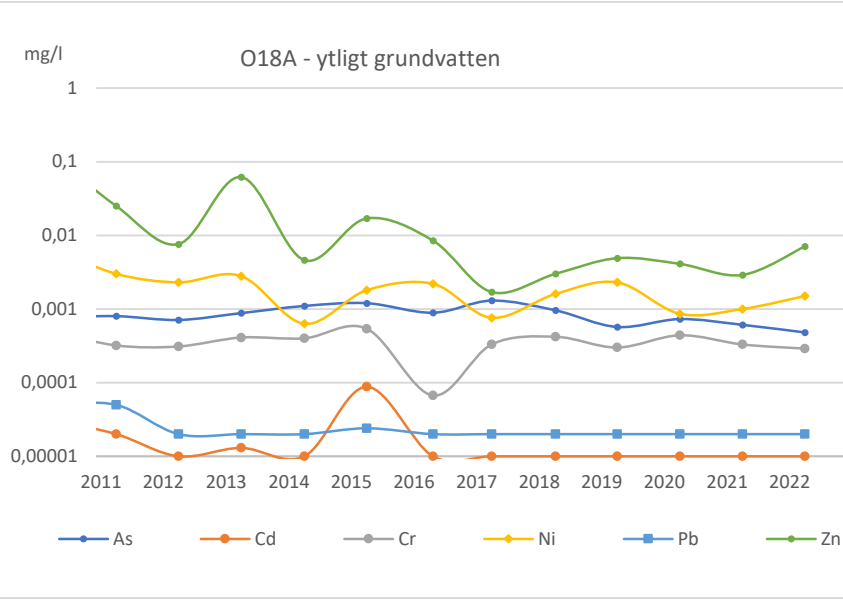
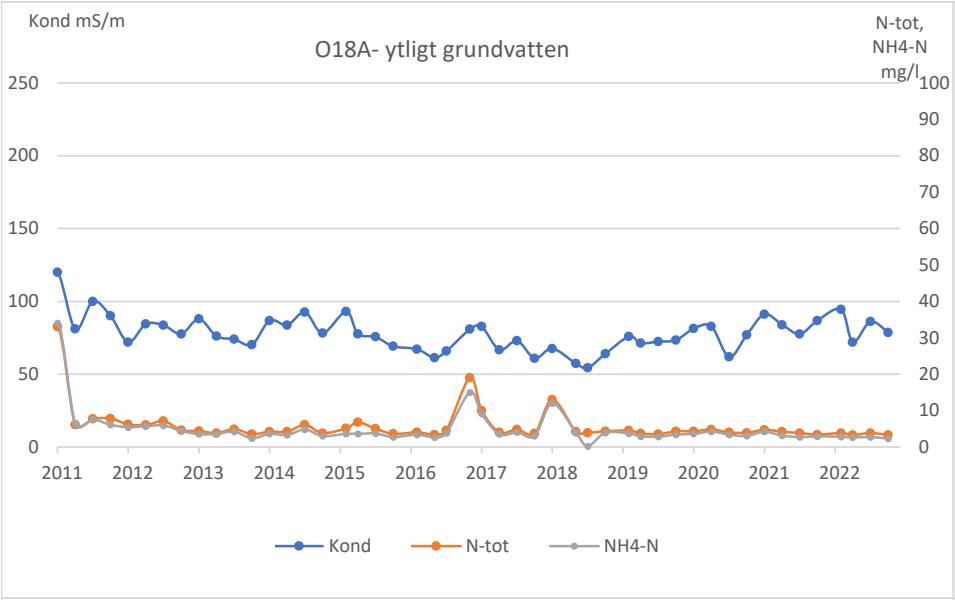


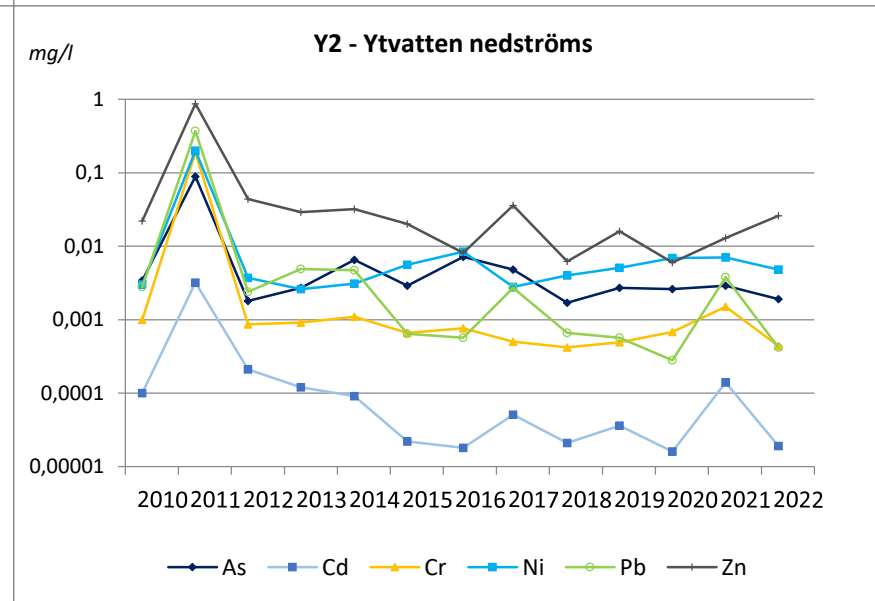
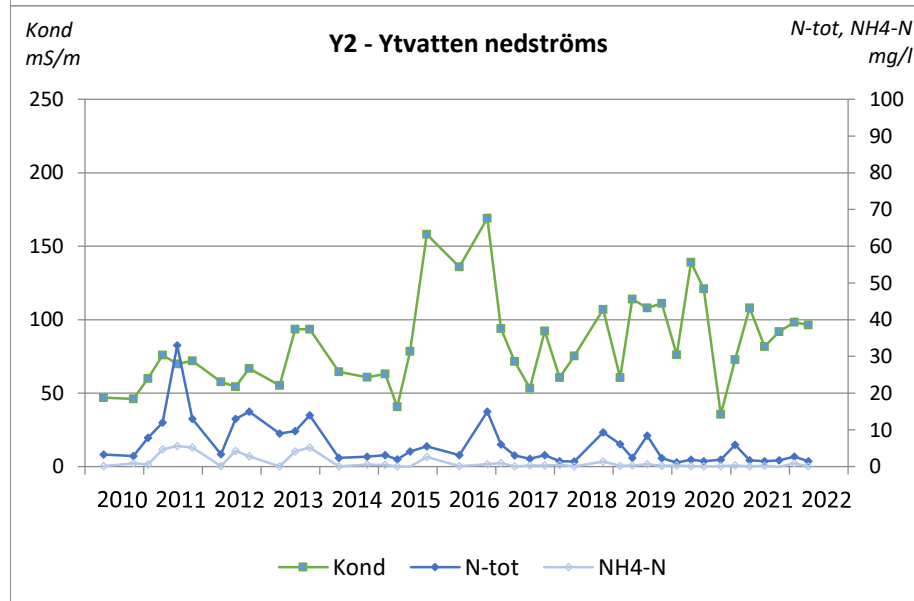
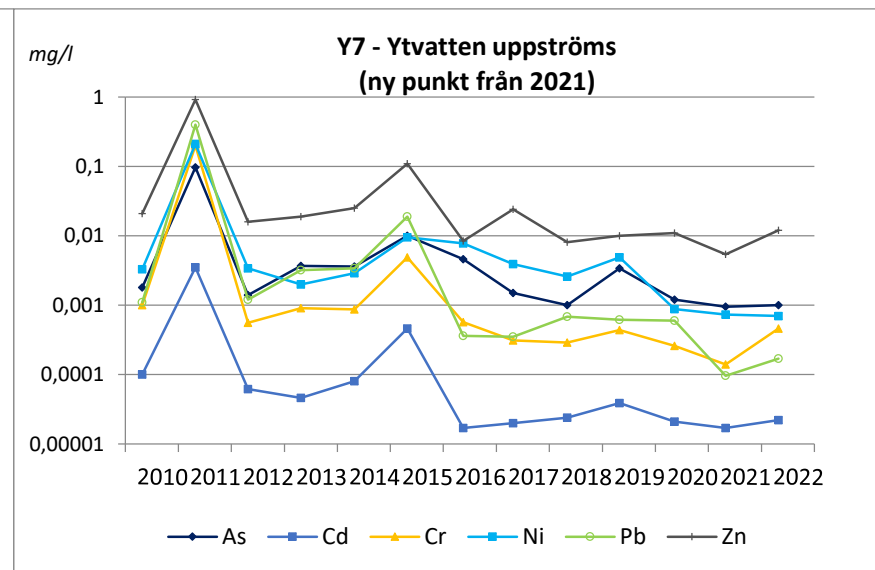
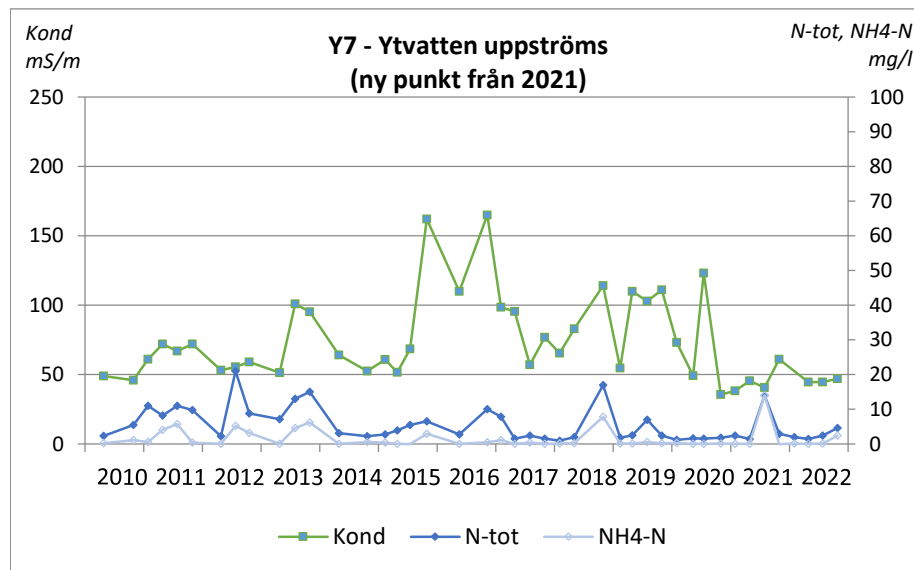


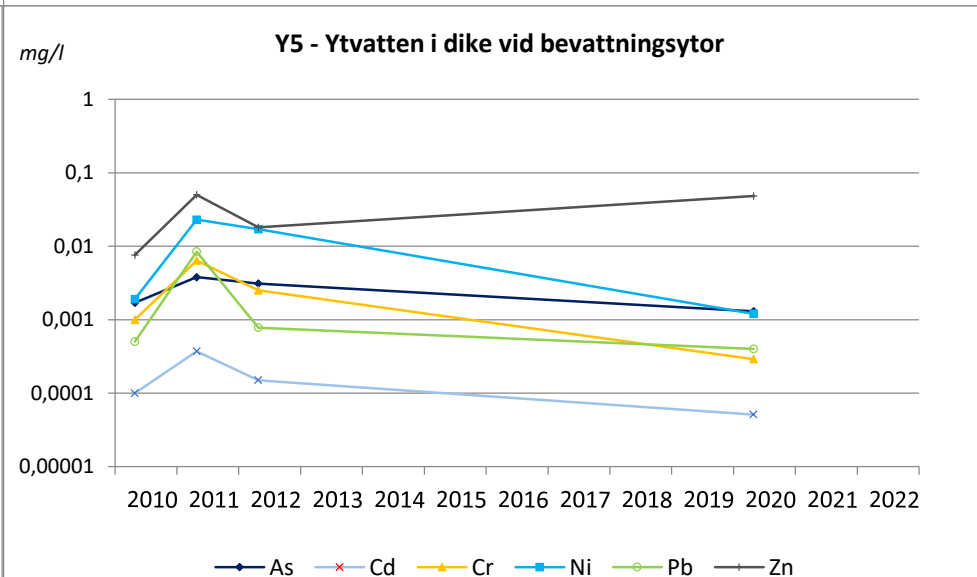
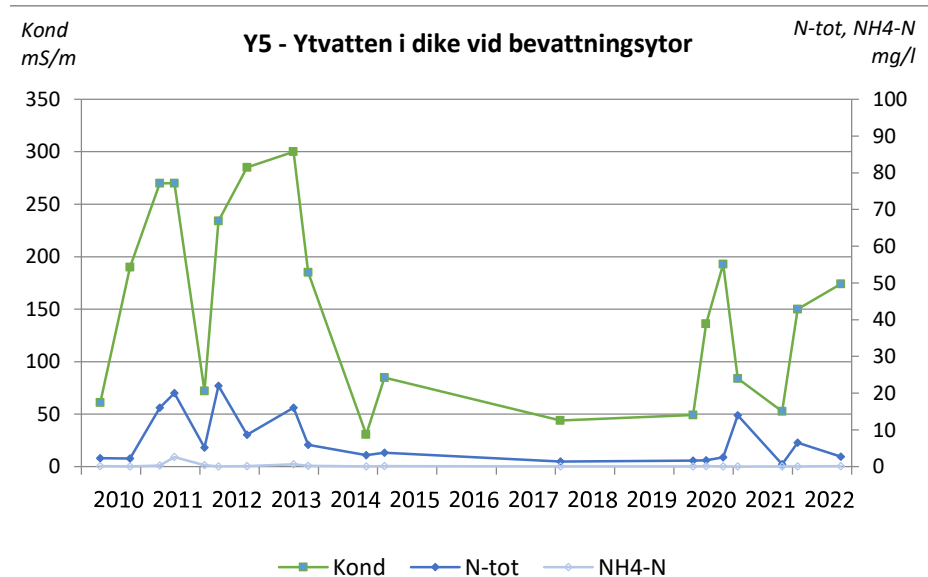
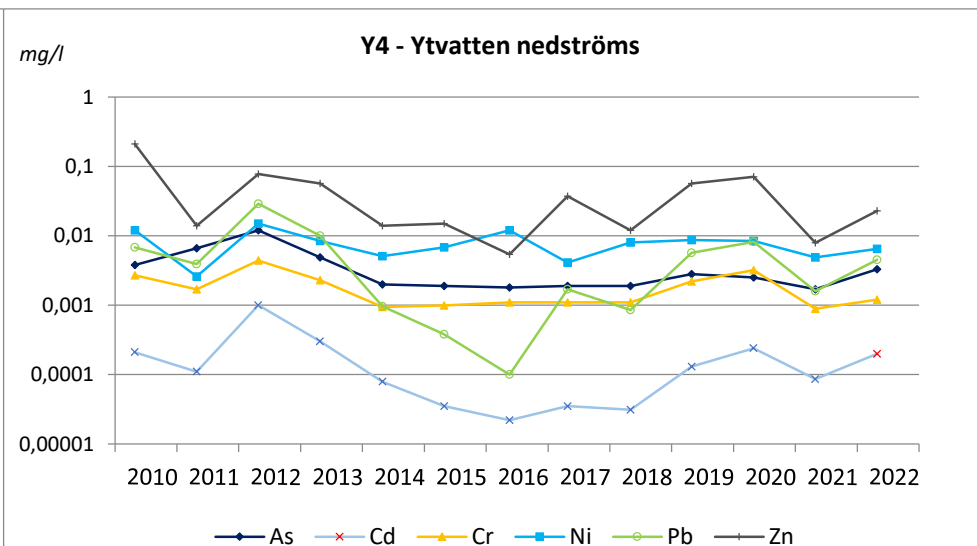
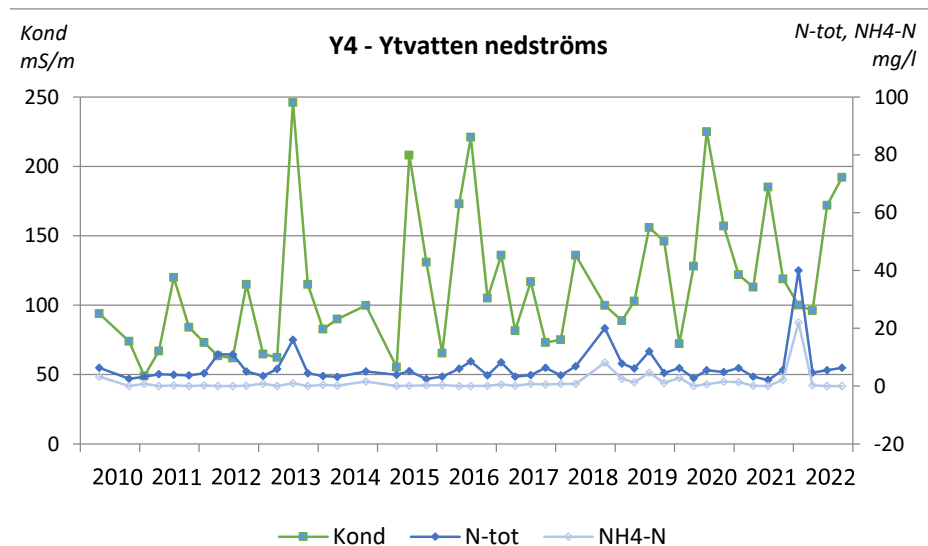


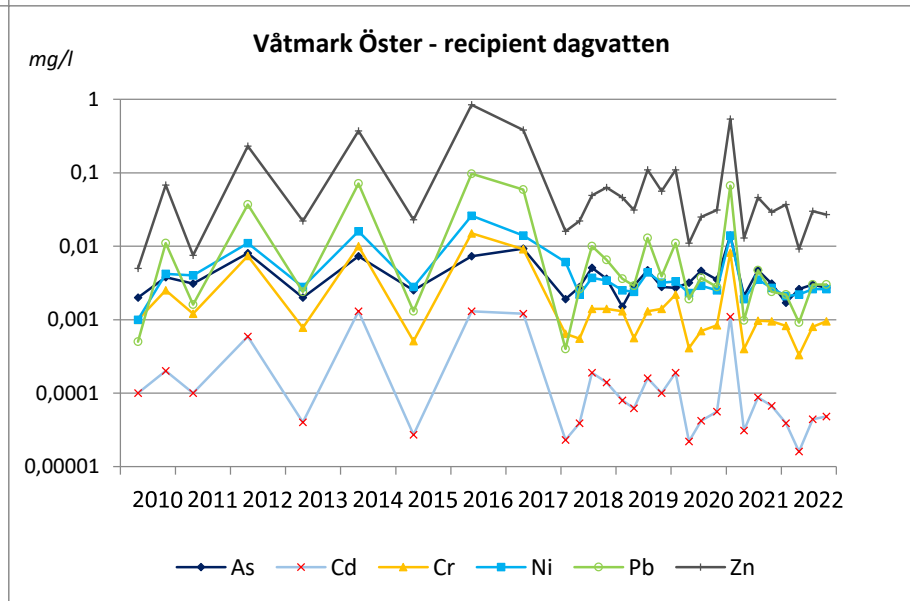
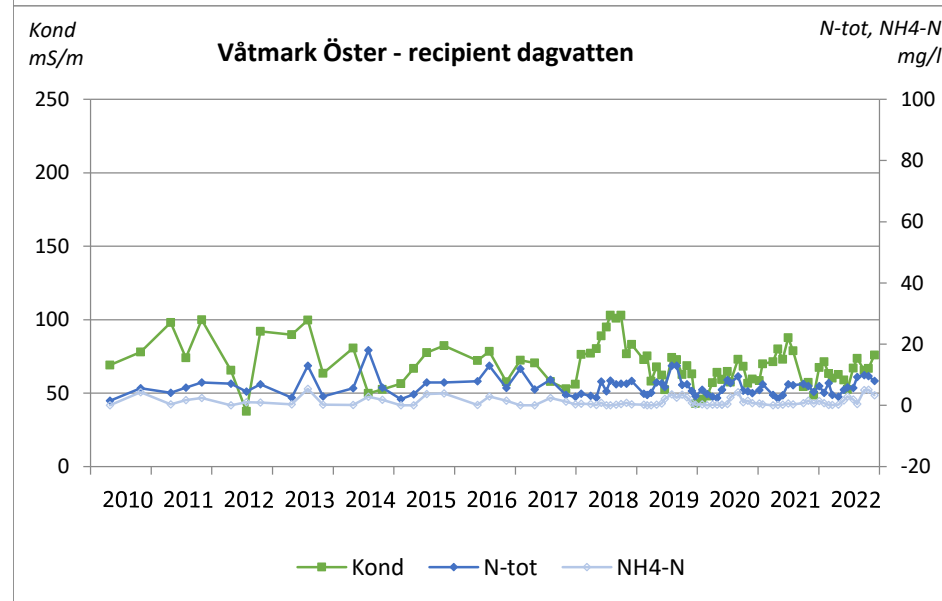
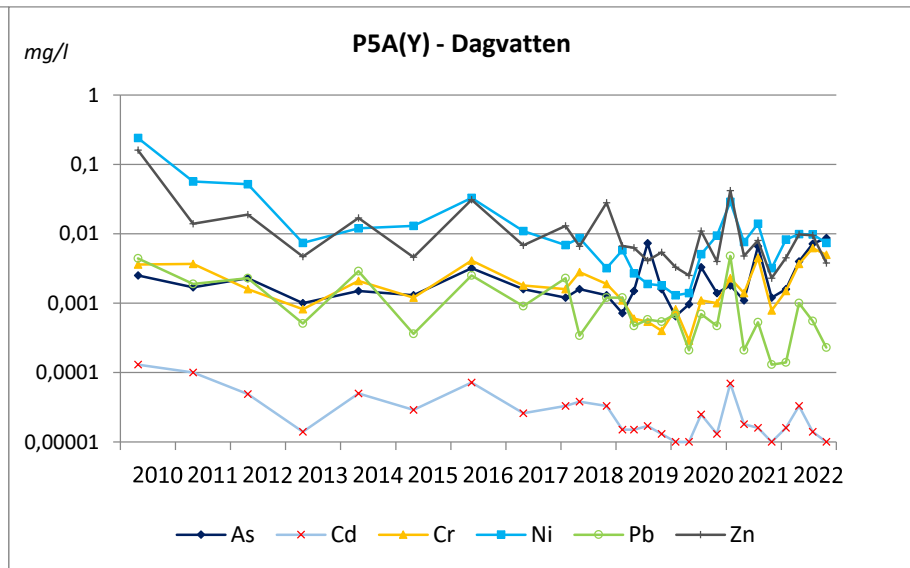
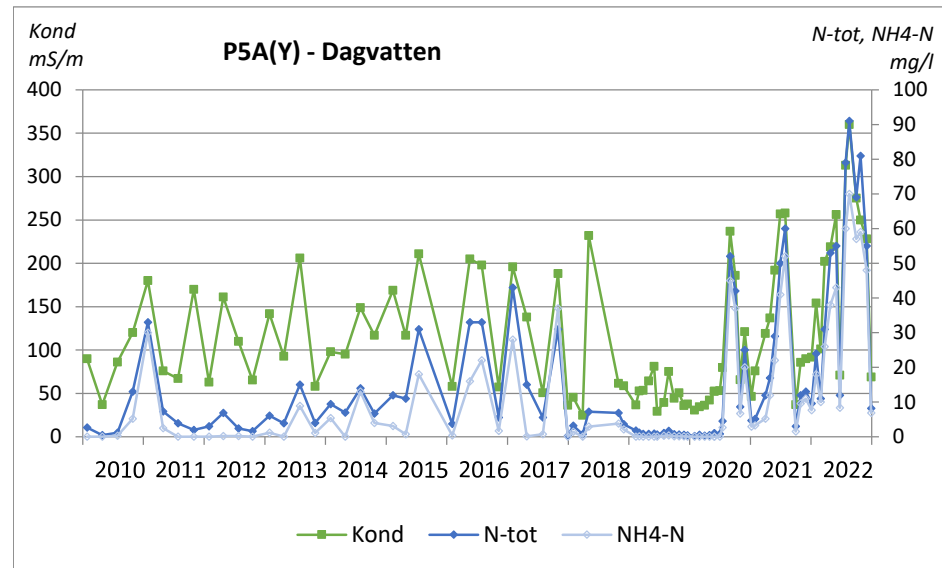


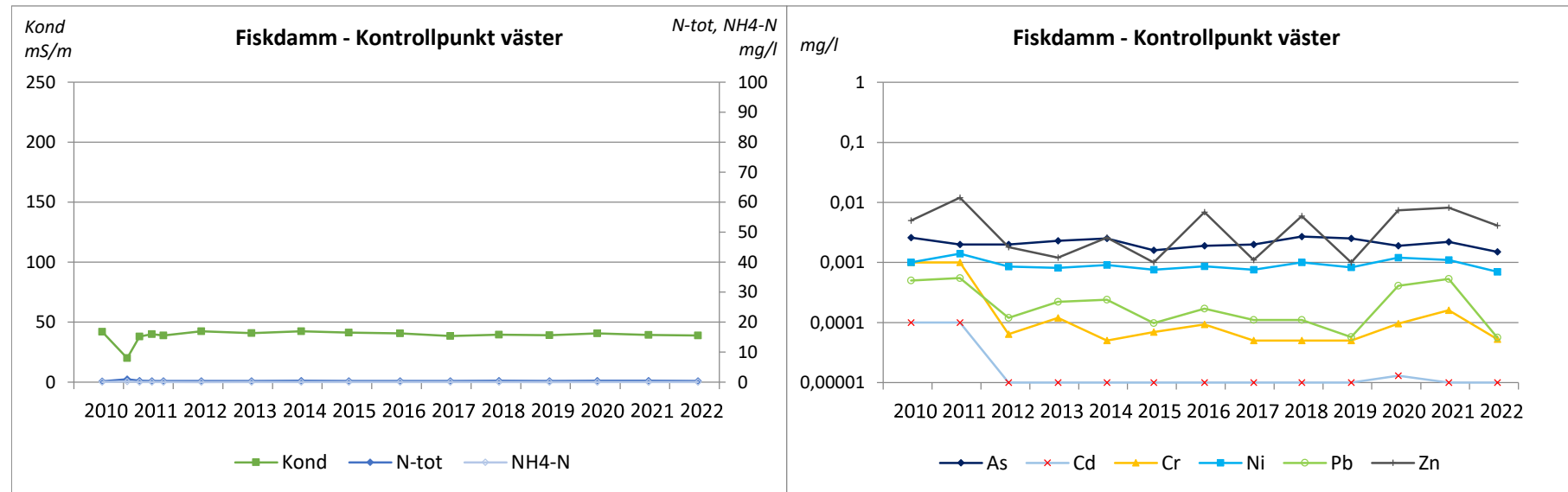














REVIDERING: O22,Y7 tillagd, div. namnändr. 2021-03-09



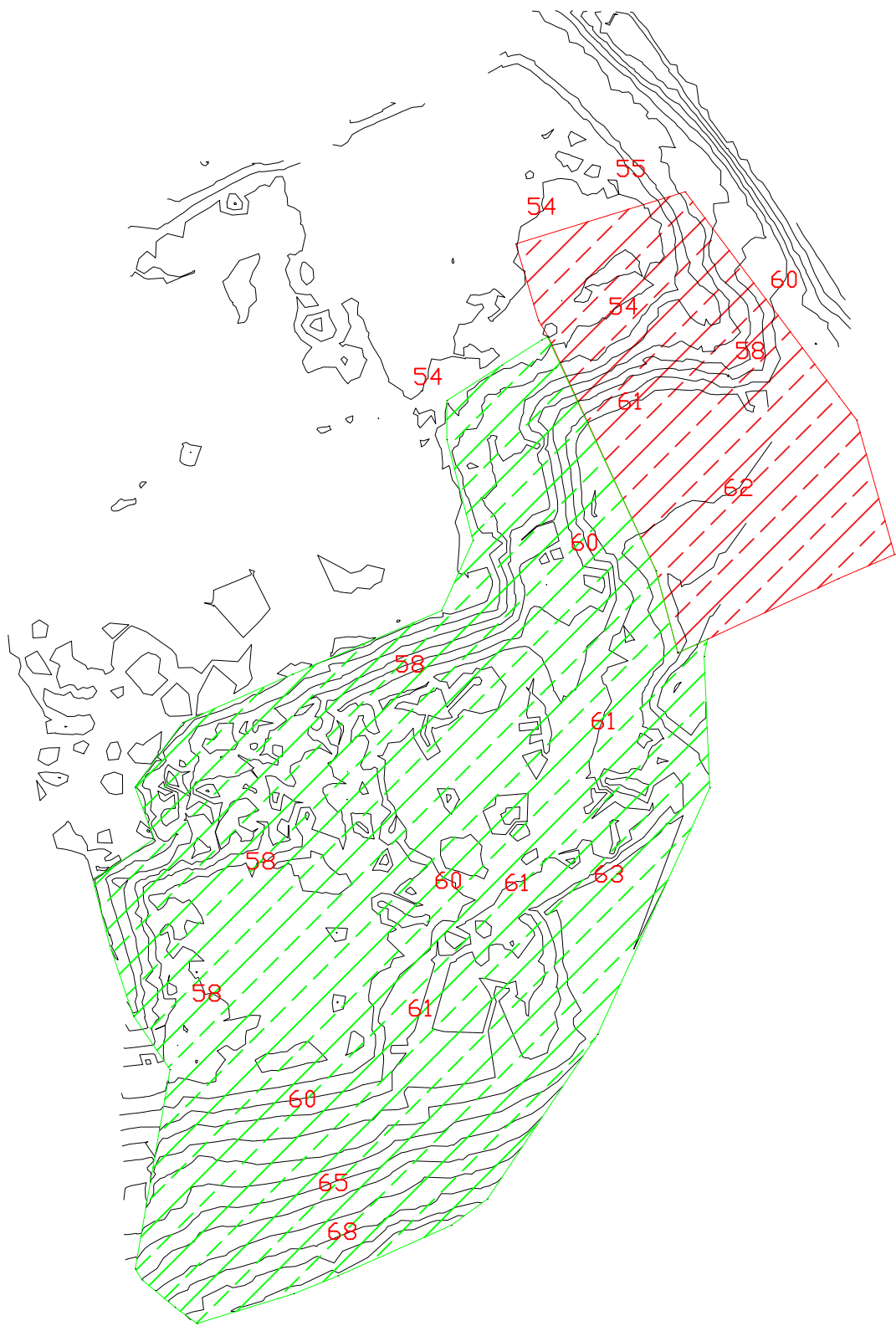
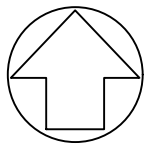
Ritad av
JB

DATUM
2008-12-12

Hedeskoga avfallsanläggning
Provtagningspunkter

Skala
Ej skala

Nummer
HeRit 005-08



- Område med Deponimassor
- Område med Asbestmassor

Deponi 12 534 m3

Asbest 2 636 m3

Total tillväxt 15 170 m3



			SYDSKÅNES AVFALLSAKTIEBOLAG Sysav Hedeskoga Tillväxt FA och IFA deponierna 2022-2023		
Ritad av CN					
2023-02-10			Uppdrag nr.	Nummer	Rev

2023-02-10

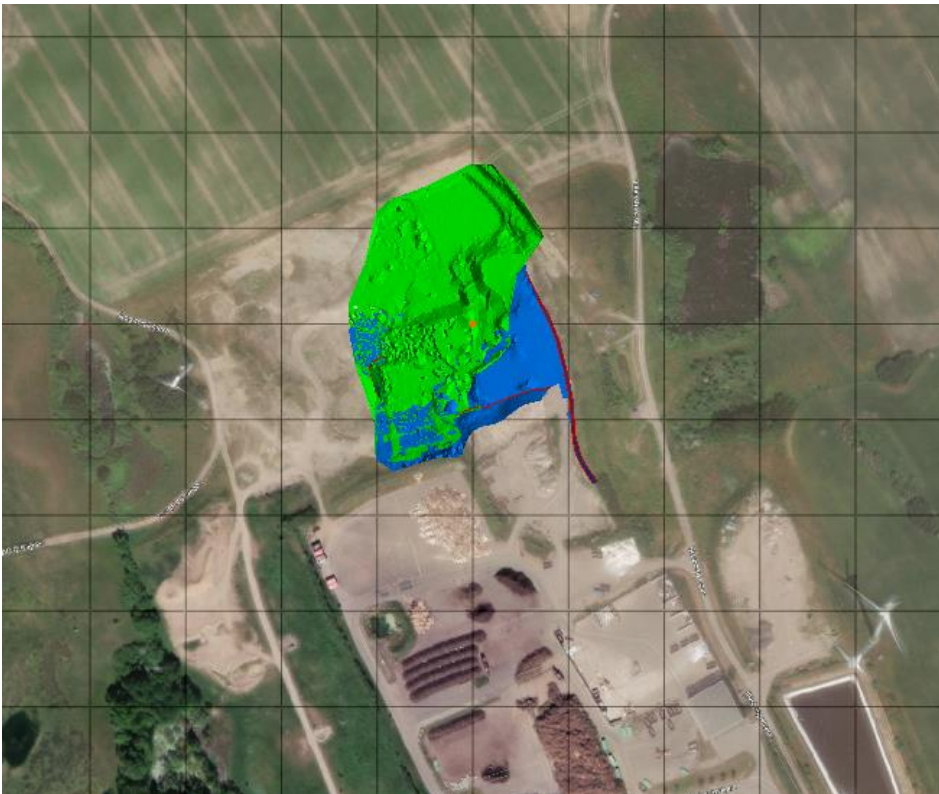
Årlig mängdkontroll deponi Sysav Hedeskoga

Upprättad av Claes Nordström
Uppdragsnummer sweco.projectId
Uppdrag Årlig mängdkontroll
Kund Sysav
Uppdragsledare sweco.projectManager.firstName
sweco.projectManager.lastName

1 Syfte

1.1 Syfte och bakgrund

Vi har utfört årlig volymmätning av deponi och asbest. Inmätningen jämförs med 2021 års inmätning för att se tillväxten av deponi och asbest.



Deponicell i jämförelse 2021 med 2022

Sweco

Claes Nordström
Enviroment, 22245
Claes.nordstrom@sweco.se
Mobil +46 721922847

Drottningtorget 14
SE 211 25 Malmö
Sweden
Telefon +46 (0) 8 695 60 00
www.sweco.se

Sweco AB
RegNo 556542-9841
Styrelsens säte Stockholm

1.2 Metod

1.2.1 Utrustning

Uppdragsnummer sweco.projectId
Uppdrag sweco.name

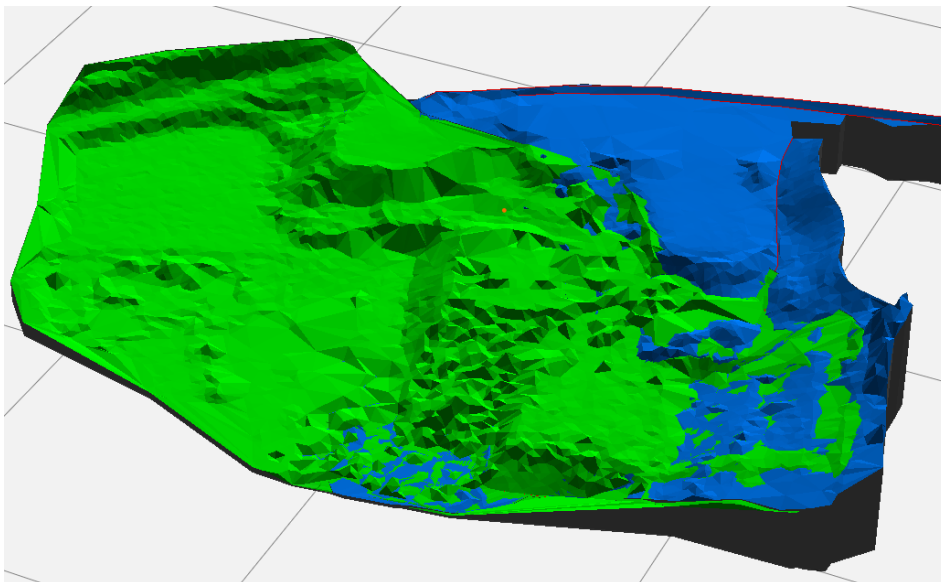
GPS: Leica MS50

Program: GEO Professional

Höjdsystem: RH2000 Sweref 99 13:30

1.2.2 Beräkning

Mätningen har utförts med skanning, alla bryt i terrängen och höjder på platta ytor mäts in. Man skapar därefter en terrängmodell i GEO som kan volym beräknas mot modellen utförd året innan. Högar av täckningsmassor placerade på ytorna räknas med. Modellberäkningen använder en begränsningspolygon för att endast räkna på de volymer som tillkommit Samt för att dela upp deponi och asbest.



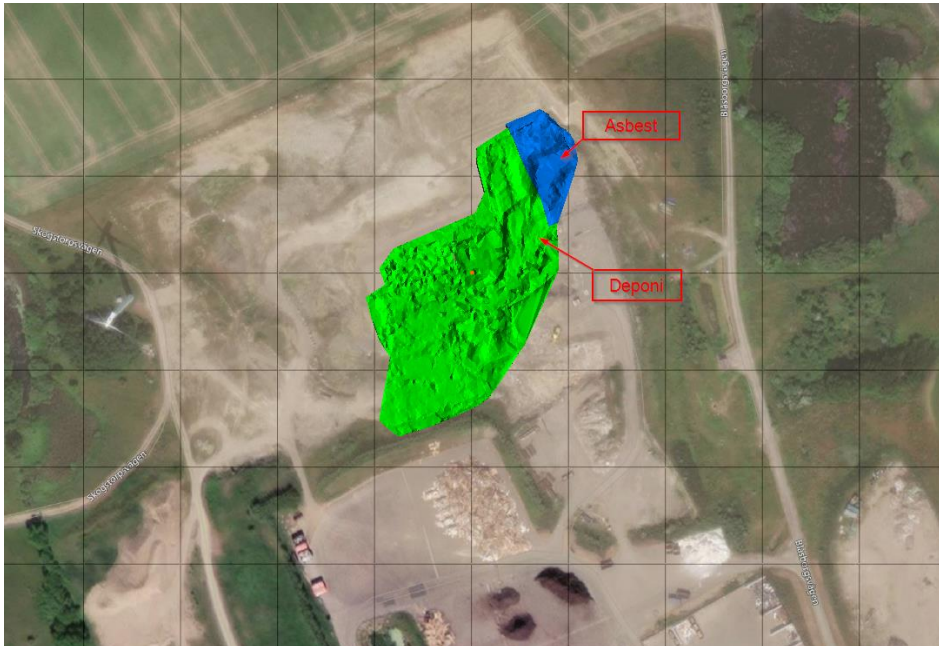
Hela deponi inklusive asbest yta i grönt 2022

1.3 Resultat mängder fyllda sedan 2021

2023-02-10

Uppdragsnummer sweco.projectId
Uppdrag sweco.name

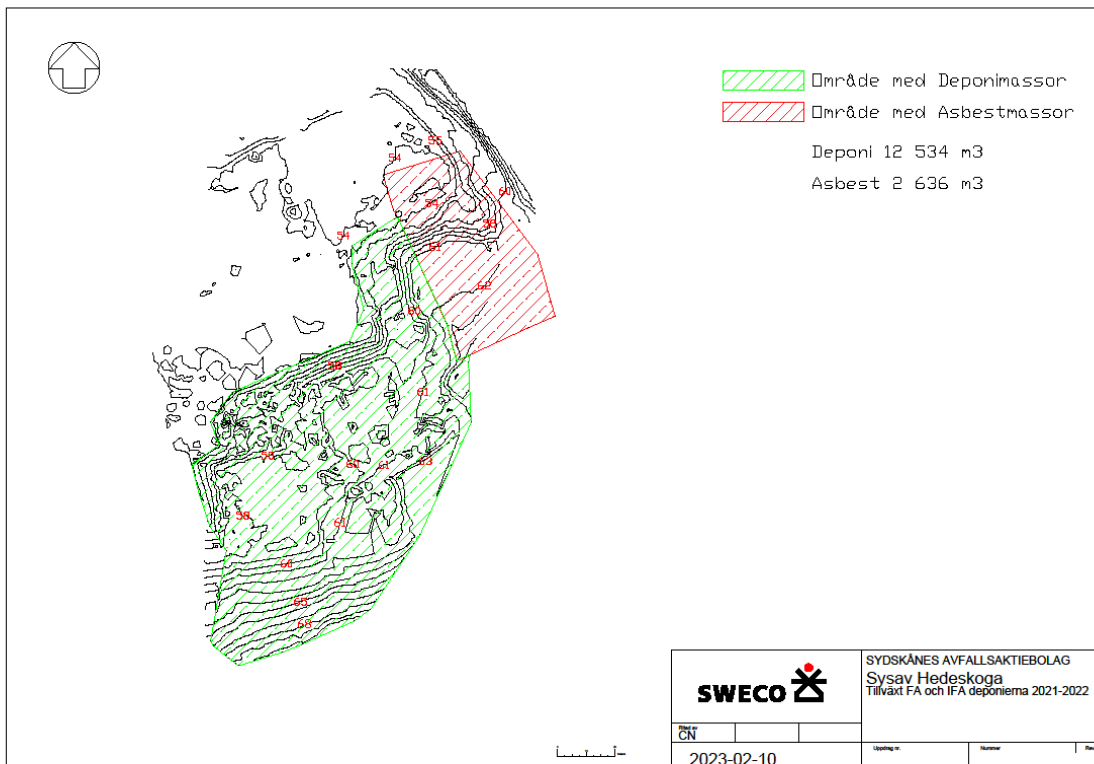
Deponicellen har ökat med deponimängd **12 534 m³** och asbest **2 636 m³** då har det varit en del förändring i cellen t.ex har vissa slänter förändrats för att förbereda för nästa yta jag har försökt att justera det genom hur jag har lagt in begränsningspolygonen. Jag har använt två olika begränsningspolygoner en för deponi och en för asbest. Volymerna avser deponi och kringfyll.

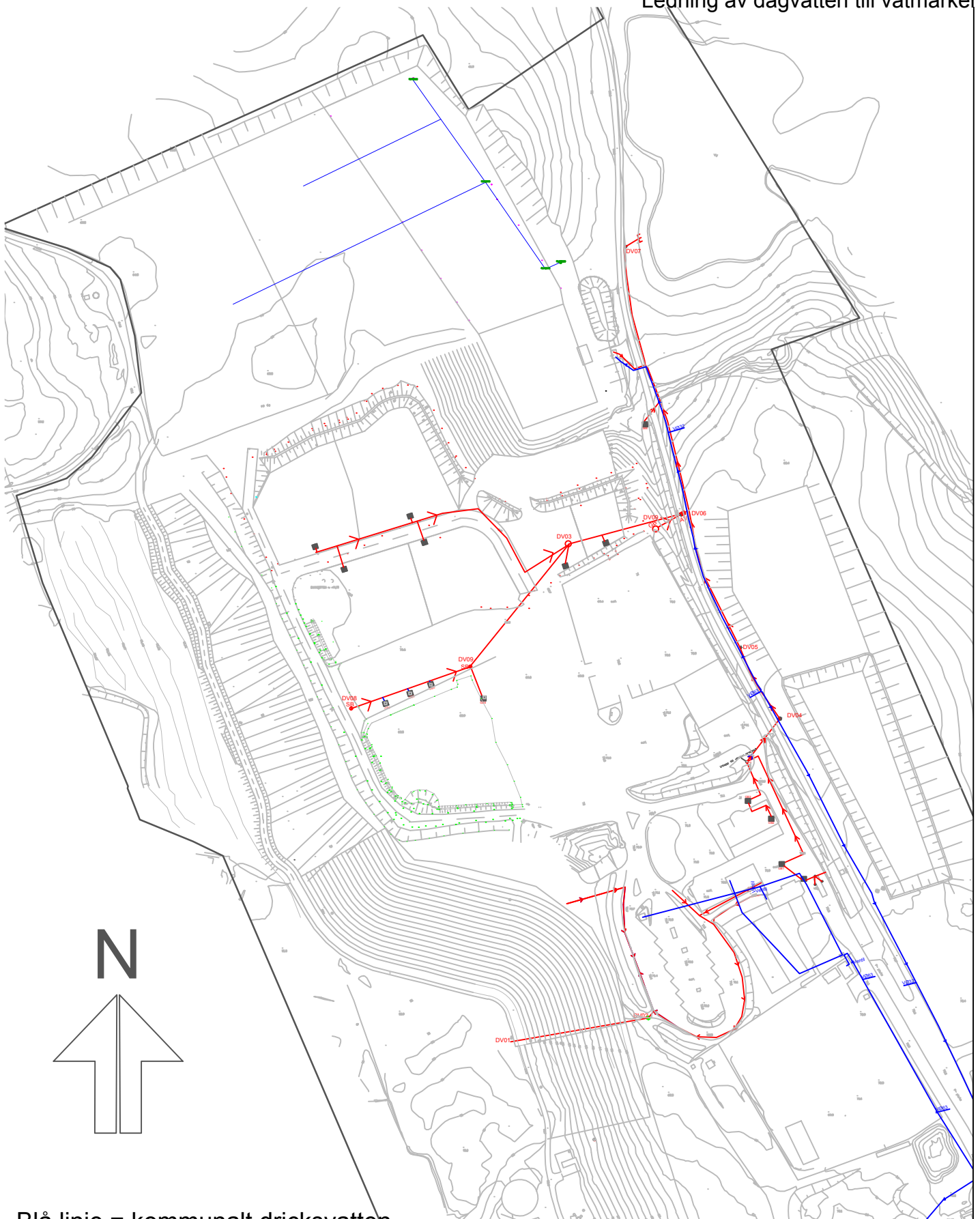


Differansmodell 2022 deponi och asbest uppdelat.

2023-02-10

immer sweco.projectId
Uppdrag sweco.name





Blå linje = kommunalt dricksvatten

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



Ritad av
JB

DATUM
2009-01-09

diverse kompletteringar dricksvatten och arbetadränning JB 2018-02-27

Hedeskoga avfallsanläggning
Ytvattenledningar

Skala 1:3000

Uppdrag nr.

Nummer

HeRit 009-09



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

Lakvattenflöden Hedeskoga

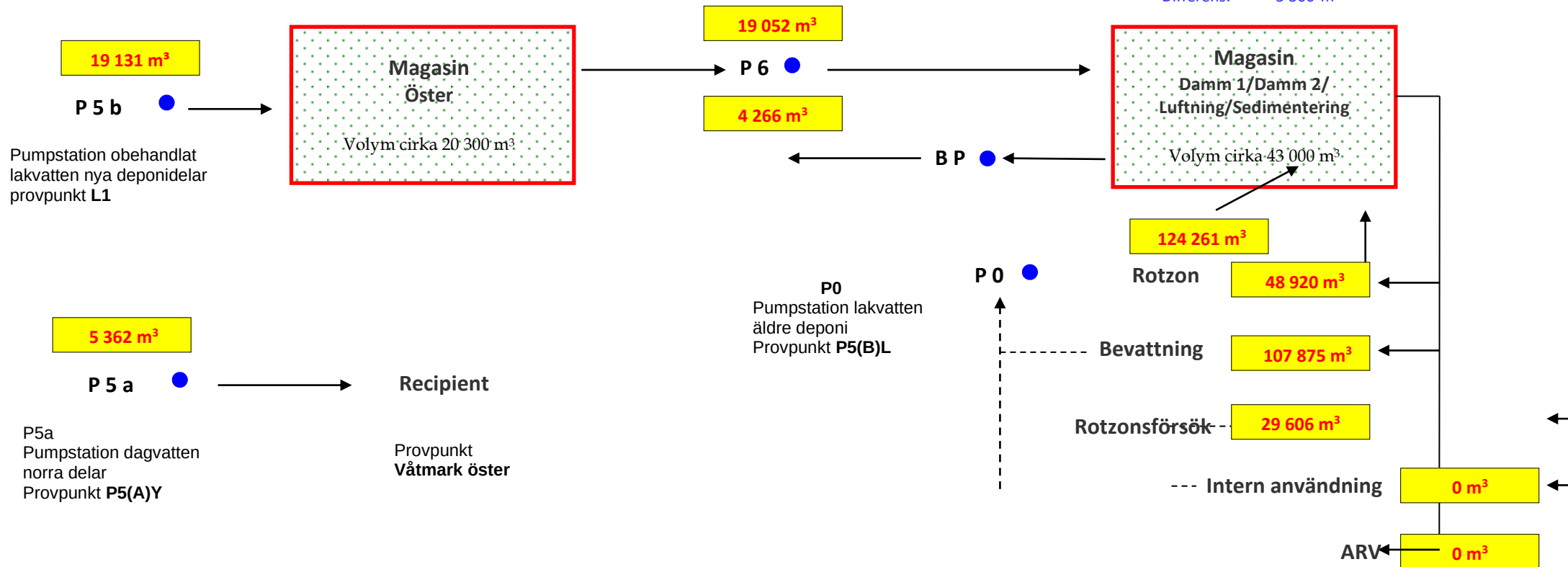
Januari – december 2022

Magasinsförändring:

211231	7 800 m ³
221231	2 400 m ³
Differens:	-5 400 m ³

Magasinsförändring:

211231	19 200 m ³
221231	13 900 m ³
Differens:	-5 300 m ³

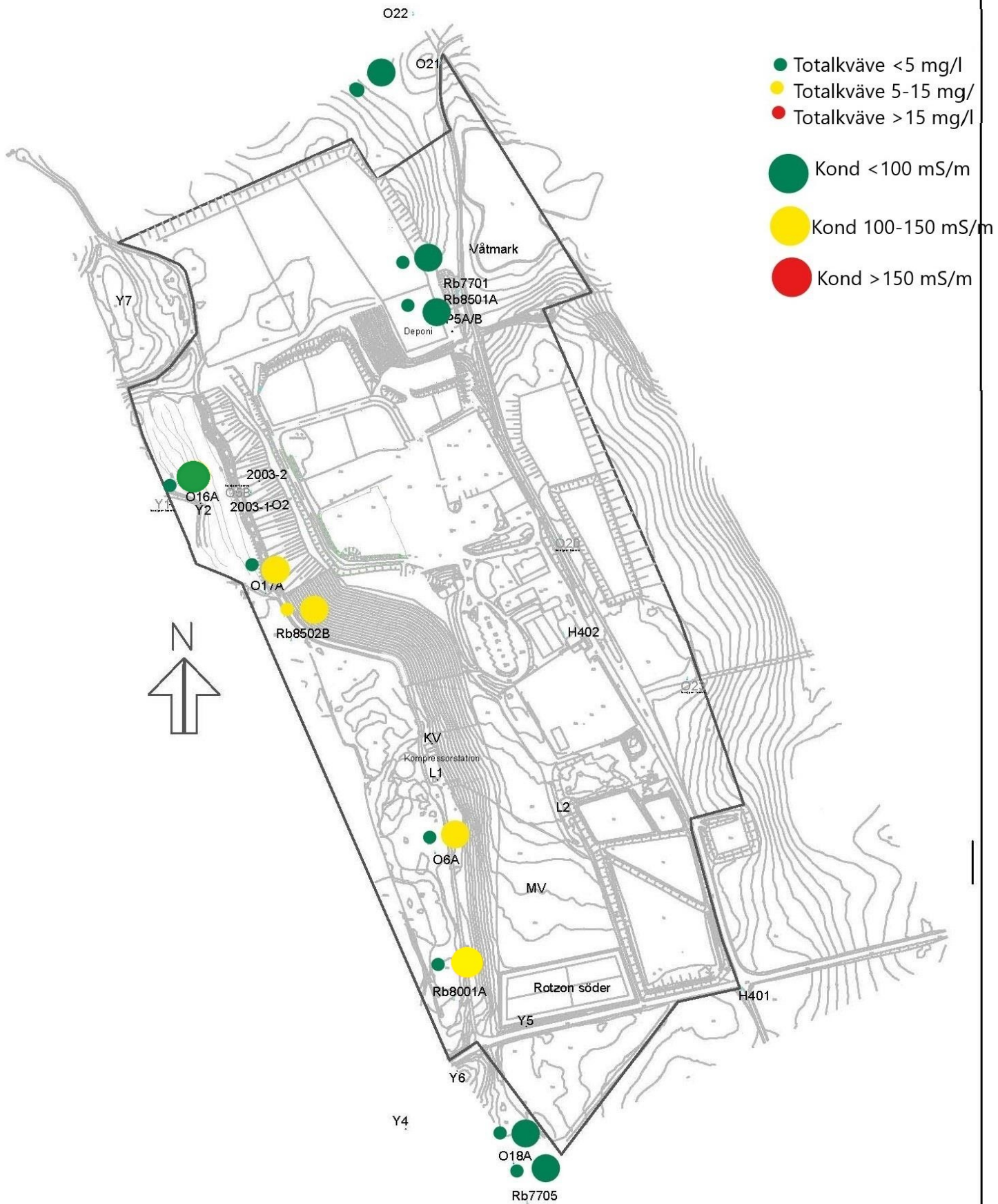


Nederbörd: 606 mm (intern mätning)

Kommentarer:

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

Ganska torr och varm vår/sommar och lite under ett normalt nederbördsår under 2022 vilket kommer innebära att vi troligtvis klarar 2023 utan överledning till reningsverket.



Grundvatten uppströms och nedströms anläggningen

Här visas en tydligare jämförelse mellan mätresultat för grundvatten uppströms och nedströms anläggningen. Resultaten är medelvärden från provtagning 2021 samt 2022. Här redovisas även hur mätningar i grundvatten förhåller sig till relevanta jämförelsevärden utifrån bedömningsgrunder i SGU-rapport 2013:01 samt SGU-FS 2013:2 Riktvärde för grundvatten.

Parameter	Enhet	Uppströms		Nedströms				SGU-FS 2013:2 Riktvärde/vända trend
		2022	2021	2022	2021	2022	2021	
Namn på rör		O22	O22	O18A	O18A	RB7705	RB7705	
pH		7,5	7,5	6,9	6,9	7,4	7,5	
Kond	(mS/m)	60	62	83	85	49	47	150/75
COD _{Cr} *	(mg/l)	<30	<30	<30	<30	<30	<30	
TOC*	(mg/l)	1,3	1,3	17,5	24,3	11,875	10,25	
Klorid	(mg/l)	18,5	25	81	81	33	31	100 / 50
SS*	(mg/l)	3,2	2	129,8	190	40,25	33	
Färgtal	(mg Pt/l)	<5	<5	61	45	29	33	
Turbiditet	(FNU)	0,37	1,6	230	381	172	146	
Alkalinitet	(mg HCO3/l)	285	263	377,5	452,5	270	232,5	
N-tot*	(mg/l)	5,5	6,2	3,6	4,025	3,2	2,65	
NH4-N (ammonium)	(mg/l)	0,15	0,08	2,6	3,2	2,6	2,1	1,5 / 0,5
NO2-N (nitrit)	(mg/l)	0,002	0,004	0,002	0,003	0,001	0,001	
NO3-N (nitrat)	(mg/l)	4,9	5,7	<0,01	0,001	<0,02	<0,01	50 / 20
P-tot*	(mg/l)	0,0064	0,00645	0,00815	0,01005	-0,005	0,00675	
As	(mg/l)	0,00022	0,00027	0,00048	0,00061	0,00019	0,00022	0,01 / 0,005
Cd	(mg/l)	0,000011	0,000011	<0,00001	0,00001	<0,00001	<0,00001	0,005 / 0,001
Cr_tot	(mg/l)	0,00005	0,00057	0,00029	0,00033	<0,00005	0,00005	
Cu	(mg/l)	0,00029	0,00023	0,00013	0,00016	<0,00005	0,00005	
Fe	(mg/l)	0,007	0,005	0,11	2,9	0,01	0,17	
Hg	(mg/l)	0,0001	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,001 / 0,00005
Mn	(mg/l)	0,0078	0,014	0,668	0,778	0,121	0,109	
Ni	(mg/l)	0,00046	0,00079	0,0015	0,001	0,00048	0,00022	
Pb	(mg/l)	0,0002	0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	0,01 / 0,002
Zn	(mg/l)	0,0022	0,0012	0,0071	0,0029	<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 från provtagning 2021 samt 2022.

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

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

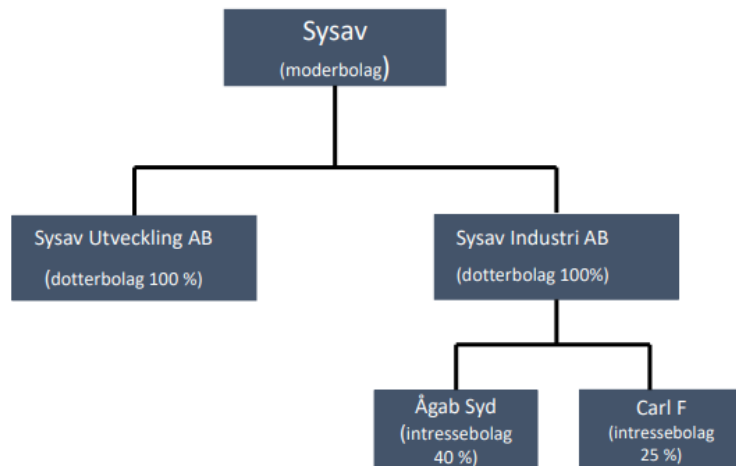
* OBS! Vår provtagning är gjord med ofiltrerade prover och bedömningen mot miljökvalitetsnormer för ytvatten bör bedömas med filtrerade prover.

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

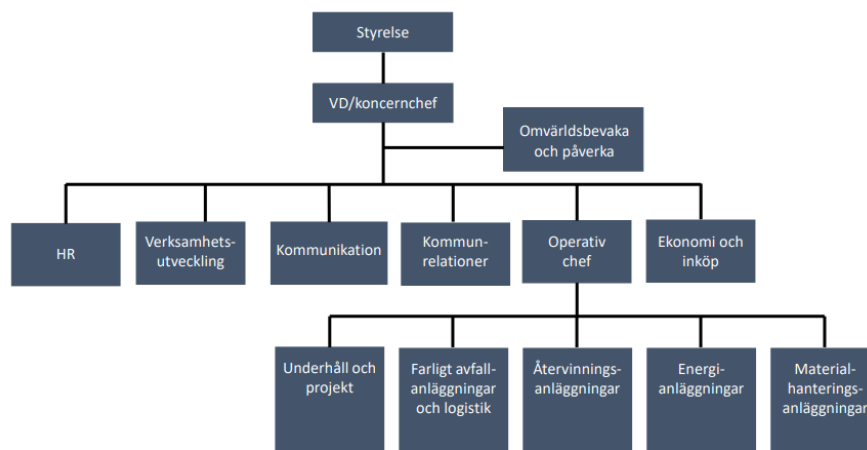
* Överskridanden av årsmedelvärden redovisas med fet stil och överskridanden av maximala koncentrationer med kursiv text. Jämförelsen blir ungefärlig då jämförelsen görs med ofiltrerade prover, men borde ha gjorts med filtrerade.

Parameter	Enhet	Uppströms		Nedströms	Nedströms 2021			HVMFS 2019:25 Bedömnings-grund för kvalitetsfaktor <i>Inlandsytvatten</i>	HVMFS 2019:25 Kemisk ytvattenstatus Årsmedelvärde <i>Andra ytvatten</i>	HVMFS 2019:25 Kemisk ytvattenstatus Maximal tillåten konc. <i>Andra ytvatten</i>
		2022	2021	2022	2021	2022	2021			
Namn på rör		Y7	Y7	Y2	Y2	Y4	Y4			
pH		7,5	7,3	7,3	7,2	7,2	7,2			
Kond	(mS/m)	45	46	98	89	140	135			
COD _{Cr}	(mg/l)	57	67	62	173	243	120			
TOC	(mg/l)	22	21	23	42	75	40			
Klorid	(mg/l)	13	13	66	54	144	160			
SS	(mg/l)	6,7	34	27	390	61	37			
Färgtal	(mg Pt/l)	63	71	90	55	230	223			
Turbiditet	(FNU)	5,9	18	25	255	46	18			
Alkalinitet	(mg HCO3/l)	260	240	475	415	460	400			
N-tot	(mg/l)	2,8	5,18	2,1	2,7	14,1	4,30			
NH4-N (ammonium)	(mg/l)	0,88	3,5270	0,47	0,15	5,56	0,9600			
NO2-N (nitrit)	(mg/l)	<0,001	0,0027	<0,001	0,006	0,502	0,0147			
NO3-N (nitrat)	(mg/l)	<0,003	0,1600	<0,03	0,8175	3,58	0,60	Årsmedelvärde: 2,2 Max: 11	Saknas	Saknas
As	(mg/l)	0,001	0,0010	0,0019	0,0029	0,0033	0,0017	Årsmedelvärde: 0,0005 Max: 0,0079	Saknas	Saknas
Cd	(mg/l)	0,000022	0,00002	0,000019	0,00014	0,0002	0,0001	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)	0,00046	0,0001	0,00044	0,0015	0,0012	0,0009	Årsmedelvärde: 0,0034 Max: saknas	Saknas	Saknas
Cu	(mg/l)	0,00054	0,0013	0,0037	0,0066	0,0052	0,003	Årsmedelvärde: 0,0005 (biotillgängligt) Max: saknas	Saknas	saknas
Hg	(mg/l)	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	Årsmedelvärde: saknas Max: 0,00007	Saknas	Saknas
Ni	(mg/l)	0,0007	0,0007	0,005	0,0070	0,0065	0,0049	Årsmedelvärde: 0,0086 Max: 0,034	Saknas	Saknas
Pb	(mg/l)	0,00017	0,0001	0,0004	0,0038	0,0045	0,0016	Årsmedelvärde: 0,0013 Max: 0,014	Saknas	Saknas
Zn	(mg/l)	0,012	0,0054	0,026	0,013	0,023	0,0079	Årsmedelvärde: 0,0055 (biotillgängligt) Max: saknas	Saknas	Saknas

Sysav - koncernen



Sysav - moderbolaget



Sysav Industri AB

