

Miljörapport 2024

2025-03-12
2024/509
Version 1

Innehållsförteckning

1. VERKSAMHETSBESKRIVNING	5
1.1 Sysavkoncernen	5
1.2 Organisation Måsalycke Avfallsanläggning	5
1.3 Beskrivning av verksamheten	6
1.4 Lokalisering och recipient	7
2. MYNDIGHETER, TILLSTÅND OCH BESLUT	8
2.1 Tillsynsmyndighet	8
2.2 Krav kopplade till industriutsläppsverksamheter	8
2.3 Tillstånd	8
2.4 Villkor	9
2.5 Kontrollprogram	10
2.6 Övriga gällande beslut	11
2.7 Ärenden 2023	12
3. HÄNDELSE UNDER ÅRET	13
3.1 Händelser 2023	13
3.1.1 Sluttäckning	13
3.1.2 Deponigas	13
3.1.3 Lakvatten	13
3.2 Anmällda driftstörningar	14
4. DRIFTDATA	15
4.1 Avfallsmängder	15
4.2 Kemiska produkter	15
4.3 Energi	16
4.3.1 Energiutnyttjande	16
4.3.2 Energikartläggning	16
4.4 Farligt avfall	16
4.4.1 Spårbarhetslagstiftning	17
4.5 Köldmedia	17
4.6 Deponigas	17
4.7 Lakvattenmängder	18
4.8 Ytor	18
4.9 Nederbörd och avdunstning	19
5. KONTROLL	20
5.1 Mätinstrument och provtagare	20
5.2 Omgivningskontroll	20
5.3 Vatten och deponigas	20
5.4 Oljeavskiljare	20

5.5	Lakvattenkarakterisering	20
5.6	Periodisk besiktning	21
5.7	Kontroll av bevattningsytor	21
5.8	Sedimentprov	21
5.9	Biologisk Recipientkontroll	21
5.10	Kompostprov	22
5.11	Mätning av sättningar	22
6.	UTSLÄPP TILL VATTEN	23
6.1	Lakvattenöversikt	23
6.2	Uppsamlat lakvatten	23
6.3	Behandling av lakvatten	23
6.4	Dagvatten	24
6.5	Grundvatten	24
6.5.1	<i>O5 - jordgrundvatten nedströms deponin</i>	24
6.5.2	<i>O102 - jordgrundvatten inom infiltrationsområdet</i>	24
6.5.3	<i>O122 - ytligt grundvatten inom östra bevattningsområdet</i>	24
6.5.4	<i>O125 – jordgrundvatten mellan kompostytan och Björnbäcken</i>	24
6.5.5	<i>B1 - djupt grundvatten uppströms deponin</i>	25
6.5.6	<i>B11 - djupt grundvatten nedströms deponin</i>	25
6.5.7	<i>O107 - djupt grundvatten inom bevattningsområdet</i>	25
6.5.8	<i>Nya grundvattenpunkter</i>	25
6.5.9	<i>Övrig grundvattenkontroll</i>	25
6.6	Ytvatten	25
7.	UTSLÄPP TILL LUFT	27
7.1	Utsläpp av deponigas	27
7.2	Utsläpp från maskiner och transporter av avfall	27
7.3	Utsläpp från bränder	27
8.	MILJÖPÅVERKAN OCH RISKER	28
8.1	Miljöpåverkan och risker Sysavövergripande	28
8.2	Miljöpåverkan och risker måsalycke	29

BILAGOR

Bilaga 1 – Verksamhetskarta

Bilaga 2 – Avfallsmängder

Bilaga 3 – Analyser lakvatten

Bilaga 4 – Analyser grundvatten

Bilaga 5 – Analyser ytvatten

Bilaga 6 – Nivåmätningar (Lakvatten, grundvatten, ytvatten)

Bilaga 7 – Ytvattenflöde

Bilaga 8 – Långtidsdiagram lakvatten

Bilaga 9 – Långtidsdiagram grundvatten

Bilaga 10 – Långtidsdiagram ytvatten

Bilaga 11 – Provtagningspunkter vatten Måsalyske

Bilaga 12 – Lakvattenflöde

Bilaga 13 – Organisationsschema

1. Verksamhetsbeskrivning

1.1 SYSAVKONCERNEN

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

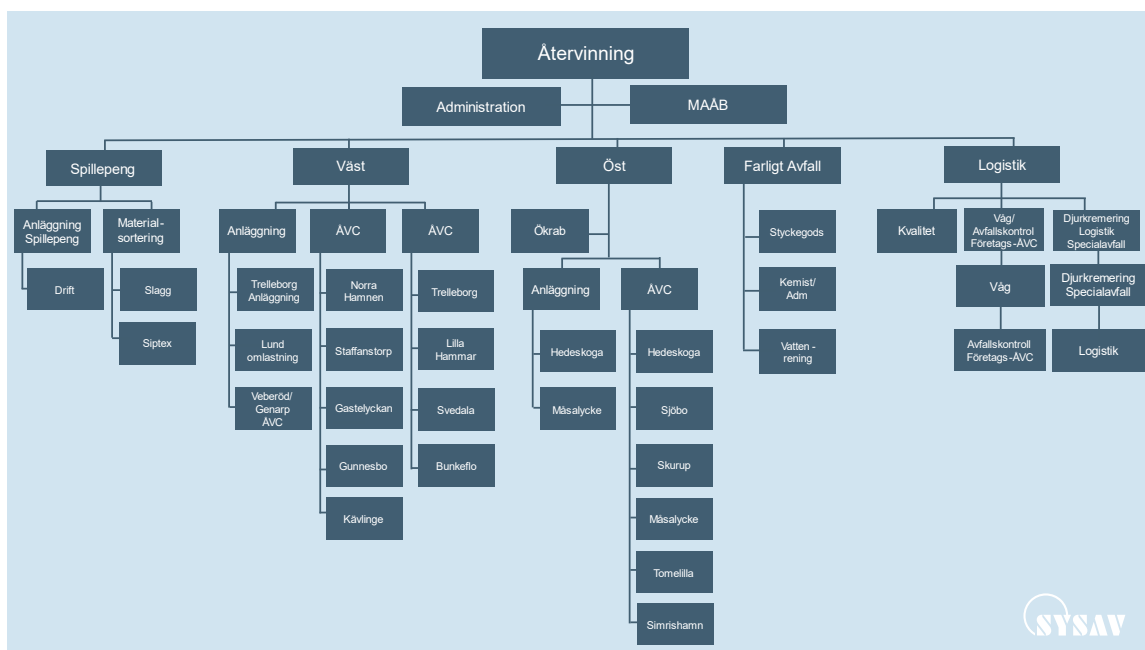
Den 1 december 2024 genomgick Sysavs en organisationsförändring med de största förändringarna enligt nedan:

- tidigare 8 avdelningar blev 7
- avdelningen Material och farligt avfall delades upp och ingår numer under avdelningen Återvinning respektive Energi
- Sysav Utveckling AB, tidigare dotterbolag till Sysav som arbetar med forskning och utveckling, har inkorporerats som en enhet i Sysav under avdelningen Strategi (tidigare Strategi, kommunikation och hållbarhet).

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

1.2 ORGANISATION MÅSALYCKE AVFALLSANLÄGGNING

Ansvar för verksamheten på anläggningen ligger på Avdelningen för återvinningsanläggningar inom Sysav. Driftchefen har en skriftlig delegering från enhetschefen och har huvudansvaret för verksamheten som innefattar avfallsanläggning och återvinningscentral. Arbetsuppgifter och ansvar beskrivs till stor del i företagets verksamhetssystem. Måsalycke tillhör Område Öst, se organisationsschema nedan.



1.3 BESKRIVNING AV VERKSAMHETEN

På anläggningen sker mottagning, mellanlagring och viss sortering av avfall från hushåll och företag, avfallsverksamhet har skett på platsen sedan 1975. Österlens Kommunala Renhållning AB, ÖKRAB, bedriver även verksamhet på anläggningen. Sluttäckning av deponin pågår, sista året avfall deponerades på anläggningen var 2008.

Avfallshanteringen omfattar bl.a. följande:

- Omlastning av:
 - Brännbart hushålls- och industriavfall för energiåtervinning
 - Osorterat avfall som går till sortering på Spillepengs avfallsanläggning
 - Matavfall till förbehandlingsanläggningen för biogas och biogödsel i Malmö
- Lagring och viss sortering av:
 - Returträ
 - Kommunens tidningsinsamling
 - Gips
 - Metallsprot
 - Farligt avfall från företag och ÅVC
- Behandling av:
 - Grönmaterial för kompostering
 - Flisning av trä

Vid infarten finns en våganläggning med mottagningskontroll samt en kontorsbyggnad. I anslutning till infarten finns en återvinningscentral för hushållskunder och mindre företag.

Insamling av lakvatten sker på området. Behandling av lakvattnet sker via utjämningsmagasin, luftnings- och sedimenteringsdammar och sandfilter. Det behandlade lakvattnet leds vidare för bevattning i ett mark-/växtsystem (MV-system) under växtsäsong. Övriga delar av året infiltreras lakvattnet i sandbäddar.

Insamling av deponigas sker kontinuerligt. Gasen torkas, kyls och tryckhöjs och används som energikälla på anläggningen och externt. Deponigas som inte kan nyttas på annat sätt facklas bort.

1.4 LOKALISERING OCH RECIPIENT

Anläggningen ligger i Simrishamns kommun, inom huvudavrinningsområdet Österlenåar. Avståndet från Måsalycke avfallsanläggning till närmaste bostad är 250 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 ännu inte upprättats någon statusrapport för verksamheten.

2.3 TILLSTÅND

Nedan anges tillstånd som omfattat verksamheten under året. Samtliga beslut är icke-tidsbegränsade där inget annat anges.

Beslut	Kommentar
1975-06-26 Koncessionsnämnden, Tillstånd Fortsatt deponering av avfall inom etapp 2	Deponering avslutades år 2008.
1977-12-15 Koncessionsnämnden, Tillstånd Fortsatt deponering av avfall inom etapp 2	Deponering avslutades år 2008.
1989-08-29 Koncessionsnämnden, Tillstånd Koncessionsnämnden berättigar kommunen att öka deponeringshöjden inom etappområde II med 10 m eller till högst +128 möh, att utföra en anläggning för utvinning av deponigas, att kartlägga möjligheterna att kompostera park- och trädgårdsavfall samt att tills vidare behandla lakvattnet från verksamheten på platsen genom bevattning och infiltration.	Slutgiltig deponeringshöjd understiger tillståndsgiven höjd. Deponigasanläggning finns på anläggningen. Beslut kring kompostering av park- och trädgårdsavfall finns.
1992-09-01 Koncessionsnämnden, Tillstånd Tillstånd att inom etappområde II behandla lakvattnet genom bevattning och infiltration. För tillståndet gäller villkorspunkterna 1, 4 och 5 i Koncessionsnämndens beslut den 29 augusti 1989, nr 104/89. Villkorspunkt 3 i detta beslut upphävs.	En översyn av lakvattensystemet avslutades och skickades till tillsynsmyndigheten år 2022.

2.4 VILLKOR

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

Villkor	Kommentar
1989-08-29 Koncessionsnämnden 1. Om ej annat nedan sägs skall verksamheten bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad kommunen angett eller åtagit sig i ansökningshandlingar och i övrigt i förevarande ärende. Mindre ändringar får dock vidtas efter godkännande av länsstyrelsen. Som förutsättning för länsstyrelsen godkännande skall gälla att ändringen bedöms inte kunna medföra ökning av förorening eller annan störning till följd av verksamheten. Om länsstyrelsen inte godkänner föreslagen ändring, äger bolaget underställa frågan koncessionsnämnden för avgörande.	Sysav bedömer att verksamheten bedrivs i huvudsaklig överensstämmelse med vad som uppgetts i ansökan och övrigt i ärendet.
2. Sortering vid källan av hushålls- och industriavfall m.m. skall ske i full omfattning enligt de riktlinjer som kommunen angivit samt med beaktande av vad remissmyndigheterna anfört om angelägenheterna att öka återvinningsgraden.	Kunder kan lämna källsorterat avfall på anläggningen.
4. Vid Extremsituationer, exempelvis risk för bräddning från lakvattenmagasin och/eller luftningsdamm, skall lakvatten överföras till Simrishamns avloppsreningsverk. Eventuell returpumpning av lakvatten till upplaget får ej ske utan medgivande av länsstyrelsen.	Inget lakvatten överförs till Simrishamns avloppsreningsverk. Returpumpning till upplaget sker inte.
5. Kommunen skall i samråd med länsstyrelsen vidta erforderliga skyddsåtgärder för att hindra okontrollerad spridning av lakvatten utanför deponeringsområdet, om övervakningen av verksamheten visar att grundvatten inom sistnämnda områden förorenas av lakvatten.	Lakvattenhanteringen är kommunicerad med tillsynsmyndigheten. En översyn/utredning av lakvattensystemet avslutades år 2022 och har levererats till tillsynsmyndigheten.
6. Slam från avloppsreningsverk som tillförs deponeringsanläggningen skall hålla en TS-halt av minst 15 procent.	Villkor ej relevant, ingen deponering sker.
7. Slam från industrier får endast tillföras deponeringsanläggningen i den utsträckning som länsstyrelsen bestämmer.	Villkor ej relevant, ingen deponering sker.
8. Sättet för deponering av allt tillfört slam skall bestämmas av kommunen i samråd med länsstyrelsen.	Villkor ej relevant, ingen deponering sker.
9. Oljor, gifter, bilvrak eller annat avfall som kan vålla särskild olägenhet får ej deponeras inom området.	Villkor ej relevant, ingen deponering sker.
10. Oljor, oljeförorenade vätskor och skadliga kemikalier skall uppsamlas och förvaras i slutna tankar eller behållare i avvaktan på transport för vidare behandling.	Hantering av farligt avfall sker på särskild plats, förvaring sker där i slutna behållare.
11. Dagvatten från hårdgjorda ytor inom depån för olje- och kemikalieavfall m.m. skall passera oljeavskiljare.	Oljeavskiljare finns på den aktuella ytan.

12. Oljeförorenad jord skall läggas upp på tätt underlag som skall dräneras via oljeavskiljare till system för lakvatten.	Verksamheten har upphört, därav är villkoret ej relevant.
13. Erforderlig brandberedskap skall finnas på plats.	Massor (finsiktad kompostjord och schaktmassor) till släckning finns tillgängligt på anläggningen. En tankvagn för släckvatten samt diken vid kompostytan är konstruerade för att släckvatten ska finnas att tillgå.
14. Insynsskydd runt deponeringsområdet skall bibehållas och, såvitt möjligt, kompletteras så att insynen från öster minskar.	Insynsskydd finns runt anläggningen.
15. Kommunen skall vidtaga lämpliga åtgärder för att bekämpa mås- och kråkfåglar.	Lämpliga åtgärder är vidtagna. Exempelvis förvaras matavfall under lock och övrigt avfall som intresserar fåglar hanteras inomhus.
16. Kommunen skall i samråd med länsstyrelsen vidta erforderliga återställningsåtgärder i samband med att deponeringen avslutas, bl.a. avseende täckning av upplaget, plantering o.s.v. Återställningsplan skall ges in till länsstyrelsen inom tid som länsstyrelsen bestämmer.	Avslutningsplan godkändes 2005-06-13. Sluttäckning av deponin pågår.
17. Förslag till reviderat kontrollprogram – med hänsyn tagen bl.a. till vad ovan sagts om kontrollen av grundvatten och ytvatten m.m. – skall ges in till länsstyrelsen inom tid som länsstyrelsen bestämmer.	Kontrollprogram är kommunicerat med tillsynsmyndigheten, se avsnitt 2.5 nedan.
18. Uppkommer meningsskiljaktighet mellan kommunen och länsstyrelsen vid tillämpningen av villkorspunkterna 3, 4, 5, 7, 8 och 16 skall tvistig fråga hänskjutas till koncessionsnämnden för avgörande.	Inga meningsskiljaktigheter har uppkommit under året.

2.5 KONTROLLPROGRAM

	Kommentar
Kontrollprogram reviderat 2018-01-01	Kontrollprogrammet har efterföljts under året.

2.6 ÖVRIGA GÄLLANDE BESLUT

Beslut	Kommentar
2000-06-29 Länsstyrelsen Skåne Beslut ang. utbyggnad och komplettering av infiltrationsanläggning för behandling samt avledande av behandlat lakvatten.	
2000-12-19 Länsstyrelsen Skåne Beslut ang. kompletterande utbyggnad av bevattningsanläggningen.	För kontroll enligt villkor se avsnitt 5.7.
2005-06-13 Länsstyrelsen Skåne Beslut ang. avslutningsplan	Arbete med sluttäckning sker i enlighet med anmälan.
2006-12-18 Länsstyrelsen Skåne Redovisning av sluttäckningsarbete	Redovisning av arbetet har översänts enligt beslut och överenskommelse med tillsynsmyndighet.
2018-01-19 Länsstyrelsen Skåne Beslut på anmälan om sluttäckning vid Måsalycke avfallsanläggning.	
2019-03-19 Mark- och miljödomstolen Växjö tingsrätt Ändring av punkt 9 i ovanstående beslut, deponin ska vara sluttäckt till 31 december 2030.	
2019-08-20 Länsstyrelsen Skåne Godkänd kvalitets- och utförandekontrollplan för sluttäckning.	
2014-09-19 Länsstyrelsen Skåne Hantering av matoljor på ÅVC. Ingen erinran mot redogörelse av hantering av kasserade matoljor på ÅVC	
2015-06-25 Länsstyrelsen Skåne Beslut ang. anläggande av yta för krossning av gips.	
2017-09-26 Länsstyrelsen Skåne Beslut om verksamhetskod och avgiftskod enligt miljöprövningsförordningen. Följande koder ska gälla för verksamheten: 90.300-i, 90.161, 90.30, 90.50, 90.80, 90.110, 90.171	Sysav har ingen erinran om beslutade verksamhetskoder.
2020-05-07 Telefonsamtal med Länsstyrelsen Skåne Beslutades under samtalet att driftstopp i deponigasanläggningen, kortare än 48 timmar, som kan härledas till optimeringsarbetet inte behöver anmälas som en driftstörning till Länsstyrelsen.	Överenskommelsen bekräftades skriftligen 2020-07-03 samt diskuterades vid tillsynsbesöket.
2020-06-01 SÖRF – Sydöstra Skånes Räddningstjänstförbund Tillstånd för förvärv och förvaring av brandfarliga varor.	Giltigt tom 2026-06-01.
2020-07-10 Länsstyrelsen Skåne Beslut om försiktighetsåtgärder för komposteringsverksamhet	Samtliga försiktighetsmått efterlevs.
2021-03-26 Ystad-Österlenregionens miljöförbund Tillstånd till yrkesmässig spridning av växtskyddsmedel i form av ättiksyra	Giltigt tom 2026-12-31
2021-03-29 Ystad-Österlenregionens miljöförbund	Giltigt tom 2026-12-31

Tillstånd till yrkesmässig spridning av växtskyddssmedel i form av glyfosat.

2.7 ÄRENDEN 2024

Nedan beskrivs övrig korrespondens med tillsynsmyndigheten under 2024.

	Kommentar
Miljörapport inskickad 2024-03-27	Granskad och avslutad 2024-10-16 Dnr 10857-2024
2024-04-12 Information om sluttäkningsarbetet på Måsalycke avfallsanläggning Information om att sluttäkningsarbetet kommer återupptas mellan maj och augusti innan det pausas igen inför avslutande arbete under 2025.	Ärendet diskuterades och avslutades i samband med tillsynsbesök 2024-06-04 Dnr 14056-2024
2024-06-04 Tillsynsbesök på Måsalycke avfallsanläggning	Se tillsynsrapport daterad 2024-08-01 Dnr 19254-2024
2024-06-12 Information om installation av ny gasmotor på Måsalycke avfallsanläggning	Ärendet avslutat 2024-11-08 Dnr 20106-2024
2024-06-12 Protokoll från syn av sluttäckningen 2024-05-31	

3. Händelser under året

3.1 HÄNDELSER 2024

3.1.1 Sluttäckning

Under maj till augusti 2024 återupptogs sluttäckningsarbetet efter att sättningar har inväntats. Under perioden sluttäcktes en ytterligare yta på ca 10 000 m², förberedelser genom påbyggnad på avjämningsskiktet inför avslutande sluttäckningsarbete under 2025 utfördes också.

Sluttäckningen förväntas avslutas under 2025.

3.1.2 Deponigas

Under större delen av året har drift av deponigasanläggningen varit normal.

Under 2024 köptes en ny gasmotor in som installerades under december. Driftsättning kommer ske under 2025. Tidigare gasmotor har varit ur funktion sen i augusti. I väntan på driftsättning av den nya gasmotorn har insamlad deponigas endast använts för egen uppvärmning, övrig insamlad deponigas har facklats.

3.1.3 Lakvatten

Även under 2024 har det varit stora vattenmängder på anläggningen. Därmed har pumpning skett till infiltration under största delen av vintern för att klara lagringskapaciteten i L4.

En ny brunn (B14b) som borrades 2021 för att ersätta B14 har fram tills 2024 inte tagits i drift. Utrustning som har inväntas levererades under året och inkoppling av brunn B14b skedde 2024-09-23, brunnen har nu ersatt brunn B14. Utvärdering av eventuell påverkan på nivå och flöde kommer göras kontinuerligt.

Pumpning till bevattning eller infiltration har styrts i den mån det går utifrån kvävehalter i L3.

På grund av igensättningar skalades det översta lagret i samtliga markfilter- och infiltrationsbäddar av i juni månad.

Sedan maj månad har båda luftarna i luftingsdammen körts samtidigt.

En ny strömbildare installerades i mars och en ny flödesmätare (mätrör) installerades till B10 i maj.

Under delar av året gjordes uppehåll med fosfortillsatts i luftningsdammen då fosforhalten var tillräcklig. Genom att bevaka fosforhalten minskade användningen av fosforpellets under året, se avsnitt 4.2.

Bevattningsperioden var under 2024 mellan 14 maj och 14 november. Inledningsvis skedde bevattning med mindre mängder vatten samt batchvis. Full bevattning skedde från och med slutet av juli.

3.1.4 Övrigt

I slutet av året flyttades gipsmottagning från "gipsplattan" till "sorteringsplattan". Detta för att ge mer utrymme för kompostering.

3.2 ANMÄLDA DRIFTSTÖRNINGAR

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

Datum	Information om ärendet
2024-01-18	Driftstopp på deponigasanläggningen. Driftstoppet varade mellan 16/1 och 18/1. Ärende nr 1917-2024

4. Driftdata

4.1 AVFALLSMÄNGDER

Avfallstyp	Kod	Reglering mängd / år	Avfallsmängd 2024
Deponering	90.300-i	100 000 ton	Deponering avslutad
Behandling förorenande massor	90.161	18 750 ton	Ej aktuellt 2024
Lagring som en del att samla in IFA	90.30	Ingen övre reglering	12 968
Lagring som en del att samla in FA	90.50	Ingen övre reglering	1 374
Sortering IFA	90.80	10 000 ton*	3 159
Mekanisk bearbetning IFA	90.110	10 000 ton*	2 921
Biologisk behandling park- och trädgårdsavfall	90.171	18 750 ton	12 592**

* Ingen reglering vid återvinning för byggnads- och anläggningsändamål.

**Mängden komposterat avfall är högre än 2023 eftersom avfallsflödet har styrts om från andra Sysav-anläggningar till Måsalycke.

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 kemiska produkter som används i verksamheten är bl.a. olja och smörjfetter till maskiner. Användandet av fosforsyra upphörde under 2021, nu används bara fosforpellets i lakvattenreningen. Se mängder nedan.

	Mängd 2022	Mängd 2023	Mängd 2024
Olja	800 liter	940 liter	530 liter
Smörjfett	50 kg	60 kg	50 kg
Glykol	40 liter	10 liter	10 liter
AdBlue	500 liter	400 liter	260 liter
Avfettningsmedel	10 liter	10 liter	10 liter
Spolarvätska	50 liter	100 liter	75 liter
Fosforpellets	120 kg	120 kg	30 kg

4.3 ENERGI

4.3.1 Energiutnyttjande

Energiutnyttjande för hela verksamheten anges nedan. Från och med 2022 är all el som köps in på Sysav fossilfri.

	Mängd 2022	Mängd 2023	Mängd 2024	Ökning/ minskning
Elanvändning	335 MWh	267 MWh	317 MWh	
• varav från egen elproduktion	208 MWh	228 MWh	144 MWh	
Diesel HVO	27 m³	22 m³	24 m³	
Bensin	40 liter	107 liter	327 liter	
Fordonsgas	401 kg	152 kg	Ej aktuell	-

4.3.2 Energikartläggning

Sysav omfattas av Lagen om energikartläggning i stora företag. Kartläggningen ska göras i fyraårscykler, den tredje cykeln startade 2024. Sysav har under året beslutat att införa energiledningssystem och certifieringsprocessen kommer att fortsätta under 2025. Den energikartläggning som gjorts vid tidigare cykler kommer delvis att ligga till grund för certifieringen och Lagen om energikartläggning kommer att efterlevas genom certifieringen.

4.4 FARLIGT AVFALL

Farligt avfall från verksamheten, inklusive från återvinningscentralen, hämtas av Sysavs avdelning för Farligt avfall och logistik för omhändertagande. Mängder och avfallsslag redovisas i bilagan för producerat och hanterat avfall.

Verksamheten internt genererar normalt sett endast små mängder farligt avfall. Inga åtgärder för att ytterligare minska mängden internt uppkommit farligt avfall bedöms vara nödvändiga.

4.4.1 Spårbarhetslagstiftning

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

TOVA är ett arbetsredskap som:

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

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

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

4.5 KÖLDMEDIA

Den finns ingen köldmedieanläggning över rapporteringsgräns på anläggningen.

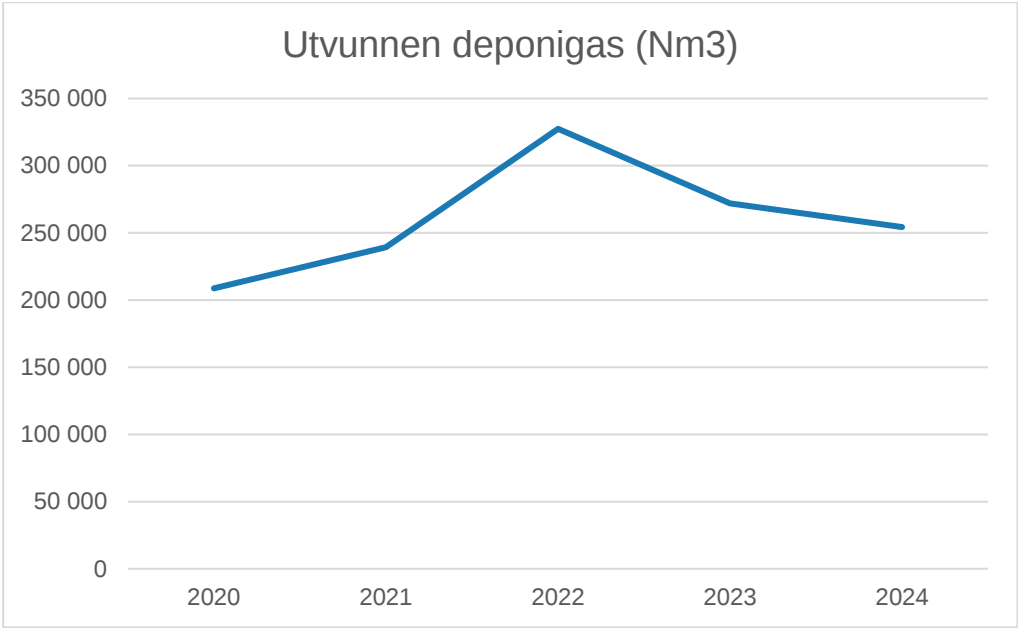
4.6 DEPONIGAS

Gasutvinning sker från områden med deponerat avfall. Gasens innehåll av metan, koldioxid och syre avläses varje vecka. Deponigasens innehåll analyseras även på laboratorium två gånger per år.

Nedan anges gasmängd i Nm³ och MWh (beräknat utifrån 44,3% metanhalt, medelhalt från Sysavs egna mätningar under året).

	Mängd 2023	Mängd 2024
Total mängd insamlad gas	271 981 Nm ³ 1 275 MWh	254 418 Nm ³ 1 120 MWh
• till extern försäljning (friluftsbad)	21 993 Nm ³ 103 MWh	31 997 Nm ³ 142 MWh
• till elproduktion och gaspanna för värme på Måsalycke	183 819 Nm ³ 860 MWh	101 730 Nm ³ 456 MWh
• till fackling	66 169 Nm ³ 312 MWh	120 691 Nm ³ 521 MWh

En trendkurva av utvunnen deponigas de senaste fem åren visas nedan, verksamheten jobbar ständigt med att förbättra anläggningens gasinsamlingssystem, därför syns inga tydliga trender än kopplade till den pågående sluttäckningen.



4.7 LAKVATTENMÄNGDER

	Mängd 2023	Mängd 2024
Total mängd insamlat lakvatten (B10+P5)	49 995 m³	40 900 m³
Mängd till bevattning	21 835 m³	23 930 m³
Mängd till infiltration	23 660 m³	21 960 m³

Trots avledning av sluttäckta ytor, förblir vattenmängderna in till lakvattenreningen stora.

4.8 YTOR

	Yta
Anläggningens totala storlek	66 ha
- varav yta innanför lakvattenuppsamlingssystemet	10 ha
Deponins totala storlek	9 ha
- varav sluttäckta ytor	8 ha

4.9 NEDERBÖRD OCH AVDUNSTNING

Enligt NFS 2010:4 ska meteorologiska data för nederbörd och avdunstning mätas dagligen under driftsfasen för deponier för farligt avfall och deponier för icke-farligt avfall.

Mätdata för avdunstning har samlats in från och med maj 2010 och levereras tillsammans med nederbördsdata från SMHI. Informationen bygger på en modellberäkning för delavrinningsområdets SUBID nr 86, huvudavrinningsområde 88/89.

Sysav läser manuellt av en vattenmätare som sedan oktober 2014 är placerad vid återvinningscentralen på anläggningen.

	Mängd 2022	Mängd 2023	Mängd 2024
Nederbörd under året (egen mätning):	839 mm	1021 mm	911 mm
Nederbörd under året (SMHI)	605 mm	822 mm	787 mm
Avdunstning under året (SMHI)	334 mm	373 mm	430 mm

5. Kontroll

5.1 MÄTINSTRUMENT OCH PROVTAGARE

Instrument för provtagning av lakvatten, grundvatten och ytvatten har över lag fungerat bra under året.

5.2 OMGIVNINGSKONTROLL

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

Det som är relevant för Måsalycke avfallsanläggning är Skånes luftvårdsförbund och Österlens vattenråd.

5.3 VATTEN OCH DEPONIGAS

Resultat från mätningar av vatten och deponigas läggs in och sparas i Miljödatabasen, som är ett specialbyggt program för Sysavs avdelning för Återvinningsanläggningar.

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

5.4 OLJEAVSKILJARE

Oljeavskiljaren har fungerat som avsett och har blivit tömd och rengjord under året. Nivåvakt med larm är installerat och den kontrolleras av personal varje arbetsdag.

5.5 LAKVATTENKARAKTERISERING

I slutet av 2020 genomfördes en lakvattenkarakterisering av både obehandlat och behandlat lakvatten på anläggningen.

Analysresultaten visade på ett lakvatten där många analyserade parametrar inte påträffas i halter över laboratoriets rapporteringsgränser. Lakvattnet är jämförbart med andra svenska anläggningar. Uppmätta halter är i storleksordningen de samma som vid tidigare karakterisering.

Nästa lakvattenkarakterisering är planerad till år 2025.

5.6 PERIODISK BESIKTNING

Periodisk besiktning har tidigare genomförts var tredje år. Sysav har beslutat att avsluta de periodiska besiktningarna på anläggningen detta med anledningen av att verksamheten numera är mycket begränsad då deponin är i princip sluttäckt. Egenkontroll kommer fortsätta att ske i form av bland annat det som anges i kontrollprogrammet.

5.7 KONTROLL AV BEVATTNINGSYTOR

Vart tredje år tas jordprov på den ytliga marken inom bevattningsområdet, i enlighet med kontrollprogrammet för anläggningen. Proven analyseras med avseende på kväve, fosfor och tungmetaller och syftar till att undersöka bevattningens påverkan på markkvaliteten.

2023 togs tre samlingsprover i enlighet med kontrollprogrammet. Resultatet motsvarade tidigare års provtagningar och visade att inga uppmätta halter överskrider riktvärden för känslig markanvändning enligt Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark.

Nästa provtagningstillfälle är under 2026.

5.8 SEDIMENTPROV

Under 2015 togs sedimentprov från utjämningsmagasinet (L4) och luftningsmagasinet (L3). 2018 togs ett extraprover i L4 innan tömning av sediment.

I samband med renovering av luftningsdammen (L3) under maj och juni togs ett sedimentprov i maj 2022. I utjämningsdammen (L4) togs ett sedimentprov i augusti 2022.

Nästa provtagningstillfälle är 2027.

5.9 BIOLOGISK RECIPIENTKONTROLL

En biologisk recipientkontroll genomfördes under 2021.

Kontrollen visade att det finns vissa indikationer på att avfallsanläggningen orsakar en liten påverkan på miljön genom läckage av kadmium och zink. Indikationen på blypåverkan överensstämmer 2015 och 2021 Påverkan skulle kunna härstamma från Röbbäcken, eftersom det även var höga halter bly på den nya uppströmslokalen i Röbbäcken vid 2021 års kontroll. Halter motsvarade de höga halterna nedströms anläggningen uppmättes även uppströms.

Metalläckagen är dock inget som tycks ha givit någon tydlig effekt på bottenfauna eller kiselalger, då statusen med avseende på dessa kvalitetsfaktorer bedömdes som hög. Precis som år 2015 indikerade dock deformationsanalysen avseende kiselalger en svag

miljö-/ giftpåverkan. Denna var dock att jämföra med resultat och bedömningar längre bak i tiden.

Nästa biologiska recipientkontroll är planerad till år 2026.

5.10 KOMPOSTPROV

Sedan 2018 är komposten från Måsalycke avfallsanläggning certifierad enligt SPCR 152. Inga kompostprov togs ut under 2024.

5.11 MÄTNING AV SÄTTNINGAR

På grund av modellering inför sluttäckning och start av utläggning av tätskikt under 2019 plockades mätpunkterna bort. Nya mätpunkter har satts ut efter hand sluttäckningen fortskrider och mäts årligen.

6. Utsläpp till vatten

6.1 LAKVATTENÖVERSIKT

Kontrollprogrammet för avfallsanläggningen ligger till grund för provtagningen som redovisas i miljörapporten. Provtagningspunkter, analysresultat, nivåmätningar och lakvattenledningarnas utformning redovisas i bilagor 4, 7 och 12.

6.2 UPPSAMLAT LAKVATTEN

Sluttäckning av deponin pågår. Hur lakvattenmängderna och kvaliteten på lakvattnet kommer att påverkas av täckningen är fortfarande oklart. Den totala insamlade lakvattenmängden under året var 40 900 m³, se bilaga 13 för mängder över delflöden.

Konduktiviteten i B10, B14 och L2 varierar inom samma spann som tidigare år med indikationer på en svag nedåtgång. Långtidsdiagrammen (bilaga 9) visar på en nedåtgående trend av kvävehalten i B14 och B10. I L2 kan även en svag liknande trend urskiljas. En möjlig utveckling är att denna trend bryts då vatten från sluttäckta ytor kopplas bort från lakvattensystemet och ett mindre utspätt lakvatten erhålls. Detta kommer bevakas framåt.

6.3 BEHANDLING AV LAKVATTEN

Reningseffekten av lakvattenbehandlingen (utjämning, luftning och filtrering) fungerar relativt väl. I medelhalt har totalkvävehalten sjunkit från ca 44 mg/l efter lagringsdammen (L4) till ca 21 mg/l efter luftningsdammen (L3). Genom utökad mängd av kväveanalyser i L3 har pumpning till bevattning eller infiltration styrts i den mån det går efter kvävehalterna.

Under 2018 byttes sand i filterbädd 2, sedan dess har endast denna bädd använts för att utvärdera materialet. Efter utvärdering har konstaterats att kvävefixerande bakterier är anledningen till de förhöjda halter efter filtreringen som setts de senaste åren, samtliga bäddar kommer därför att nyttjas framöver. Syftet och nyttan med filterbäddarna har lyfts in vattenutredningen där det konstaterats att det efterföljande filtersteget har inte fungerar som avsett och kan ses som överflödigt. Totalkvävehalten i L5 har till exempel varit högre än i L3 i vissa mätningar. Även för vissa metaller visar resultaten högre halter i L5 jämfört med L3.

Efter filterbäddarna leds lakvattnet till bevattning och infiltration. Bevattningsperioden under 2024 var mellan 14 maj och 14 november inledningsvis skedde bevattning med mindre mängder, full bevattning utfördes från slutet av juli.

Under året har det varit fortsatt stora mängder vatten, detta trots att dagvatten från sluttäckta ytor kopplades bort från lakvattensystemet i december 2021, se avsnittet

nedan. På grund av detta har det funnits behov att leda mer vatten till infiltration för att klara lagringskapaciteten.

Fördelningen mellan bevattning och infiltration var under året 48 % respektive 52 %.

6.4 DAGVATTEN

Dagvatten från sluttäckta ytor leds ej via lakvattenreningen sedan december 2021. Enligt beslut av Länsstyrelsen i Skåne 2022-06-13 (dnr 4806-2021) tillåts dagvatten ledas till recipienten tills slutligt beslut har tagits. Inget slutligt beslut har tagits vid skrivandets stund.

Det pågår en inventering kring vilka ytor som kan och bör kopplas bort från lakvattensystemet för att minska belastning och risk för breddning i framtiden.

6.5 GRUNDVATTEN

Under året har det utförts kontroller avseende avsänkningen av nivån i B11 jämfört med B10 och justerat pumpning av B10 efter detta.

En ny flödesmätare (mätrör) till B10 installerades i maj.

6.5.1 O5 - jordgrundvatten nedströms deponin

Kvävehalterna har historiskt varit låga, vilket skulle kunna tyda på att det inte är lakvatten från deponin som påverkar punkten. Dock finns det indikationer att kvävehalten har ökat under de senaste två åren, det är inte säkert att detta är kopplat till deponin. Punkten kommer därför att fortsätta bevakas.

6.5.2 O102 - jordgrundvatten inom infiltrationsområdet

O102 är tydligt påverkad med höga halter konduktivitet och kväve över tid. Troligen når lakvatten från infiltrationen punkten.

6.5.3 O122 - ytligt grundvatten inom östra bevattningsområdet

Höga nivåer konduktivitet och kväve visar på viss påverkan i punkten. Bevattningen bidrar till variation av påverkan över året.

6.5.4 O125 – jordgrundvatten mellan kompostytan och Björnbäcken

Provpunkten O2 plockades bort 2019 efter ombyggnad av kompostytan. Hur punkten ska ersättas utreds. Fram till dess provtas en gammal provpunkt i närområdet, O125. Genom förhöjd konduktivitet och kvävehalt ses viss påverkan i punkten.

6.5.5 B1 - djupt grundvatten uppströms deponin

Konduktiviteten och kvävehalterna har varit fortsatt stabila på nivåer som anses vara opåverkade av verksamheten under året. Under 2023 noterades något förhöjda halter av zink och bly. Under 2024 har blyhalten åter varit på tidigare nivåer. Zinkhalten har under 2024 inte fortsatt öka men inte heller återgått till tidigare nivå. Detta kommer fortsätta följas upp under 2025.

6.5.6 B11 - djupt grundvatten nedströms deponin

Konduktiviteten ökade under 2019 och sjönk sedan under följande år. Under 2022 ökade trenden igen, under 2023 sjönk konduktiviteten återigen. Över en längre trend syns en nedåtgående trend.

Den lilla ökning av metallhalter som har noterats sen 2019, främst kadmium, bly och zink, har kvarstått under 2024. Efter hand som sluttäckningen fortskrider förväntas en minskning av påverkan i B11.

6.5.7 O107 - djupt grundvatten inom bevattningsområdet

För provpunkten av det djupare grundvattnet vid bevattningen är halterna låga, stabila och anses vara opåverkade av verksamheten.

6.5.8 Nya grundvattenpunkter

Under 2020 och 2021 borrades ytterligare grundvattenpunkter som en följd av pågående vattenutredning. Placeringen för de nya punkterna är med i Bilaga 13. Provtagning påbörjades under 2021. I Bilaga 4 redovisas resultatet från provtagning i nedanstående punkter.

- O130b – ytligt grundvatten uppströms filter- och infiltrationsbäddar
- O131b – ytligt grundvatten inom västra bevattningsområdet
- O132b – ytligt grundvatten nedströms östra bevattningsområdet

Eftersom provtagningen i punkterna pågått under kort tid redovisas inte några diagram över analysresultaten och inga tydliga trender kan utläsas ur resultaten ännu. Sammanfattningsvis kan dock en viss påverkan ses i O131b och O132b, punkterna kommer att följas vidare.

6.5.9 Övrig grundvattenkontroll

Grundvattenkontroller utförs i brunnar hos grannar till anläggningen. Under år 2024 har ingen påverkan från avfallsverksamheten uppvisats i de brunnar som undersökts.

6.6 YTVATTEN

Runt avfallsanläggningen kontrolleras ytvattnet. I dagsläget saknas dock en ytvattenpunkt som visar på bara verksamhetens påverkan.

Vid provtagningen av ytvatten i början av februari hade en förändring skett i punkt Y19 på grund av kraftigt regn och stor snösmältning. Vanligtvis är punkten stillastående vatten vid en fördämning (s.k. Jungfrukällan) men efter det höga vattenflödet bildades en bäckfåra från Björnbäcken. I mitten av april sjönk vattnet undan och provpunkten såg åter ut som tidigare. Under hösten och vintern ökade flödet igen. Sysav kommer se över om på grund av förändringen provpunkten fortfarande är aktuell.

Björnbäcken har varit torrlagd på vissa sträckor under året.

7. Utsläpp till luft

Utsläppen från verksamheten till luft sker via utsläpp av deponigas, genom förbrukning av bränsle till maskiner och transporter samt vid eventuell brand. Sysav arbetar kontinuerligt med att minska utsläppen till luft.

7.1 UTSLÄPP AV DEPONIGAS

Insamling av deponigas sker kontinuerligt och gasen torkas, kylv och tryckhöjs. Därefter används gasen som energikälla inom anläggningen och går till försäljning. Är inte avsättning som energikälla möjlig facklas insamlad gas för att minska miljöpåverkan. Deponigasen är fossilfri då den bildas i deponin vid nedbrytning av organiskt material. Det finns alltid en viss risk för diffust läckage av deponigas från en deponi, ett ständigt undertryck hålls i deponin för att minimera denna risk. I samband med sluttäckningen ses deponigasinsamlingen över.

7.2 UTSLÄPP FRÅN MASKINER OCH TRANSPORTER AV AVFALL

För att minska utsläpp från maskiner och transporter tas hänsyn till fordonets miljöpåverkan vid inköp och upphandling. Nya maskiner köps in löpande för att exempelvis få bättre motorer.

Alla Sysavs egna maskiner på anläggningen körs på HVO-diesel. Interna avfallstransporter är numera fossilbränsle fria och returtransporter nyttjas mellan anläggningarna för att undvika tomma körningar. Under året byttes anläggningens bil till en plug-in hybrid.

7.3 UTSLÄPP FRÅN BRÄNDER

Sysav arbetar aktivt med att minimera risken för uppkomst av brand, bland annat genom att lagra avfall på lämpliga sätt och genom kontroll av temperatur i komposten.

Sysav har egna resurser för att hantera eventuella bränder. Om brand uppstår kvävs branden i första hand (med kompostjord eller schaktmassor). Använda massor återanvänds förutsatt att de inte blivit förorenade. I diken vid kompostytan kan vatten dämmas för att ha tillgång vid en eventuell brand. Om vatten används för släckning, omhändertas släckvattnet i lakvattensystemet. Det sker fortlöpande personalutbildning och kunskapsöverföring mellan personal från Sysavs olika anläggningar avseende hur bränder kan bekämpas och förebyggas.

Sysav har vaktbolag som ronddar området, beredskapshavande personal såsom maskinförare finns tillgänglig per telefon dygnet runt. Brandskyddsrondd genomförs två gånger per år.

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.

8.1.1 Strategi 2030

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

År 2023 inleddes arbetet med att se över Sysavs övergripande strategi, för att identifiera nya prioriterade områden, mål och aktiviteter att arbeta med framåt. Översynen innebar ett gediget grundarbete, bland annat bestående av workshops med samtliga avdelningar, ledningsgrupp och styrelse samt intervjuer med nyckelpersoner. Det gjordes en analys av Sysavs interna affärssituation, en omvärldsanalys innehållande analys av nuvarande marknadsutveckling, trender och utmaningar inom både avfallsbranschen och energibranschen.

Den nya strategin lanserades i mars 2024 och arbetet med implementering pågick under året. Strategin består av den strategiska ambitionen och där under ligger fyra centrala fokusområden. Inom varje område finns strategiska mål, KPI:er och strategiska initiativ.

8.2 MILJÖPÅVERKAN OCH RISKER MÅSALYCKE

Riskbedömningar genomförs kontinuerligt i verksamheten, vid förändringar eller vid nya riskmoment. Åtgärder vidtas i enlighet med dessa. De största riskerna i verksamheten är utsläpp av orenat lakvatten, gasläckage från deponin eller bränder på anläggningen. Arbetsmaskiner och avfallstransporter medför miljöpåverkan i form av utsläpp till luft. Samtliga egenägda arbetsmaskiner drivs med HVO-diesel. Interna avfallstransporter drivs med HVO-diesel eller biogas. En anläggningsövergripande miljöriskbedömning utfördes under 2023.

9. Sysavs arbete kring framtida följder av klimatförändringar

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.

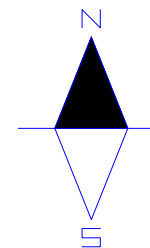
Sysav är ännu i uppstartsfasen av arbetet kring att hantera framtida följder av klimatförändringarna och för alltmer kontinuerligt en dialog med tillsynsmyndigheterna. Under åren framöver hoppas Sysav kunna få en samlad bild över hur anläggningarna ska kunna klimatanpassas samtidigt som driften kan säkerställas 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. Stängd deponi - återställningsarbeten
2. Lakvattendammar
3. Våg, kontor
4. Bevattningsytor
5. (A) Filterbäddar
5. (B) Infiltrationsbäddar
6. Djurkyrkogård
7. Lakvattenmagasin
8. Farligt avfall
9. Omlastning
10. Sorteringsplatta
11. Skrot
12. Wellpapp och plast
13. Trähantering
14. Gips
15. Komposteringsyta
16. ÅVC
17. Kompostjord
18. Verkstad
19. Uppställningsyta

0 100 500m

 SKALA 1: 5000



Ritad av RDK	Konstruktör av SYSAV	Godkänd av
rev. 2021-02-01 Mottagning skrot flyttad		

Sydskaenes avfallsaktiebolag
Måsalycke
 MåRit 001-11
 Måsalycke avfallsanläggning
 Verksamhetskarta

Skala 1: 5000

Uppdrag nr.

Nummer

Rev

MåRit 001-11

Tabell 1: Inkommande avfallsmängder 2024

	Mängd - ton
Sortering	3 159
Blandat avfall	3 159
Kompostering	12 592
Mekanisk behandling av trä	2 921
Trä	2 921
Förorenad jord IFA, till behandling	0
Mellanlagring FA	1 374
Oljeslam	830
Oljeemulsioner	0
Olja	2
Övr FA företagsinsamling	32
Impregnerat trä (FA)	251
Elavfall till ÄVC/FÄVC	227,2
FA - ÄVC	31
Mellanlagring IFA	12 968
Mat- och livsmedelavfall	2 209
Brännbart avfall/omlastat	9 943
Skrot	168
Inerta massor	98
Kompostlager	0
Glas, förpackningar	48
Hårdplast	68
Gips	210
Well	85
Asfalt (IFA)	
Tidningar	94
Återbruk	34
Färg, vattenbaserad	12
Deponiavfall till annan anläggning	0
Totalt inkommande mängder	33 015

Tabell 2: Mängder till täckning/konstruktion 2024

	Mängd - ton
Massor till sluttäckning	21 410
Skattepliktig täckning/konstruktionsmaterial	
Totalt	21 410

Uppsamlat lakvatten söder om deponin

B10	Protvyp	pH	Kond mS/m	BO ₂ mg/l	COD _{Cr} mg/l	TOC mg/l	Klorid mg/l	Susp mg/l	Alk mg HCO ₃ /l	N-tot mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	P-tot mg/l	PO ₄ -P mg/l	As mg/l	Cd mg/l	Co mg/l	Cr-tot mg/l	Cu mg/l	Fe mg/l	Hg mg/l	Mn mg/l	Ni mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l
Datum																										
2024-01-29	Stick	6,4	129	< 3,0	42	17	160	-2	280	22	22	< 0,001	< 0,01	0,18	0,13	0,014	0,000068	0,053	0,0012	-0,0005	20	< 0,0001	4,4	0,0095	0,011	0,11
2024-03-11	Stick	6,4	125	< 3,0	46	24	140	18,0	310	19	18	< 0,001	< 0,05	0,54	-0,05	0,014	0,0022	0,041	0,0016	0,0095	27	< 0,0001	3,3	0,01	0,057	0,24
2024-04-15	Stick	6,5	118	< 3,0	41	17	100	3	280	13	12	< 0,001	< 0,05	0,082	0,041	0,0096	0,0029	0,027	0,001	0,014	12	< 0,0001	2,4	0,0088	0,071	1,4
2024-06-17	Stick	6,6	120	< 3,0	47	20	130	-2	240	14	13	< 0,001	< 0,01	0,14	0,13	0,0087	0,0011	0,034	0,0015	0,0041	13	< 0,0001	2,7	0,009	0,031	0,064
2024-09-09	Stick	7,1	110	5,0	45	18	130	0,9	230	14	13	0,029	< 0,1	0,15	0,14	0,01	0,00075	0,04	0,0014	0,0018	17	< 0,0001	3,1	0,0089	0,026	0,073
2024-12-11	Stick	6,8	130	< 3,0	44	16	120	2,9	290	11	9,2	0,0038	1,5	0,076	0,065	0,0059	0,0025	0,04	0,00084	0,012	8,7	< 0,0001	2,6	0,011	0,023	0,17

Uppsamlat lakvatten under deponin

B14	Protyp	pH	Kond mS/m	BOD ₇ mg/l	COD _{Cr} mg/l	TOC mg/l	Klorid mg/l	Susp mg/l	Alk mg HCO ₃ /l	N-tot mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	P-tot mg/l	PO ₄ -P mg/l	As mg/l	Cd mg/l	Co mg/l	Cr-tot mg/l	Cu mg/l	Fe mg/l	Hg mg/l	Mn mg/l	Ni mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l
Datum																										
2024-03-11	Stick	6,9	372	8,7	140	64	460	46	1400	140	130	< 0,001	< 0,05	0,96	-0,01	0,0026	< 0,00003	0,0065	0,0038	-0,0005	21	< 0,0001	4,7	0,014	0,0029	-0,003
2024-06-17	Stick	6,8	298	5,9	150	50	380	21	1100	130	110	< 0,001	< 0,05	0,58	0,087	0,0018	-0,00003	0,0046	0,0033	0,0015	15	< 0,0001	3,1	0,0096	0,0011	0,027
2024-09-09	Stick	7,3	250	9	110	43	340	29	850	93	88	< 0,002	< 0,1	0,54	0,15	0,0017	< 0,0001	0,004	0,0039	0,0081	18	< 0,0001	3,3	0,0083	0,0035	0,074
2024-12-11*	Stick	7,1	410	8	210	63	560	63	1500	140	140	< 0,01	< 0,1	0,55	0,006	0,0024	< 0,0001	0,0054	0,0046	0,0016	23	< 0,0001	5,2	0,01	0,0048	0,025

*nytt borrhål B14b

Uppsamlat lakvatten i lakvattendike väster om deponin

L2	Protvyp	pH	Kond mS/m	BOD ₇ mg/l	COD _{Cr} mg/l	TOC mg/l	Klorid mg/l	Susp mg/l	Alk mg HCO ₃ /l	N-tot mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	P-tot mg/l	PO ₄ -P mg/l	As mg/l	Cd mg/l	Co mg/l	Cr-tot mg/l	Cu mg/l	Fe mg/l	Hg mg/l	Mn mg/l	Ni mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l
Datum																										
2024-03-11	Stick	7,1	311	7,2	200	82	300	5,8	1300	130	120	< 0,001	-0,05	0,2	0,084	0,003	0,00014	0,0095	0,0045	0,0018	13	< 0,0001	2,3	0,012	0,0044	0,034
2024-06-17	Stick	6,7	212	3,4	110	39	170	22	900	78	66	-0,01	0,58	0,1	< 0,01	0,0019	0,00012	0,014	0,002	0,0016	10	< 0,0001	2,4	0,0094	0,0017	0,036
2024-09-09	Stick	7,1	150	12	57	22	79	3,1	580	40	22	0,47	17	0,031	0,011	0,00078	0,00023	0,0062	0,0014	0,0068	0,77	< 0,0001	1,9	0,0049	< 0,0005	0,026
2024-12-11	Stick	7,1	160	< 3,0	60	25	76	18	670	16	12	0,012	0,76	0,042	0,021	0,0019	0,00023	0,012	0,00095	0,013	6,5	< 0,0001	1,1	0,007	0,0096	0,039

Lakvattenbehandling, utflöde från utjämningsdammen

L4	Protvyp	pH	Kond mS/m	BOD ₅ mg/l	COD _{Cr} mg/l	TOC mg/l	Klorid mg/l	Susp mg/l	Alk mg HCO ₃ /l	N-tot mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	P-tot mg/l	PO ₄ -P mg/l	As mg/l	Cd mg/l	Co mg/l	Cr-tot mg/l	Cu mg/l	Fe mg/l	Hg mg/l	Mn mg/l	Ni mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l
2024-03-11	Stick	7,2	222	74	250	85	320	36	670	48	40	-0,001	-0,05	0,26	-0,05	0,0019	0,00008	0,0093	0,0022	0,034	4,8	< 0,0001	2,1	0,017	0,00083	0,091
2024-06-17	Stick	7,8	264	75	280	120	350	48	860	55	45	-0,001	-0,2	0,32	-0,01	0,0029	0,00018	0,0073	0,0039	0,0096	4	< 0,0001	3	0,011	0,0052	0,027
2024-09-09	Stick	8,3	230	10	120	44	380	24	640	40	38	0,062	< 0,1	0,35	0,075	0,0037	< 0,0001	0,0075	0,0022	0,0067	3,1	< 0,0001	0,82	0,011	0,002	0,018
2024-12-11	Stick	7,6	190	9,0	100	32	250	24	570	32	33	0,069	0,32	0,91	0,71	0,0022	0,00019	0,0067	0,0022	0,024	3	< 0,0001	1,6	0,0092	0,0041	0,075

Lakvattenbehandling, utflöde från luftningsdammen

L3	Protvyp	pH	Kond mS/m	BOD ₅ mg/l	COD _{Cr} mg/l	TOC mg/l	Klorid mg/l	Susp mg/l	Alk mg HCO ₃ /l	N-tot mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	P-tot mg/l	PO ₄ -P mg/l	As mg/l	Cd mg/l	Co mg/l	Cr-tot mg/l	Cu mg/l	Fe mg/l	Hg mg/l	Mn mg/l	Ni mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l
2024-04-16	Stick									7,6	0,57	0,11	2,3													
2024-05-06	Stick			53						16	4,6	0,4	0,8													
2024-05-28	Stick									27	11	-0,02	-0,1													
2024-06-11	Stick									25	14	0,94	0,56													
2024-06-17	Stick	8,1	229	25	180	55	350	21	580	25	15	0,75	0,65	1	0,4	0,0029	< 0,00003	0,0038	0,0023	0,0016	0,65	< 0,0001	1,6	0,0094	0,00022	0,0089
2024-06-24	Stick									21	11	0,99	2													
2024-07-02	Stick									11	0,24	0,27	2,3													
2024-07-09	Stick									14	3	1	1,3													
2024-07-29	Stick									32	21,0	1	0,6													
2024-08-20	Stick			18						40	30	1,2	0,9													
2024-09-09	Stick	8,3	240	14	120	43	380	21	690	28	20	0,76	3,6	0,76	0,34	0,0028	-0,0001	0,0038	0,0024	0,0012	0,85	-0,0001	1,3	0,0095	-0,0005	0,0051
2024-09-30	Stick									9,2	0,32	0,062	5,9													
2024-10-22	Stick									18	8,8	0,54	6,6													
2024-12-11	Stick	8,3	160	8	92	33	250	31	360	18	7,6	0,63	8,7	0,47	0,23	0,0014	-0,0001	0,007	0,0017	0,007	1,2	< 0,0001	1,5	0,0078	0,0012	0,01

Lakvattenbehandling, utflöde från filterdammarna

15	Protvyp	pH	Kond mS/m	BOD ₇ mg/l	COD _{Cr} mg/l	TOC mg/l	Klorid mg/l	Susp mg/l	Alk mg HCO ₃ /l	N-tot mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	P-tot mg/l	PO ₄ -P mg/l	As mg/l	Cd mg/l	Co mg/l	Cr-tot mg/l	Cu mg/l	Fe mg/l	Hg mg/l	Mn mg/l	Ni mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l
2024-03-11	Stick	7,2	227	16	99	38	260	19	460	33	7,4	0,14	24	0,29	-0,05	0,0012	0,000078	0,0033	0,0014	0,019	0,23	< 0,0001	0,17	0,012	0,00042	0,0085
2024-06-17	Stick	7,3	202	-3	40	16	260	2,6	320	58	0,034	0,0028	54	0,23	0,23	0,0015	0,000061	0,0041	0,0011	0,0095	0,31	< 0,0001	0,35	0,0068	0,00082	0,039
2024-09-09	Stick	7,9	240	12,0	110	38	400	11	650	29	18	0,065	9,2	0,69	0,47	0,0033	0,00011	0,0029	0,0018	0,0055	0,37	< 0,0001	0,032	0,0082	-0,0005	0,0038
2024-12-11	Stick	7,7	150	< 3,0	54	20	210	5,9	310	19	0,095	0,023	18	0,22	0,21	0,001	-0,0001	0,0032	0,00097	0,011	0,16	< 0,0001	0,011	0,0069	-0,0005	0,013

Jordgrundvatten nedströms deponin

O5	Provtyp	pH	Kond mS/m	COD _{Cr} mg/l	TOC mg/l	Klorid mg/l	Susp mg/l	Färgtal mg Pt/l	Turbiditet FNU	Alk mg HCO ₃ /l	N-tot mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	P-tot mg/l	As mg/l	Cd mg/l	Cr-tot mg/l	Cu mg/l	Fe mg/l	Hg mg/l	Mn mg/l	Ni mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l
Datum																									
2024-03-11	Stick	7,2	114	< 30,0	13	74	3,7	20	0,9	450	2,7	1,5	0,015	0,76	0,0066	0,00047	0,0043	0,00035	0,016	0,019	< 0,0001	0,44	0,012	0,00021	0,062
2024-09-09	Stick	7,6	100	25,0	10	46	11	100	14	400	3,9	3,5	0,017	0,24	0,005	0,00035	0,0029	0,00016	0,0087	0,0069	< 0,0001	1,4	0,01	0,000033	0,032

Jordgrundvatten inom infiltrationsområdet

O102	Provtyp	pH	Kond mS/m	COD _{Cr} mg/l	TOC mg/l	Klorid mg/l	Susp mg/l	Färgtal mg Pt/l	Turbiditet FNU	Alk mg HCO ₃ /l	N-tot mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	P-tot mg/l	As mg/l	Cd mg/l	Cr-tot mg/l	Cu mg/l	Fe mg/l	Hg mg/l	Mn mg/l	Ni mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l
Datum																									
2024-03-11	Stick	7	180	46	22	240	36,0	40	11	370	17	7,5	0,068	15	0,014	0,00071	0,00036	0,00076	0,032	0,014	< 0,0001	0,14	0,0068	0,031	0,009
2024-09-09	Stick	7,3	200	52	23	330	57	60	34	400	17	0,36	0,008	15	0,015	0,0005	0,00041	0,00069	0,034	0,012	< 0,0001	0,14	0,0064	0,015	0,018

Ytligt grundvatten inom östra bevattningsområdet

O122	Provtyp	pH	Kond mS/m	COD _{Cr} mg/l	TOC mg/l	Klorid mg/l	Susp mg/l	Färgtal mg Pt/l	Turbiditet FNU	Alk mg HCO ₃ /l	N-tot mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	P-tot mg/l	As mg/l	Cd mg/l	Cr-tot mg/l	Cu mg/l	Fe mg/l	Hg mg/l	Mn mg/l	Ni mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l
Datum																									
2024-03-11	Stick	6	20,1	< 30,0	4,7	27	6,9	10	8,4	26	0,74	0,04	< 0,001	0,64	0,0089	0,00046	0,0014	0,0002	0,012	0,035	< 0,0001	0,068	0,0019	0,049	0,052
2024-09-09	Stick	6,4	75	50	20	130	7,8	67	3,7	59	3,8	0,016	< 0,002	2,7	0,02	0,0019	0,0036	0,00063	0,024	0,066	< 0,0001	0,061	0,0055	0,15	

Jordgrundvatten mellan kompostytan och Björnbäcken

O125*	Provtyp	pH	Kond mS/m	COD _{Cr} mg/l	TOC mg/l	Klorid mg/l	Susp mg/l	Färgtal mg Pt/l	Turbiditet FNU	Alk mg HCO ₃ /l	N-tot mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	P-tot mg/l	As mg/l	Cd mg/l	Cr-tot mg/l	Cu mg/l	Fe mg/l	Hg mg/l	Mn mg/l	Ni mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l
Datum																									
2024-03-11	Stick	6,2	99,4	120	57	150	-2	140	1,6	180	3,9	1	-0,001	0,03	0,027	0,00098	0,00053	0,00093	0,017	0,2	< 0,0001	1,8	0,0039	0,0079	0,015
2024-11-21	Stick	6,7	87	94	40	71	3,8	72	0,99	260	7,7	0,082	0,012	5,6	0,03	0,00076	0,00044	0,00063	0,017	0,11	< 0,0001	1,4	0,0027	0,0071	0,0098

* har ersatt O2 i avvaktan på nytt kontrollprogram

Ytligt grundvatten uppströms filter- och infiltrationsbäddar

O130b	Provtyp	pH	Kond mS/m	COD _{Cr} mg/l	TOC mg/l	Klorid mg/l	Susp mg/l	Färgtal mg Pt/l	Turbiditet FNU	Alk mg HCO ₃ /l	N-tot mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	P-tot mg/l	As mg/l	Cd mg/l	Cr-tot mg/l	Cu mg/l	Fe mg/l	Hg mg/l	Mn mg/l	Ni mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l
Datum																									
2024-03-11	Stick	6	15	< 30,0	10	7,8	29	20	4,5	42	0,88	0,02	< 0,001	0,73	< 0,005	0,00064	0,00058	0,00028	0,024	0,06	< 0,0001	0,032	0,0011	0,046	0,033
2024-09-09	Stick	6,6	15	25,0	11	9,5	57	67	53	41	1,2	0,013	-0,002	0,79	0,012	0,00046	0,00061	0,00035	0,011	0,027	< 0,0001	0,032	0,0011	0,038	0,028

Ytligt grundvatten inom västra bevattningsområdet

O131b	Provtyp	pH	Kond mS/m	COD _{Cr} mg/l	TOC mg/l	Klorid mg/l	Susp mg/l	Färgtal mg Pt/l	Turbiditet FNU	Alk mg HCO ₃ /l	N-tot mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	P-tot mg/l	As mg/l	Cd mg/l	Cr-tot mg/l	Cu mg/l	Fe mg/l	Hg mg/l	Mn mg/l	Ni mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l
Datum																									
2024-03-11	Stick	6,4	79,1	< 30,0	22	120	1400	90	380	130	2,7	2,3	-0,005	< 0,01	0,0075	0,00024	0,00001	0,00012	0,00024	44	< 0,0001	1,7	0,0032	0,0017	0,0019
2024-09-09	Stick	6,6	150	52,0	33	280	820	410	2000	140	15	2,2	0,26	12,0	0,021	0,00027	0,00029	0,00031	0,0035	0,012	< 0,0001	1,3	0,0065	0,000088	0,0025

Ytligt grundvatten nedströms östra bevattningsområdet

O132b	Provtyp	pH	Kond mS/m	COD _{Cr} mg/l	TOC mg/l	Klorid mg/l	Susp mg/l	Färgtal mg Pt/l	Turbiditet FNU	Alk mg HCO ₃ /l	N-tot mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	P-tot mg/l	As mg/l	Cd mg/l	Cr-tot mg/l	Cu mg/l	Fe mg/l	Hg mg/l	Mn mg/l	Ni mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l
Datum																									
2024-03-11	Stick	5,9	18,9	< 30,0	4,8	22	270	20	170	22	0,71	-0,01	< 0,001	0,66	< 0,005	0,0005	0,00073	0,00017	0,016	0,022	< 0,0001	0,045	0,0012	0,059	0,038
2024-09-09	Stick	6,6	130	52	19	270	16	53	16	100	4,5	0,022	-0,002	3,5	0,0087	0,0016	0,0038	0,00047	0,019	0,012	< 0,0001	0,16	0,0048	0,23	0,092

Djupt grundvatten uppströms deponin (dricksvattenbrunn)

B1	Provtyp	pH	Kond mS/m	COD _{Cr} mg/l	TOC mg/l	Klorid mg/l	Susp mg/l	Färgtal mg Pt/l	Turbiditet FNU	Alk mg HCO ₃ /l	N-tot mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	P-tot mg/l	As mg/l	Cd mg/l	Cr-tot mg/l	Cu mg/l	Fe mg/l	Hg mg/l	Mn mg/l	Ni mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l
Datum																									
2024-03-11	Stick	6,2	30	< 30,0	< 1,0	47	< 2,0	< 5,0	0,99	48	0,95	0,06	0,049	0,94	< 0,005	0,000025	0,011	< 0,00005	0,084	< 0,005	< 0,0001	0,025	0,012	0,0047	6,6
2024-09-09	Stick	7,1	27	< 20,0	< 2,0	23	< 0,5	< 5,0	0,14	73	0,3	0,012	-0,002	0,22	0,0073	0,000048	0,0054	< 0,00005	0,034	< 0,001	< 0,0001	0,022	0,0055	0,0017	

Djupt grundvatten nedströms deponin

B11	Provtyp	pH	Kond mS/m	COD _{Cr} mg/l	TOC mg/l	Klorid mg/l	Susp mg/l	Färgtal mg Pt/l	Turbiditet FNU	Alk mg HCO ₃ /l	N-tot mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	P-tot mg/l	As mg/l	Cd mg/l	Cr-tot mg/l	Cu mg/l	Fe mg/l	Hg mg/l	Mn mg/l	Ni mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l
Datum																									
2024-03-11	Stick	6,2	88,1	< 30,0	10	110	-2	30	5,1	100	6,2	4,6	0,0019	1,3	0,0081	0,00055	0,0097	0,00038	0,024	1	< 0,0001	3,2	0,015	0,037	0,53
2024-09-09	Stick	6,7	58	24,0	11	61	28	130	60	110	3,6	2,8	0,0089	0,56	0,011	0,00028	0,0064	0,0002	0,017	0,25	0,0001	1,5	0,011	0,0028	

Djupt grundvatten vid infiltrationsområdet

Björnbäcken, ytvatten uppströms deponin

Y1a	Provtyp	pH	Kond mS/m	COD _C mg/l	TOC mg/l	Klorid mg/l	Susp mg/l	Färgtal mg Pt/l	Turbiditet FNU	Alk mg HCO ₃ /l	N-tot mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	P-tot mg/l	As mg/l	Cd mg/l	Cr-tot mg/l	Cu mg/l	Fe mg/l	Hg mg/l	Mn mg/l	Ni mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l
Datum																									
2024-03-11	Stick	7	24,5	< 30,0	11	28	25	70	1,6	40	2,3	0,022	0,0011	1,8	0,015	0,00027	0,00084	0,00024	0,0018	0,44	< 0,0001	0,08	0,0015	0,0012	0,051
2024-06-17	Stick	6,9	16,7	330,0	62	12	44	80	97	65	4,6	0,033	< 0,001	0,05	0,47	0,0023	0,032	0,0015	0,025	44	< 0,0001	15	0,015	0,091	0,96
2024-09-09	Stick	7,4	31	360	120	15	1000	120	190	160	1,3	0,029	<0,002	0,2											
2024-12-11	Stick	7,2	15	32	12	13	3,2	75	1,8	32	1,4	0,031	< 0,002	0,89	1,4	0,00023	0,00027	0,00025	0,0045	0,41	< 0,0001	0,03	0,0015	0,00061	0,03

Björnbäcken, ytvatten nedströms denonin (vid Nödhjälpsvägen)

Y5	Provtyp	pH	Kond mS/m	COD _C mg/l	TOC mg/l	Klorid mg/l	Susp mg/l	Färgtal mg Pt/l	Turbiditet FNU	Alk mg HCO ₃ /l	N-tot mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	P-tot mg/l	As mg/l	Cd mg/l	Cr-tot mg/l	Cu mg/l	Fe mg/l	Hg mg/l	Mn mg/l	Ni mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l
Datum																									
2024-03-11	Stick	7	19	< 30,0	13	19	< 2,0	120	3	42	1,9	0,53	< 0,001	0,97	0,014	0,00096	0,0017	0,00029	0,0018	1,5	< 0,0001	0,24	0,0025	0,0079	0,092
2024-06-17	Stick	7,1	28,9	37	16	30	2,5	150	6,9	85	3	2	-0,001	0,15	0,023	0,0029	0,0012	0,00042	0,003	4,9	< 0,0001	0,75	0,0052	0,011	0,11
2024-09-09	Stick	7,2	110	31,0	10	140	38	110	290	310	16	15	< 0,002	0,18	0,022	0,011	0,0044	0,00033	0,0006	21	< 0,0001	4,4	0,02	0,019	0,51
2024-12-11	Stick	7,2	17	42	17	18	1,0	120	2,2	33	1,6	0,51	< 0,002	0,76	0,021	0,0012	0,0014	0,00044	0,0051	1,5	< 0,0001	0,2	0,003	0,01	0,1

Ytvattentillflöde till Björnbäcken, Skålabacken

Y7a	Provtyp	pH	Kond mS/m	COD _C mg/l	TOC mg/l	Klorid mg/l	Susp mg/l	Färgtal mg Pt/l	Turbiditet FNU	Alk mg HCO ₃ /l	N-tot mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	P-tot mg/l	As mg/l	Cd mg/l	Cr-tot mg/l	Cu mg/l	Fe mg/l	Hg mg/l	Mn mg/l	Ni mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l
Datum																									
2024-03-11	Stick	6,6	96,7	34,0	15	110	2,2	60	4,9	150	5,5	4,6	0,0011	0,03	0,036	0,00075	0,0039	0,00062	0,0063	1,6	< 0,0001	2,5	0,0093	0,026	0,11
2024-12-11	Stick	7	57	29	11	42	9,1	41	2,1	77	2,7	0,055	0,0048	2,1	0,026	0,00046	0,0049	0,00042	0,02	0,23	< 0,0001	0,09	0,007	0,015	0,13

Ytvattentillflöde till Björnbäcken, nedströms infiltrationsområdet

Y15b	Provtyp	pH	Kond mS/m	COD _C mg/l	TOC mg/l	Klorid mg/l	Susp mg/l	Färgtal mg Pt/l	Turbiditet FNU	Alk mg HCO ₃ /l	N-tot mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	P-tot mg/l	As mg/l	Cd mg/l	Cr-tot mg/l	Cu mg/l	Fe mg/l	Hg mg/l	Mn mg/l	Ni mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l
Datum																									
2024-03-11	Stick	7	106	500	66	140	710	70	140	200	6	0,034	< 0,001	-0,1	0,57	0,0024	0,015	0,0015	0,07	6,1	< 0,0001	0,84	0,01	0,071	0,7
2024-06-17	Stick	6,9	116	130	37	150	84	70	120	250	2,2	0,16	0,0025	< 0,05	0,12	0,0012	0,0032	0,0018	0,26	6,9	< 0,0001	0,67	0,0059	0,059	0,2
2024-12-11	Stick	7,6	110	150	58	160	140	220	85	110	1,1	0,026	< 0,002	-0,1	0,22	0,0012	0,0048	0,0012	0,025	3,5	< 0,0001	0,28	0,0074	0,025	0,22

Ytvattentillflöde till Björnbäcken, "Nödhjälpsbäcken"

Y21	Provtyp	pH	Kond mS/m	COD _C mg/l	TOC mg/l	Klorid mg/l	Susp mg/l	Färgtal mg Pt/l	Turbiditet FNU	Alk mg HCO ₃ /l	N-tot mg/l	NH ₄ -N mg/l	NO ₂ -N mg/l	NO ₃ -N mg/l	P-tot mg/l	As mg/l	Cd mg/l	Cr-tot mg/l	Cu mg/l	Fe mg/l	Hg mg/l	Mn mg/l	Ni mg/l	Pb mg/l	Zn mg/l
Datum																									
2024-03-11	Stick	7,4	33,4	< 30,0	8,6	32	4,2	60	5,8	100	0,67	0,064	-0,001	0,07	0,042	0,0013	0,00029	0,00013	0,0011	1,4	< 0,0001	0,33	0,0033	0,0011	0,041
2024-06-17	Stick	7,6	43,5	61,0	21	36	19	100	22	180	1,4	0,04	0,0037	0,04	0,098	0,0038	0,00041	0,00021	0,0012	4,4	< 0,0001	0,75	0,0052	0,0026	0,044
2024-09-09	Stick	7,9	49	62	16	42	65	110	21	180	1,1	0,026	< 0,002	0,61	0,16	0,008	0,0015	0,00035	0,0023	13	< 0,0001	1,7	0,0057	0,011	0,15
2024-12-11	Stick	7,7	38	22	7,6	34	5,8	63	5,4	110	0,97	0,23	0,0047	0,35	0,075	0,0014	0,00018	0,00013	0,0043	1,3	< 0,0001	0,44	0,0029	0,0011	0,03

Nivåmätning lakvatten

Datum	B10 (m.ö.h.)	L3 (m.u.ref.)	L4 (m.u.ref.)
2024-01-02	101,14	100,65	101,66
2024-01-08		100,75	101,50
2024-01-22		100,86	101,88
2024-01-29	101,14	100,76	101,65
2024-02-05	101,14	100,76	101,75
2024-02-12		100,55	101,70
2024-02-19	101,14	100,56	101,63
2024-02-26		100,59	101,70
2024-03-11	101,14	100,45	101,95
2024-03-18		100,45	101,80
2024-03-25	100,64	100,44	101,61
2024-04-02	100,36	100,44	101,47
2024-04-08		100,43	101,26
2024-04-15	100,34	100,44	101,10
2024-04-22		100,36	101,01
2024-04-29		100,66	101,02
2024-05-06	100,02	100,44	101,13
2024-05-13		100,39	101,07
2024-05-20		100,35	101,13
2024-05-27		100,5	101
2024-06-03		100,42	101,14
2024-06-10		100,41	101,28
2024-06-17	99,16	100,42	101,25
2024-06-24		100,37	101,18
2024-07-01		100,53	101,15
2024-07-08		100,39	101,08
2024-07-15		100,37	101,22
2024-07-22		100,60	101,55
2024-07-29		100,47	101,65
2024-08-05		100,47	101,82
2024-08-12		100,43	102,03
2024-08-19	99,03	100,66	102,22
2024-08-26		100,43	102,25
2024-09-02		100,5	102,42
2024-09-09	98,08	100,51	102,75
2024-09-16		100,43	103,06
2024-09-30	98,32	100,56	102,67
2024-10-07		100,55	102,83
2024-10-14		100,64	102,58
2024-10-21		100,56	103,02
2024-10-22	99,34	100,48	103,12
2024-10-28		100,57	103,32
2024-11-04		100,52	103,82
2024-11-11	99,56	100,55	104,25
2024-11-25		100,52	103,87
2024-12-02		100,45	103,65
2024-12-09		100,46	103,22
2024-12-11	100,24		
2024-12-16		100,40	103,27
2024-12-23		100,45	
2024-12-30		100,46	102,85

Nivåmätning grundvatten

Datum	O102 (m.ö.h.)	O122 (m.ö.h.)	O107 (m.ö.h.)	B11 (m.ö.h.)
2024-02-05	109,69	107,41	108,46	100,70
2024-02-19				100,70
2024-03-11	109,16	106,99	107,88	100,70
2024-03-25				100,65
2024-04-02				100,53
2024-04-15	108,75	106,84	107,48	100,43
2024-05-06				100,20
2024-06-17	108,17	105,86	106,23	99,47
2024-07-29	107,56			
2024-08-19				98,59
2024-09-09	107,91	106,99	105,94	98,29
2024-09-30				98,42
2024-10-22	108,52	107,17	107,23	99,49
2024-11-11				99,77

Nivåmätning ytvatten

Datum	Y5 (m.u.ref.)	Y15 (m.u.ref.)	O5 (m.u.ref.)
2024-02-05	0,79	0,98	101,00
2024-02-06		0,43	
2024-03-11	0,86	1,01	100,82
2024-03-12		0,47	
2024-04-15	0,91	1,05	100,20
2024-04-16		0,50	
2024-06-17	0,96	1,28	99,71
2024-06-18		0,71	
2024-07-29		1,45	
2024-07-30		0,90	
2024-09-09	1,00	1,88	98,62
2024-09-10		1,10	
2024-10-22	0,96	1,05	99,85
2024-10-23		0,49	
2024-12-11	0,92	1,05	
2024-12-12		0,50	

Björnbäcken

Datum	Y5	Y21
2024-02-05	4	4
2024-03-11	4	4
2024-04-15	3	2
2024-06-17	2	2
2024-07-29		
2024-09-09	1	1
2024-10-22	2	2
2024-12-11	3	2

Tillflöde till Björnbäcken

Datum	Y1a	Y7a
2024-02-05	4	4
2024-03-11	4	4
2024-04-15	2	3
2024-06-17	*	1
2024-07-29		1
2024-09-09	*	1
2024-10-22	*	2
2024-12-11	2	3

1 = stillastående vatten/litet flöde

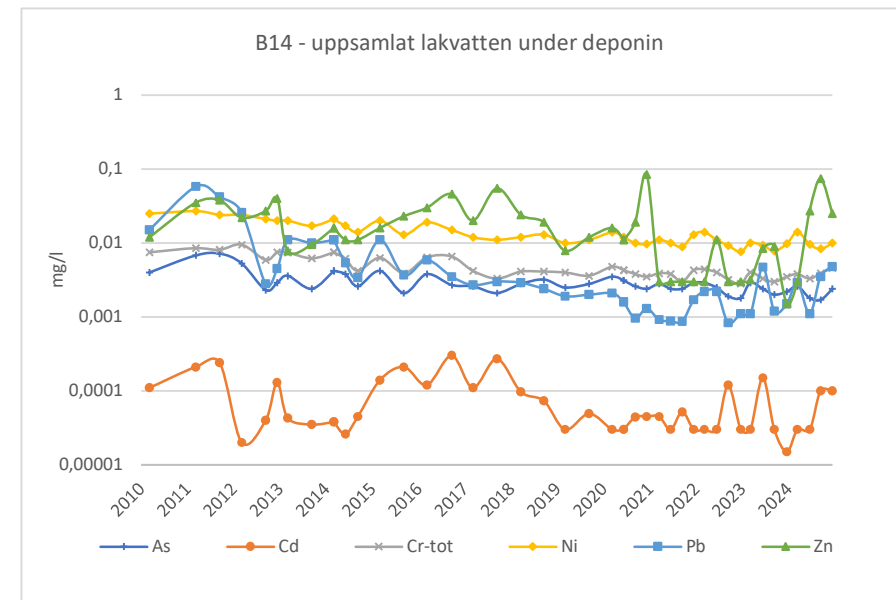
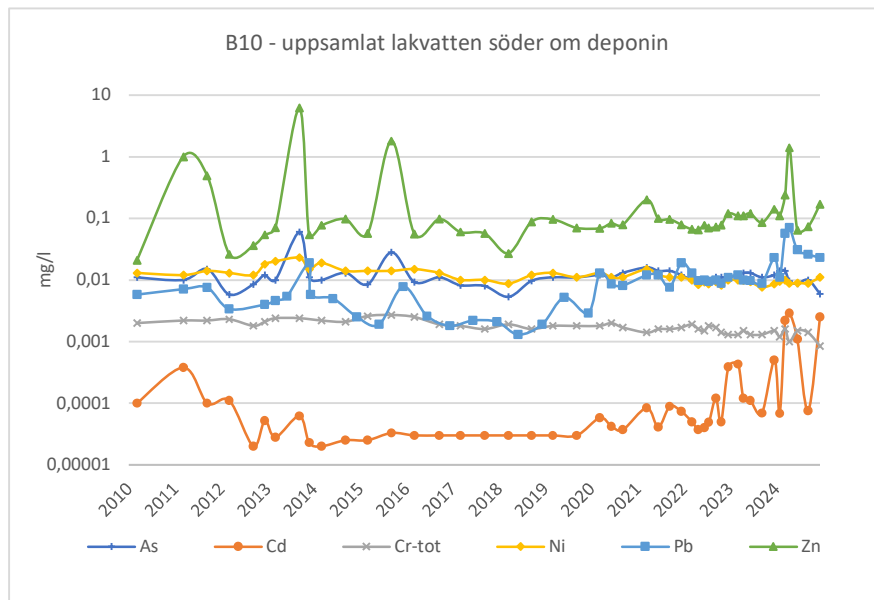
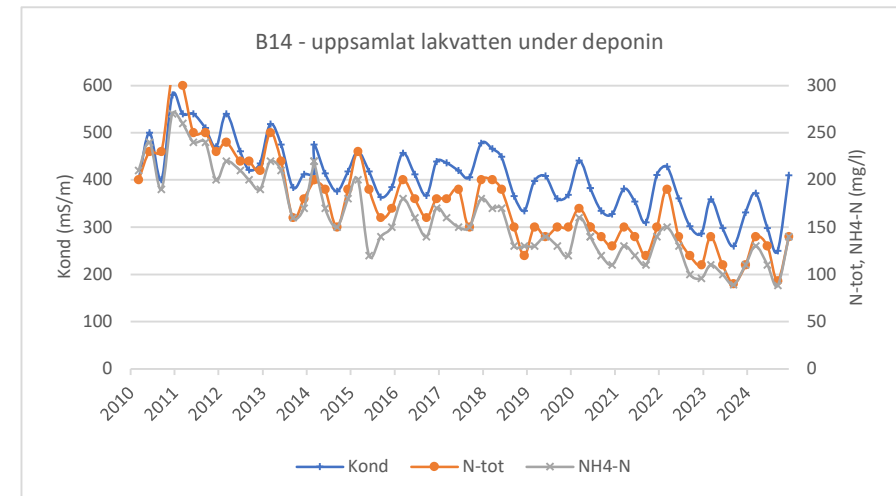
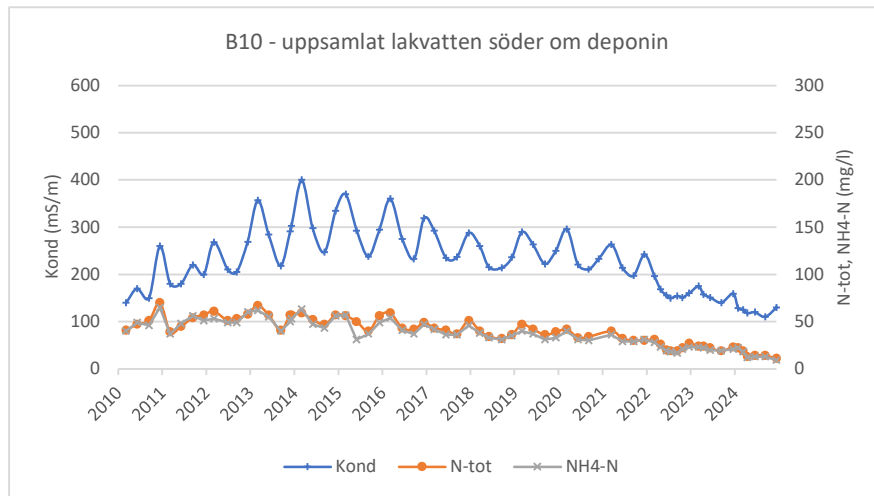
2 = Måttligt/normalt flöde

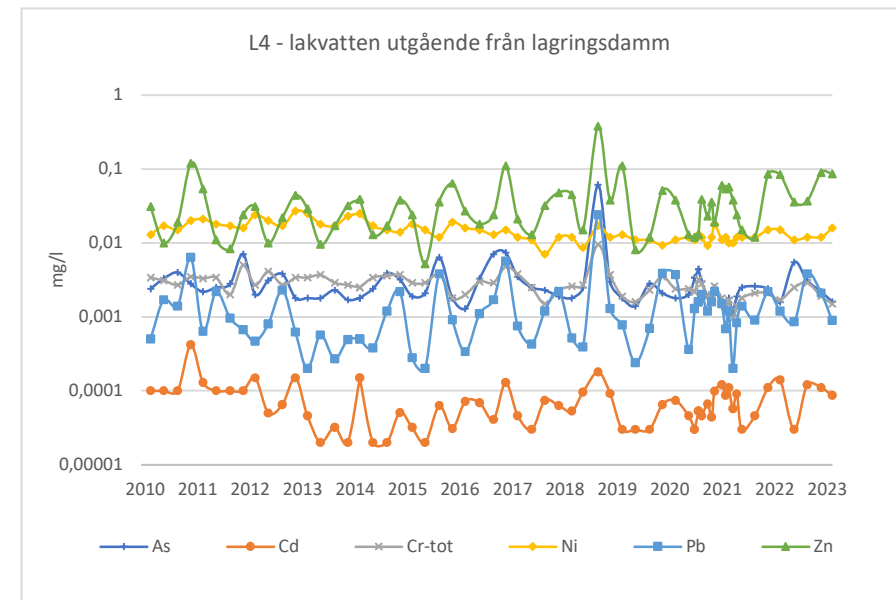
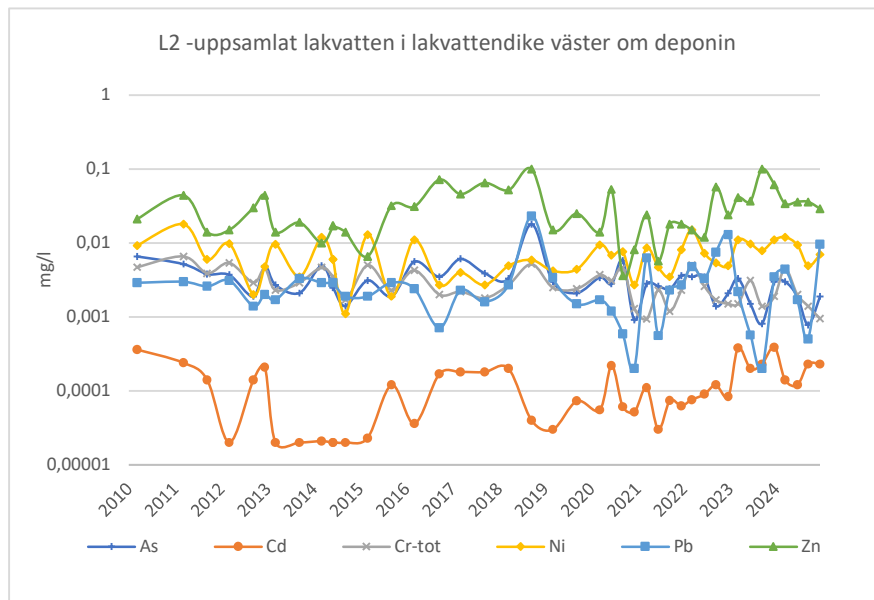
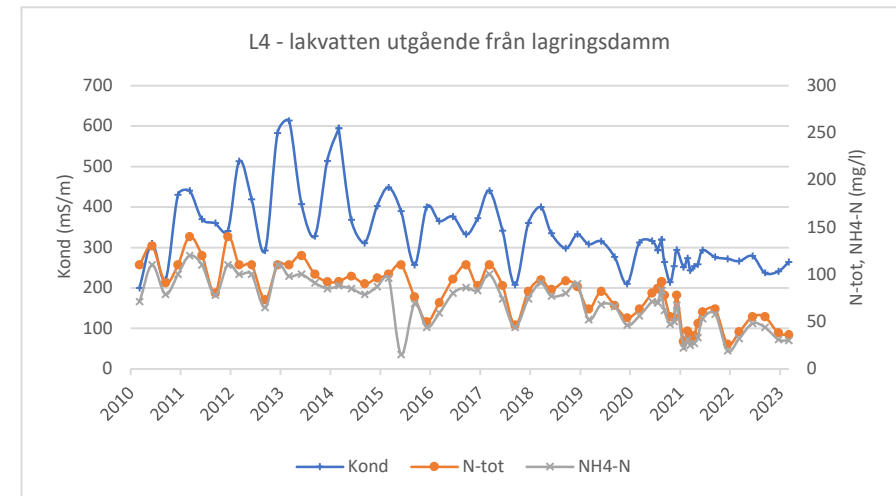
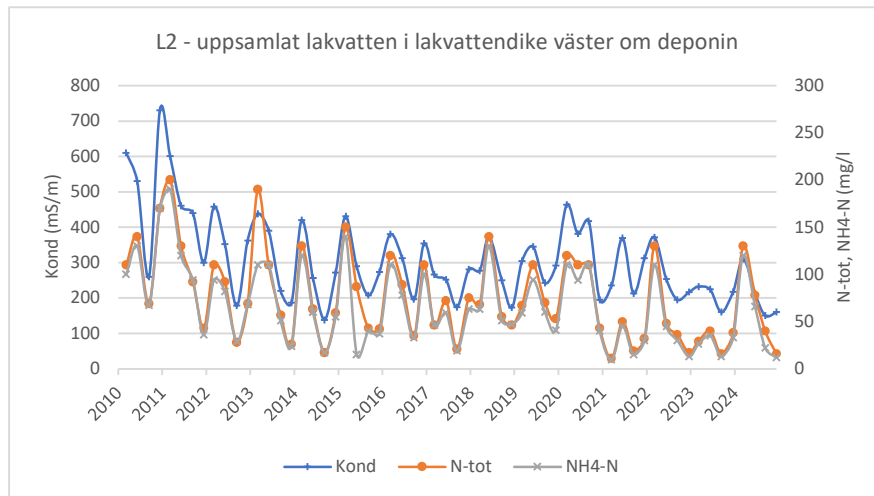
3 = normalt/högt flöde

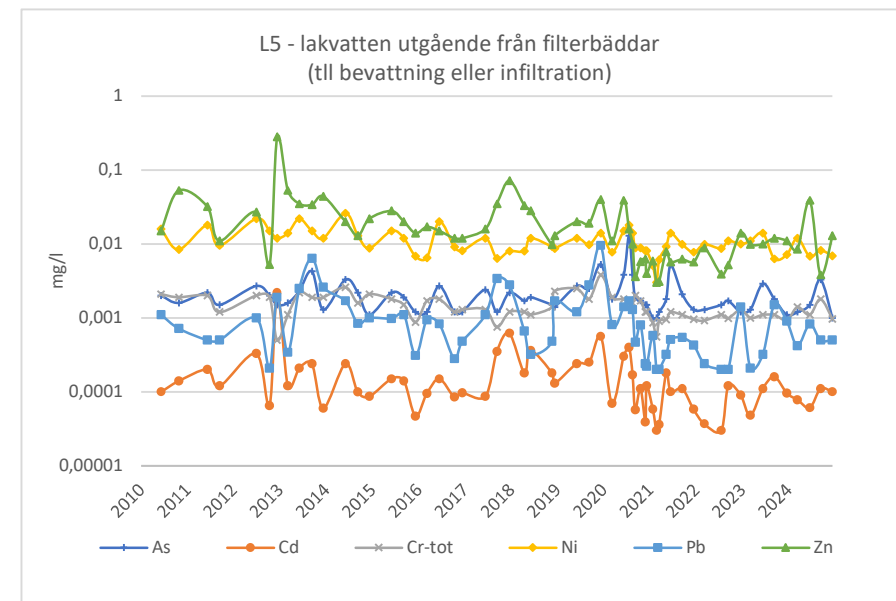
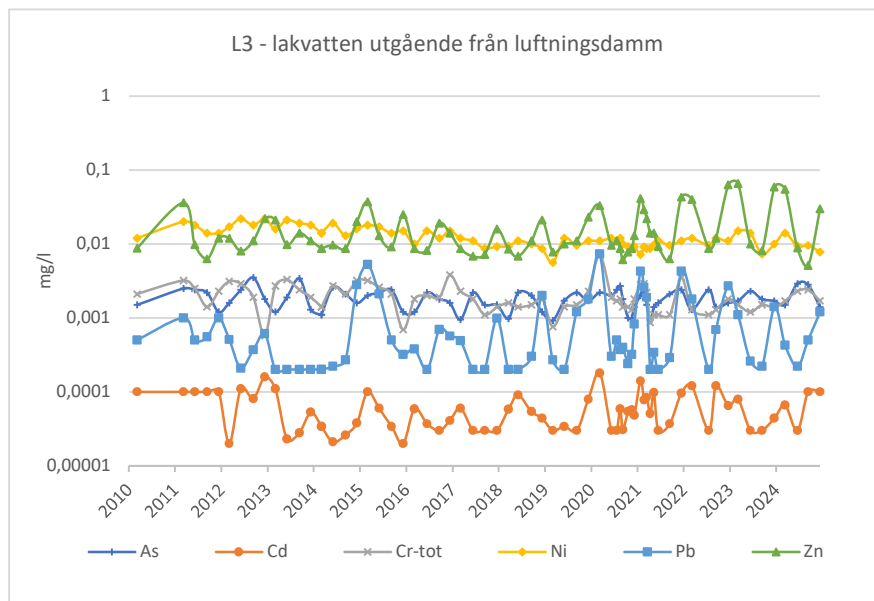
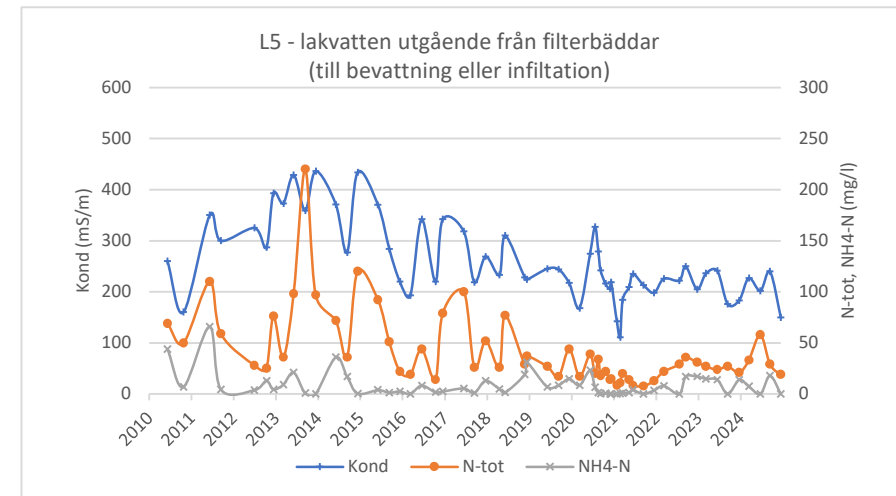
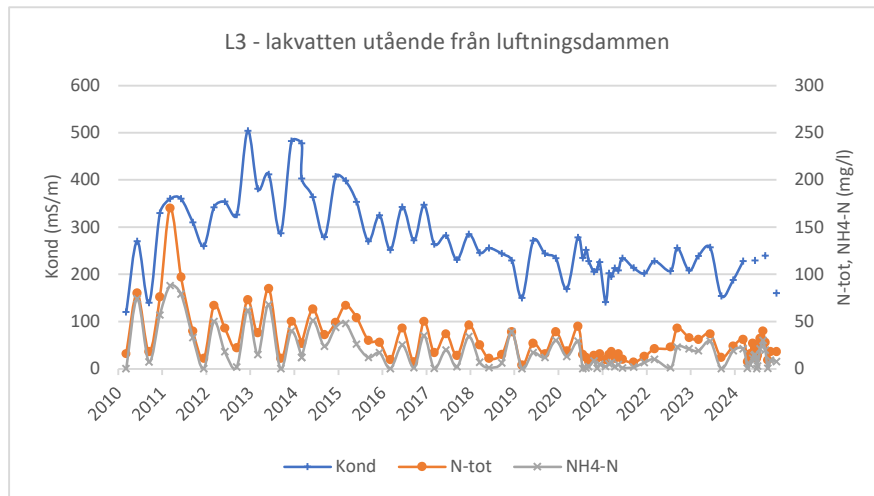
4 = mycket högt flöde

*Torr

**Is



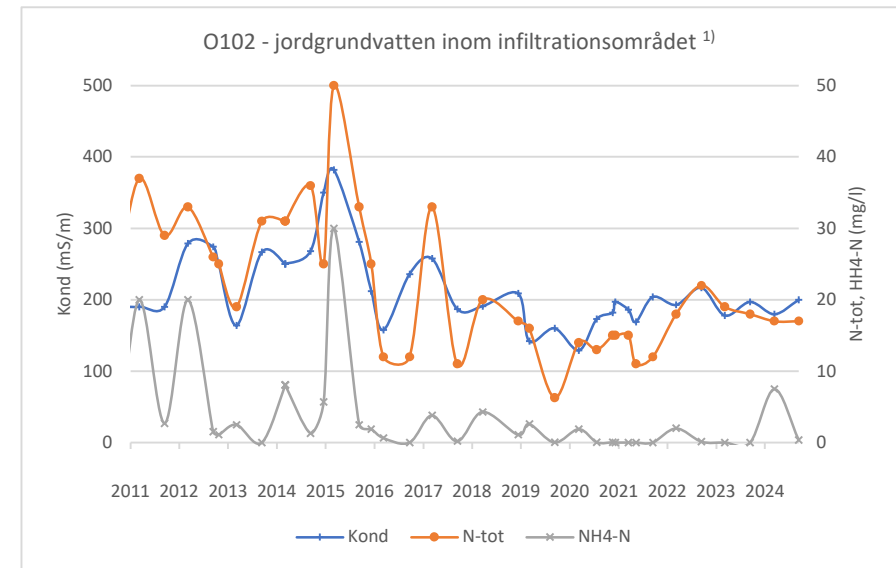
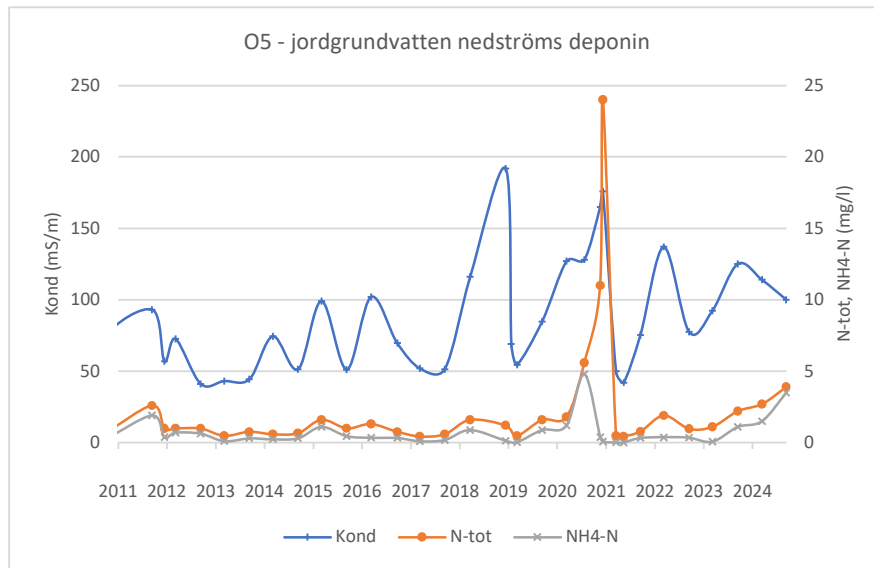




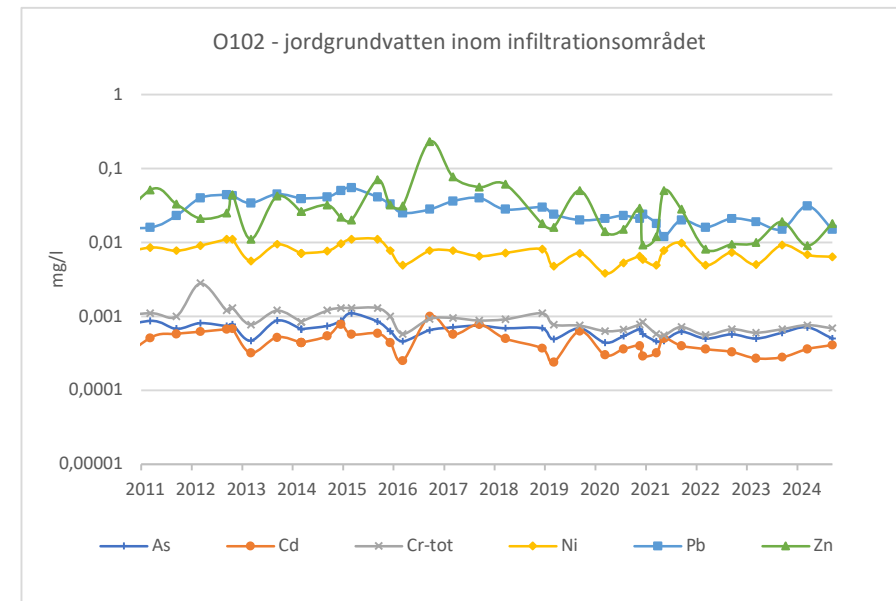
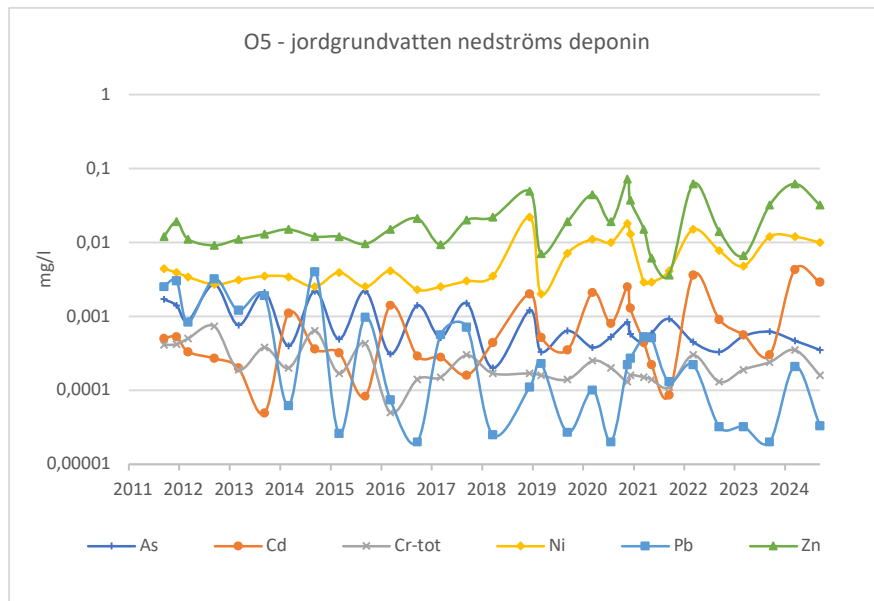


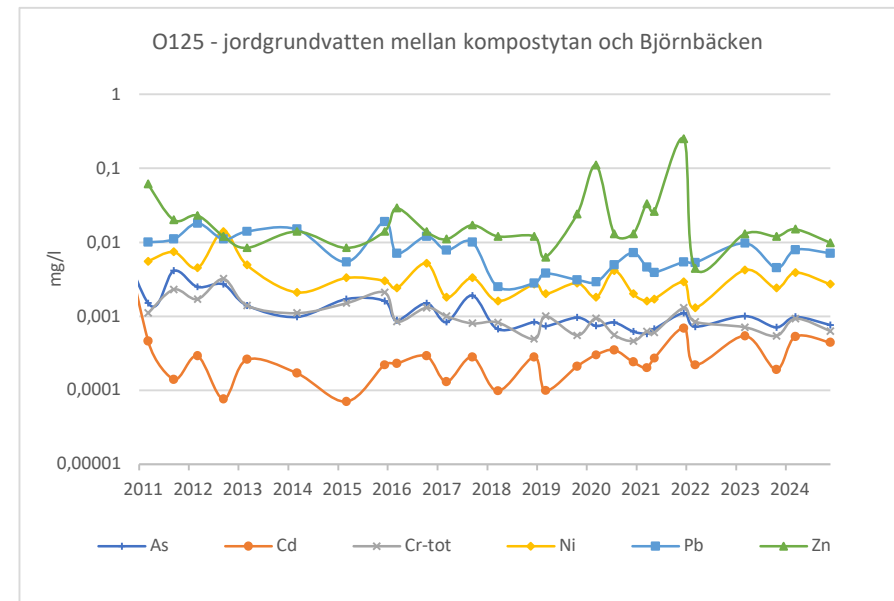
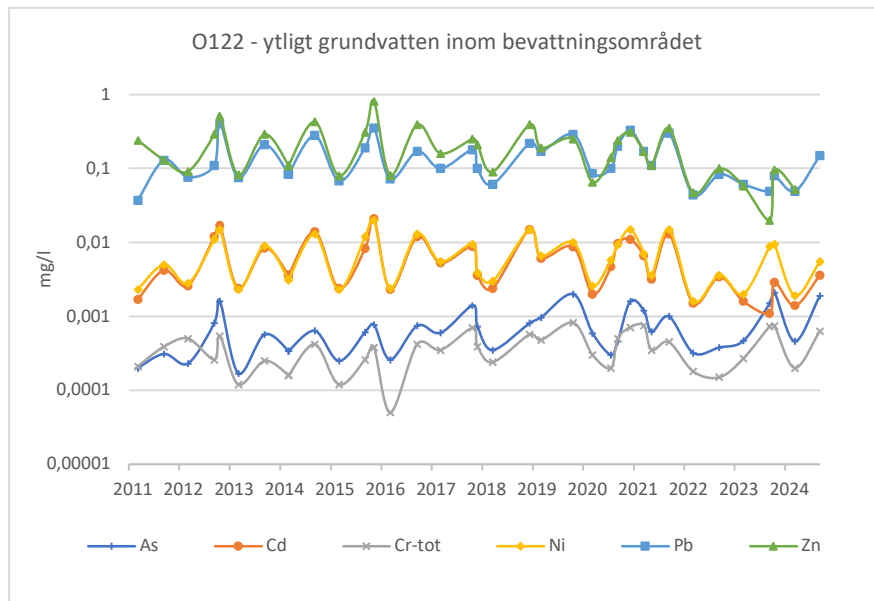
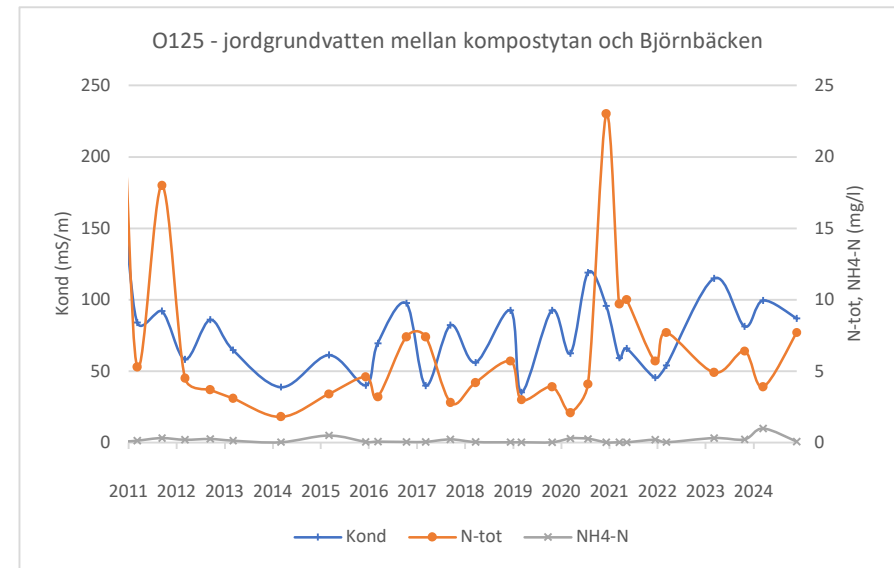
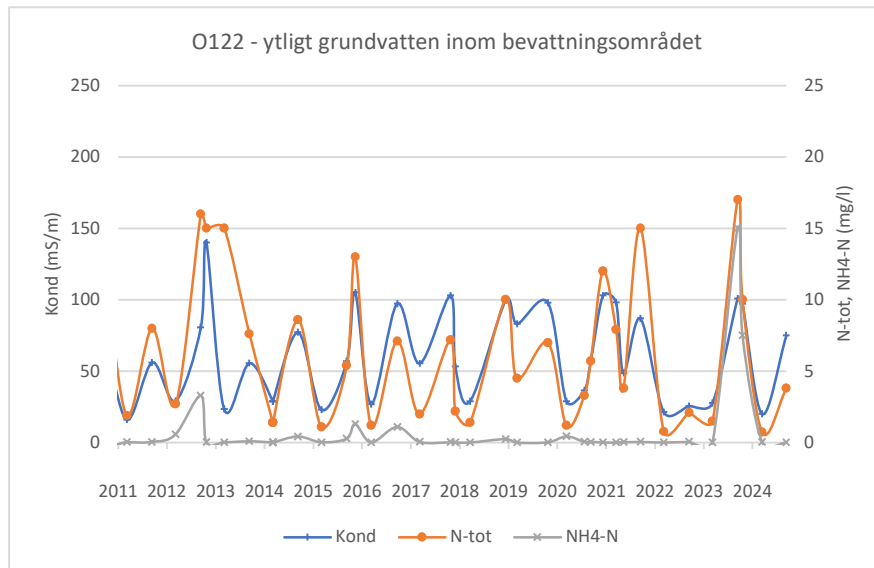


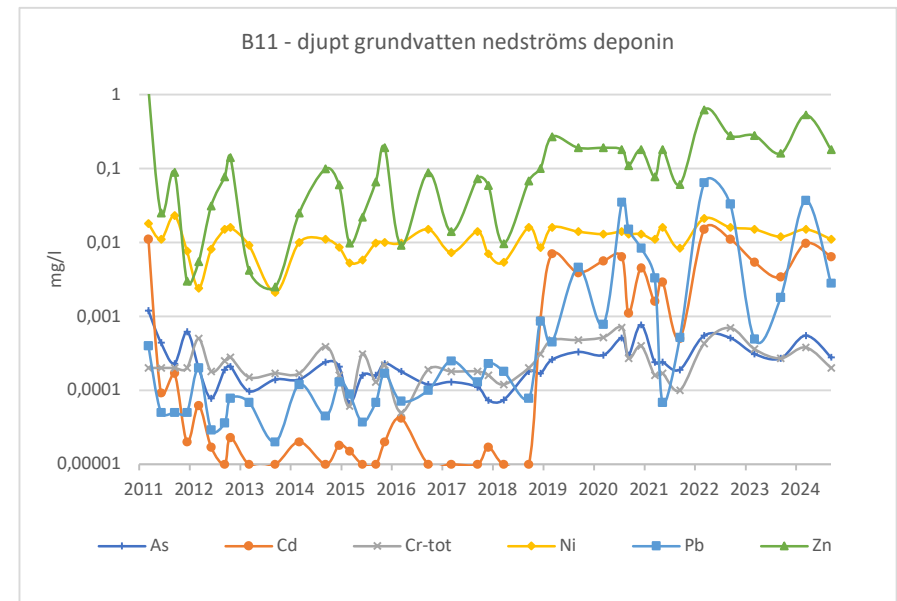
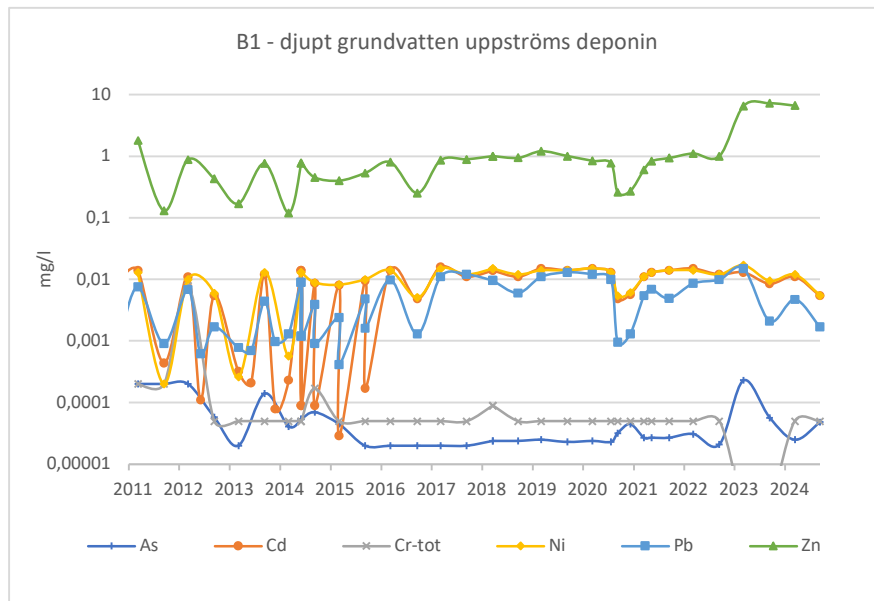
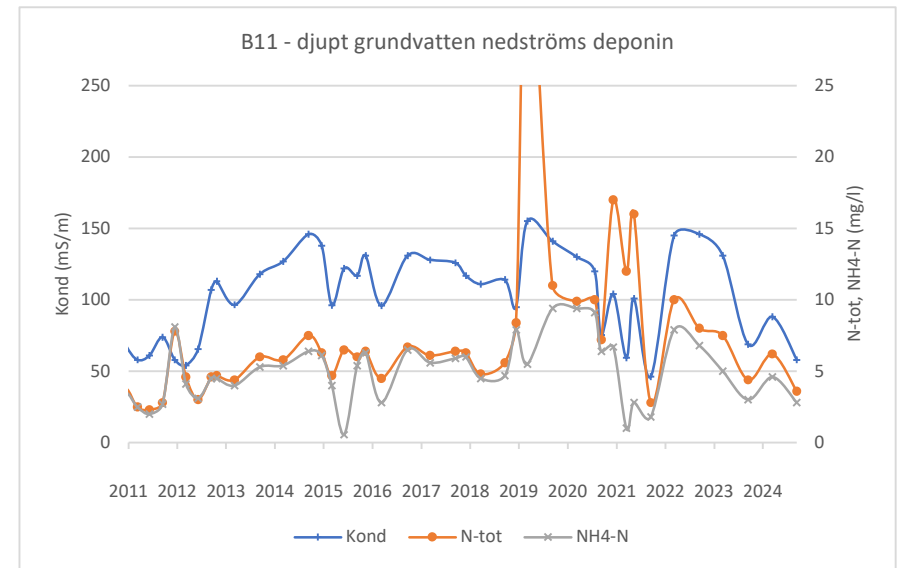
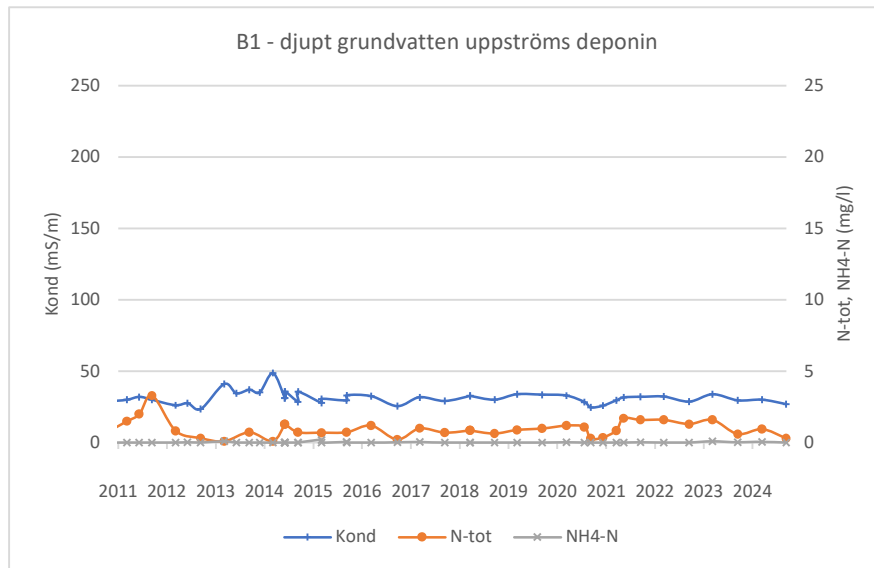


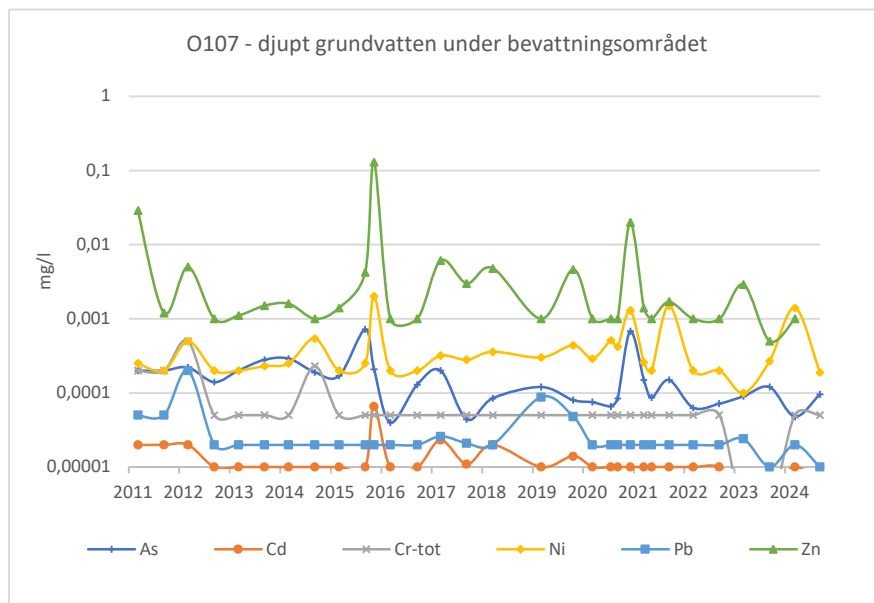
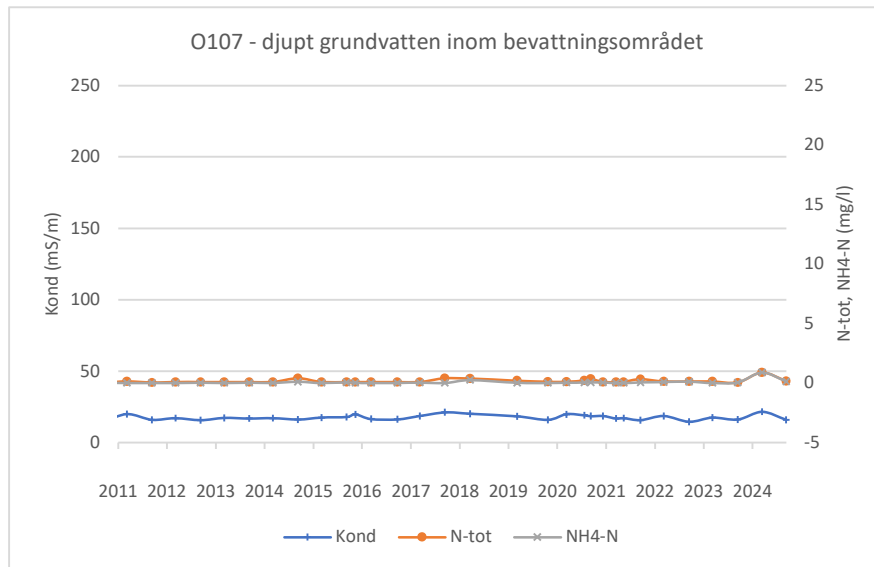


¹⁾ Observera skala i detta diagram

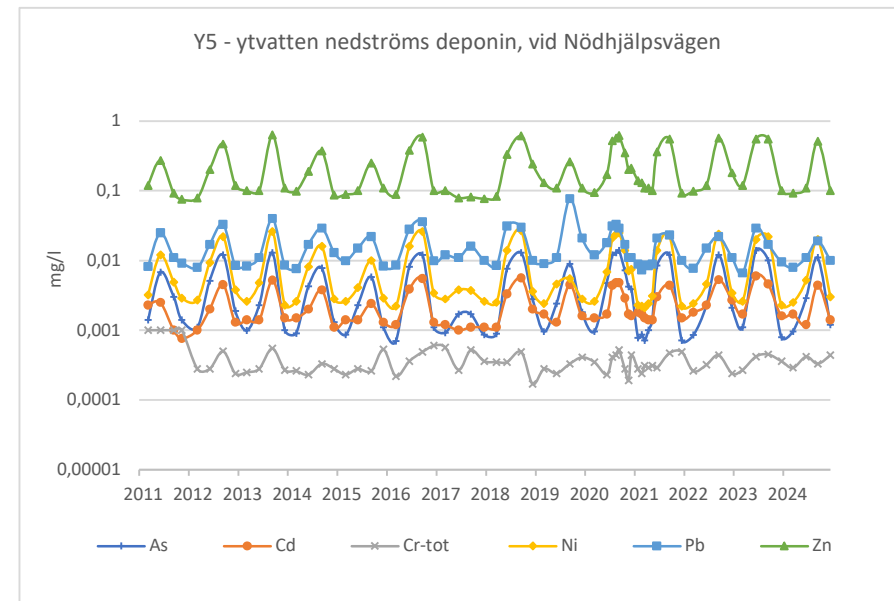
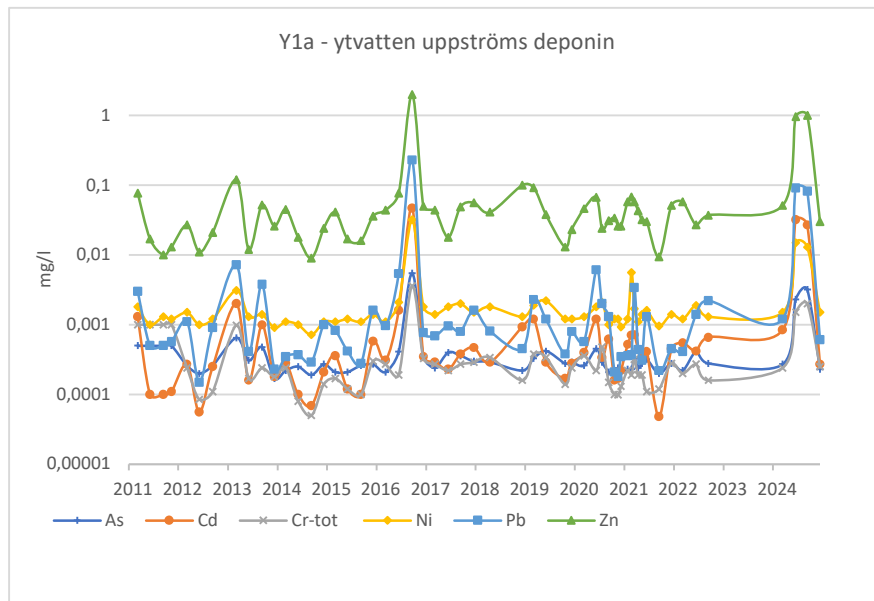
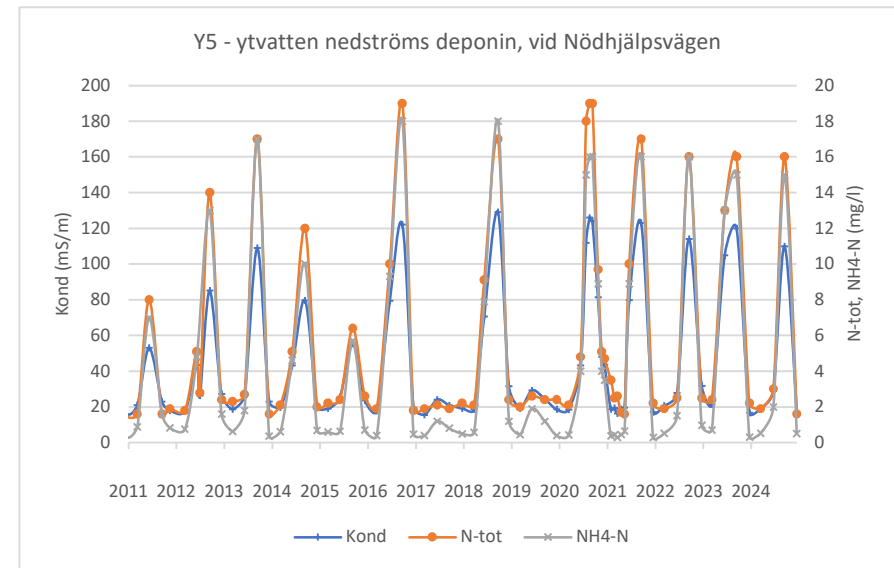
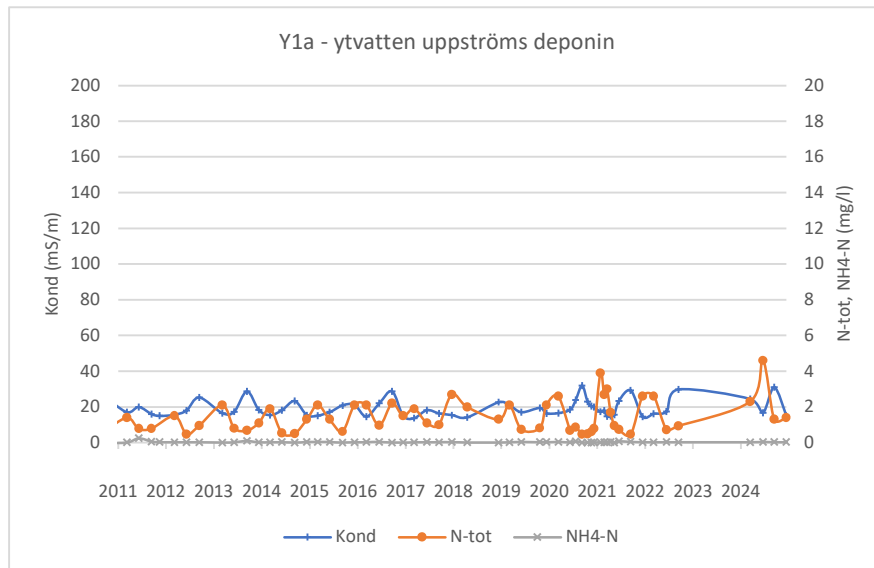


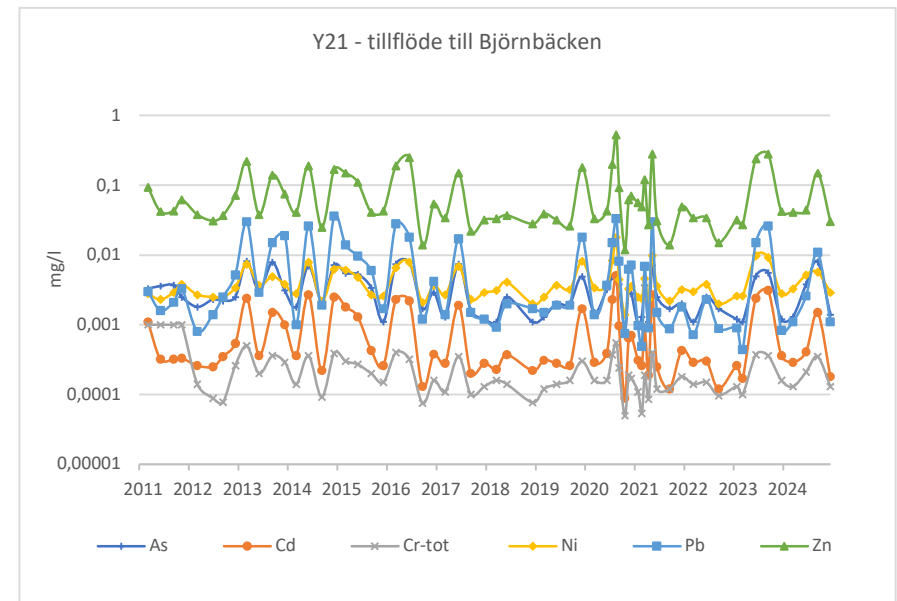
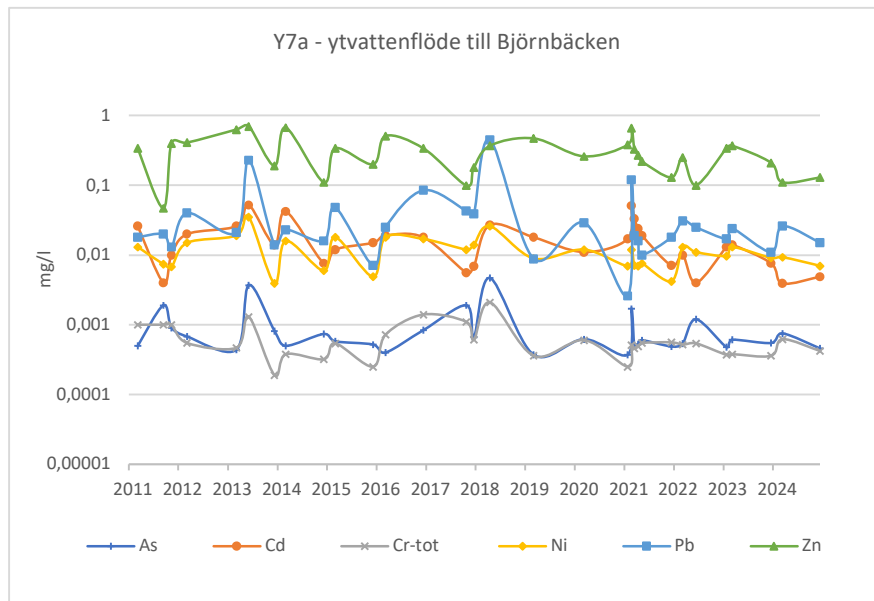
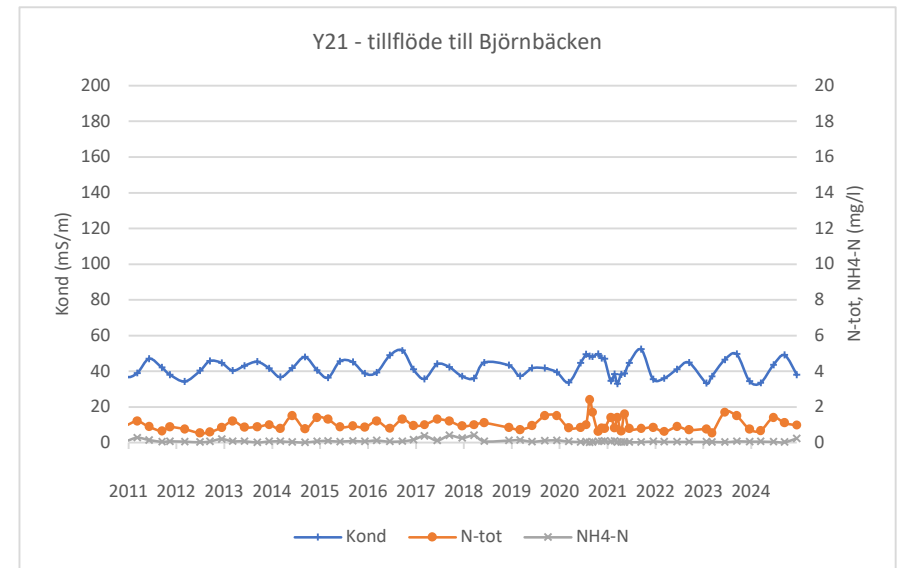
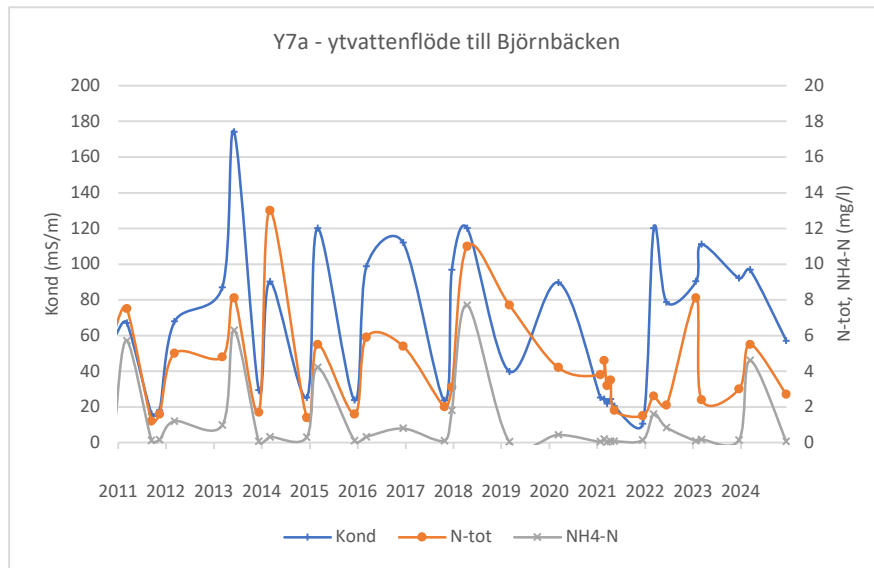


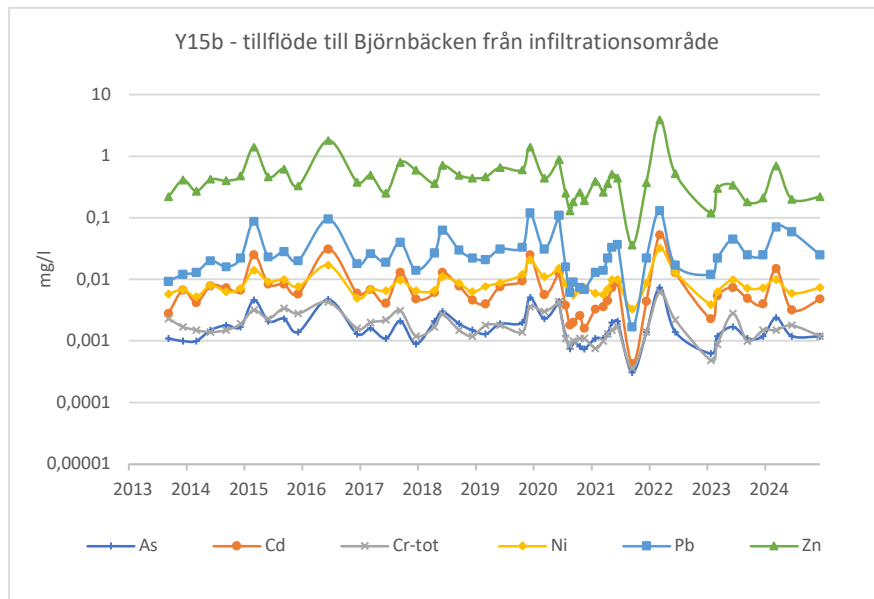
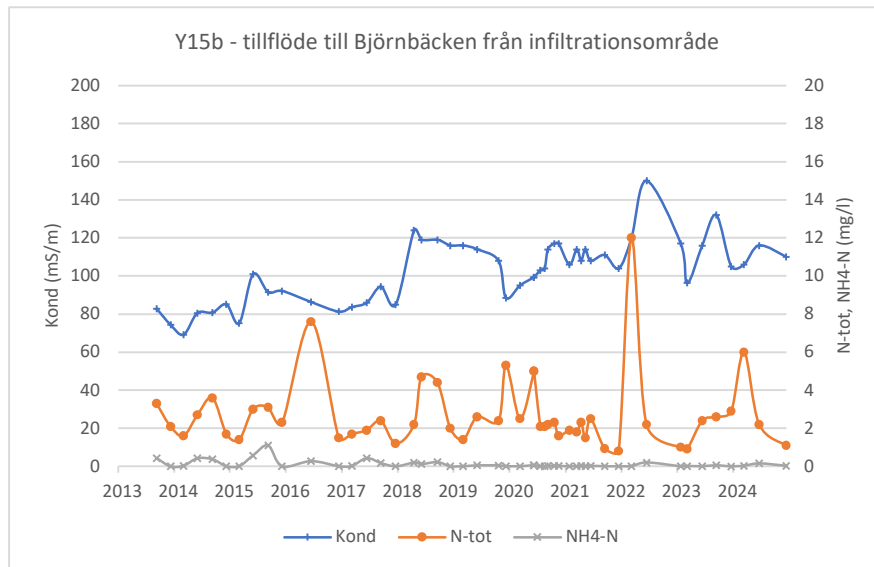
















Provtagningspunkter vatten Måsalycke 2020-21



Provpunkternas ungefärliga placering

Utökad provtagning i samband med vattenutredningen 2019-2021

- Provpunkt - ingår i kontrollprogram 2018-01-01
- Gammal provpunkt - ingår ej i kontrollprogram
- Ny provpunkt - ingår ej i kontrollprogram
- Grannarna - ingår ej i kontrollprogram (provtagning 1 g/år)

Lakvattenflöde Måsalycke avfallsanläggning

Januari – December 2024

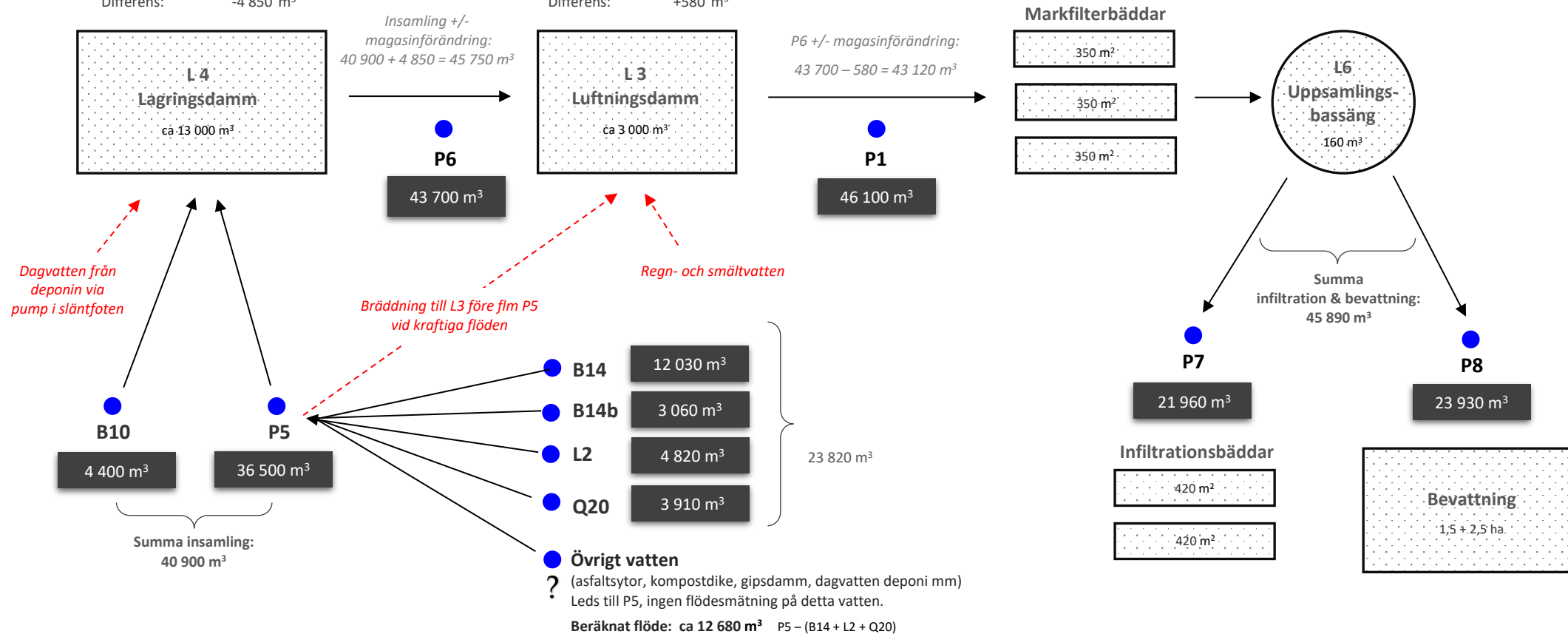
Nederbörd: 911 mm

Magasinförändring:

2024-01-02	9 800 m ³
2024-12-30	4 950 m ³
Differens:	-4 850 m ³

Magasinförändring:

2024-01-02	2 250 m ³
2024-12-30	2 830 m ³
Differens:	+580 m ³



Kommentar

- Pumpat till infiltration största delen av vinterperioderna för att klara lagringskapaciteten i L4.
- Ny strömbildare installerad i mars.
- Haft stor snösmältning och kraftiga skyfall under året som medfört bräddning till luftningsdammen före flm P5.
- Bevattningsperiod 14 maj – 14 nov. Inledningsvis bevattning med mindre mängder samt batchvis, dvs inget inflöde av obehandlat vatten i luftningsdammen via P6 vid pumpning med P1. Full bevattning fr o m slutet av juli men med helguppehåll vissa veckor.
- Börjat med regelbundna kväveprover i luftningsdammen för kontroll av uppehållstid samt pumpstyrning till bevattning/infiltration efter detta, i den mån det gått.
- Pumpar med båda luftarna sedan mitten av maj. Uppehåll med tillsatsen av fosforpellets i L3 maj-sep. Halv sommardosering 27 sep → 14 nov, sedan uppehåll igen.
- B14 ersattes med nya borran B14b 2024-09-23.

Sysavs organisation

